

SCHETS VAN DEN OORLOG IN DE REPUBLIEK DER VEREENIGDE
STATEN VAN NOORD-AMERIKA (1).

(*Vervolg van N^o. 14, 1864, Blz. 778. — Met eene kaart van Virginië
en eene schetskaart van het slagveld aan de Bull run.*)

VI.

*Krijgsbedrijven in Virginië gedurende de maanden Mei, Junij en Julij
1861. — Schiereiland van Virginië: gevecht bij Big Bethel. West-
Virginië: gevechten bij Philippi, Rich-Mountain, Carrick's ford
en Scary Creek. Oost-Virginië: gevecht bij Blackburn's
ford (2), slag bij de Bull run (3).*

Op den 25sten Mei waren te Washington reeds ongeveer 30 militie-
en vrijwilliger-regementen aangekomen, en elken dag voerde de spoor-
trein nieuwe regementen aan. Wel ontbrak het dezen troepen aan eene
deugdelijke organisatie en voldoende oefening, maar zij konden toch reeds
gebezigd worden om Washington te beveiligen, door het bezetten van de
heuvels, die op den regter oever van den Potomac gelegen, die stad be-
heerschen. Op bevel van den generaal Scott trokken dan ook, in den nacht
van 23 op 24 Mei, 4 regementen, eene batterij en eene compagnie kaval-
erie over den Potomac, deels langs de brug bij Georgetown en langs die

(1) Vervolg van de opgave der bronnen:

Twee jaren van den grooten Amerikaanschen kampstrijd. Uit het Fransch van ELISÉE RECLUS.
Leeuwarden 1865.

The peninsular campaign and its antecedents, as developed by the report of Maj.-Gen. Mc GLELLAN
and other published documents, by J. G. BARNARD, Lieut.-Colonel of engineers, chief engineer in
the army of the Potomac. New-York 1864.

(2) Door de Zuidelijken slag bij de Bull run genoemd.

(3) Door de Zuidelijken slag bij Manassas genoemd.

bij Washington, deels in schepen op de hoogte van Alexandria; zij bezetteden de spoorwegen, hielden in den morgen van den 24sten de treinen aan en namen de passagiers, waaronder 500 vrijwilligers, gevangen.

In den loop van den dag trokken nog 10 regementen met artillerie en kavallerie bij Washington over den Potomac, en werden de Arlington-hoogten en Alexandria bezet. Onmiddellijk begon men veldwerken op te werpen, zoowel tot dekking van de bruggen en van de daarheen voerende wegen, als van de legerplaatsen, en in den avond van den 24sten waren 15.000 man der Noordelijken op den »heiligen grond» van Virginië gelegerd. De brigadier-generaal van het staande leger, MAC DOWELL, werd bijna terzelfder tijd tot militairen bevelhebber benoemd van het gedeelte van Virginië, dat ten noorden van de James en ten oosten van het Blaauwgebergte is gelegen, met uitzondering van het fort Monroe en omstreken, en kreeg als zoodanig het bevel over »de divisie van den Potomac».

Bijna dagelijks vielen nu schermutselingen voor tusschen de voorposten en verkenningspatrouilles der Noordelijken en die der Zuidelijken, welke laatsten de gewigtige stelling van Manassas junction, van waar spoorwegen naar het Zuiden en Westen van Virginië loopen, hadden bezet, met eene voorhoede onder den generaal BONHAM te Fairfax-Court-House. — 1861

Intusschen gaf de voorwaartsche beweging der Noordelijken den opstandelingen nieuwe stof, om de handhavers van het wettige gezag als overweldigers af te schetsen en de bevolking, zoo mogelijk, nog vijandiger tegen hen te stemmen.

In Tennessee werd op den 8sten Junij door de bevolking gestemd over een besluit van het wetgevend ligchaam tot afscheiding van de Unie, waarvan het gevolg was dat deze staat zich bij de Z. Confederatie aansloot, die nu elf staten telde, terwijl bovendien in Missouri en Kentucky de gezondheid der bevolking verdeeld was.

Wij hebben reeds vermeld, dat de Noordelijken, behalve nabij Washington, nog op andere punten troepen bijeentrokken. De voornaamste dezer troepenvereeningen in Virginië zelf of wel in de nabijheid van dien staat, met bestemming om aan de krijgsverrigtingen aldaar deel te nemen, waren: die op het schiereiland van Virginië, gevormd door de James en York, die te Chambersburg in Pensylvanië, en die bij Cincinnati in Ohio.

De afdeeling, die onder den majoor-generaal BUTLER op het schiereiland van Virginië stond, bezette aldaar, behalve het fort Monroe, het gehucht Hampton en een versterkt kamp te Newport-News. Op den 5den Junij telde deze afdeeling ongeveer 9000 man. De Zuidelijken, die met 10.000 man onder den generaal MAGRUDER Yorktown bezet hielden, hadden hunne

voorposten in Little Bethel, ongeveer 2½ uur gaans van het fort Monroe. BUTLER wilde dezen post overvallen, en liet daartoe in den laten avond van den 9den Junij 4 regementen en 2 houwitsers, in twee kolonnes uit Hampton en Newport-News oprukken; deze beide afdeelingen moesten zich vereenigen op het snijpunt der door hen te volgen wegen, en vervolgens onder aanvoering van den generaal PIERCE, gezamentlijk tegen Little Bethel oprukken. De geheele kolonne uit Newport-News, benevens een gedeelte van die uit Hampton, waren het snijpunt der wegen reeds voorbij, toen het overige gedeelte van de tweede kolonne dit punt naderde; de aldaar opgestelde achterhoede zag de naderende kolonne voor den vijand aan en gaf een salvo, waardoor 28 dooden en gekwetsten vielen en ten gevolge waarvan laatstgenoemde eene achterwaartsche beweging maakte. Ook de kolonne, die Little Bethel reeds genaderd was, keerde terug, in den waan verkeerende dat de vijand in haren rug stond; eerst toen het geheel dag was geworden werd de vergissing bespeurd. PIERCE had reeds om versterking gezonden naar het fort Monroe, waarop BUTLER terstond 2 regementen op marsch had doen gaan. De beweging werd nu voortgezet, maar de vijand was gewaarschuwd en had den tijd gehad Little Bethel te ontruimen.

De Noordelijken rukten nu voort naar Big Bethel, een klein uur gaans ten noorden van Little Bethel gelegen, maar stieten omstreeks 10 uur in den voormiddag, op eene beek, waarachter 4000 Zuidelijken met 10 stukken geschut zich hadden verschanst. Het onverwachte van het vijandelijke vuur deed aanvankelijk bij de Noordelijken eenige verwarring ontstaan, maar PIERCE liet terstond zijne troepen in de bosschen regts en links van den weg de aanvalskolonnes formeren, en terwijl de beide houwitsers het vijandelijke vuur beantwoordden, rukte de linker vleugel ten aanval voorwaarts. De Noordelijken werden hierbij wel teruggeworpen en moesten in de bosschen dekking zoeken tegen het vijandelijke vuur, maar de artillerie, die haar vuur met goed gevolg volhield en de vijandelijke batterijen zelfs tot op 200 el naderde, ondersteunde nu den rechter vleugel, die de beek overschreed en eene batterij der Zuidelijken bestormde en vermeersterde. Toen echter de aanvoerder dezer troepen gesneuveld was en de Zuidelijken met overmagt aanvielen, werd het behaalde voordeel opgegeven. Omstreeks 12 uur beproefde de linker vleugel der Noordelijken nogmaals den aanval, waarbij eene afdeeling, ter omtrekking uitgezonden, voor den vijand werd aangezien en beschoten; niettegenstaande deze verwarring werd de aanval doorgezet; de Zuidelijken boden hardnekkigen tegenstand en de uitslag was nog onbeslist, toen PIERCE het sein gaf tot den aftogt, die in goede orde

werd volbragt. Deze aanvallende beweging, waarbij de Noordelijken ongeveer 2800 man in gevecht hadden gebragt, kostte hun 100 man.

De gouverneur van Virginië had in het laatst van April de militie in het westelijke gedeelte van dien staat onder de wapens geroepen en de steden Charleston, Parkersburg en Grafton als hare verzamelpplaatsen aangewezen. Den 4den Mei zond de generaal R. LEE, de bevelhebber der strijdkrachten van de Zuidelijken in Virginië, den kolonel PORTERFIELD naar Grafton, om met de aldaar vereenigde militie een kamp te betrekken en den Ohio-Baltimore-spoorweg te bewaken, of, zoo zulks niet mogelijk ware, dien te vernielen. PORTERFIELD vond de bevolking zóo gunstig voor de Unie gestemd, dat hij slechts 1500 man kon bijeenbrengen, voor welke geringe magt de bevolking van Ohio evenwel zoozeer bevreesd was, dat MAC CLELLAN uit het kamp te Dennison, op 5 uur gaans van Cincinnati aan den spoorweg gelegen, eenige regementen naar de meest bedreigde punten aan de Ohio zond. Toen nu, op den 25sten Mei, PORTERFIELD last gaf om de bruggen van den Ohio-Baltimore-spoorweg te vernielen, zond MAC CLELLAN aan een vrijwilliger-regiment te Wheeling bevel om naar Grafton op te rukken en de bruggen aldaar te beschermen. Een regiment dat te Bellaire stond, benevens twee regementen met eene batterij te Marietta, kregen denzelfden last. Zoodra PORTERFIELD de voorwaartsche beweging der Noordelijken vernam, trok hij naar Philippi terug, en reeds den 30sten was Grafton door het regiment uit Wheeling bezet. De generaal MORRIS kwam er den volgenden dag met 5 regimenten en nam dadelijk maatregelen om Philippi te bezetten; 4 regementen rukten regtstreeks op die plaats aan, terwijl 5 andere eene omtrekking begonnen. In den vroegen morgen van den 3den Junij zouden de beide kolonnes te gelijkertijd aanvallen, doch de omtrekende kolonne werd door het zeer ongunstige weder en den slechten toestand der wegen zoo lang opgehouden, dat zij geen deel kon nemen aan het gevecht, dat twee uren duurde en met de vlugt der Zuidelijken eindigde. MORRIS vervolgde den vijand niet, maar bezette Philippi en bewaakte de oevers van de Cheat.

R. LEE zond nu troepen uit Oost-Virginië naar Beverley, dat ten zuiden van Philippi is gelegen. Omstreeks het midden der maand Junij was deze afdeeling 15.000 man sterk en stond toen onder de bevelen van den generaal GARNETT. Deze splitste zijne magt; terwijl 10.000 man eene sterke stelling te Laurell-hill, 4 uur ten noorden van Beverley bezetteden, moesten de overige 5000 man onder PEAGRAM te Rich-mountain, anderhalf uur ten westen van Beverley, een bergpas op den weg naar Buckhannon bezetten. Den 20sten Junij verliet MAC CLELLAN zijn hoofdkwartier, om tegen deze

nieuwe strijdkrachten der Zuidelijken op te rukken; den 22sten kwam hij te Grafton, waar hij den generaal HILL in stelling vond met 5 regementen en eene batterij; MORRIS stond met 6 regementen en eene batterij te Philippi; bovendien had MAC CLELLAN de brigades ROSECRANS en SLEICH, die elk uit 4 regementen bestonden, benevens eene reserve die een regiment, een bataillon en 5 kompagniën infanterie, 2 kompagniën kavallerie en 5 batterijen telde, onder zijne onmiddellijke bevelen.

Het gedeelte van Virginië, dat nu het tooneel van den strijd werd, is bijzonder geschikt voor den verdedigenden oorlog: de naauwe dalen en bergpassen met steile wanden bieden uitmuntende stellingen aan, de wegen zijn geheel ongeschikt voor oorlogsvoertuigen en de landstreek levert weinig op voor het onderhoud van troepen. De aanvaller is door dit alles zeer beperkt in de keuze van een operatieplan, en hij moet door omtrekkingen en misleidingen zijn doel bereiken. Een bruikbare weg loopt van Lewisburg over Huntersville, Huttonsville, Beverley, Leedsville en St. George naar W. Union; van deze plaats loopt een bruikbare weg naar Moorfield aan den Potomac, en een van Huttonsville naar Staunton aan den spoorweg van Charlottesville. De weg, door GARNETT bezet, splitst zich te Philippi, van waar een tak naar Webster en een naar Clarksburg voert, welke plaatsen door den spoorweg zijn verbonden; de door PEAGRAM bezette weg splitst zich te Buckhannon; één tak loopt naar Weston en één naar Clarksburg. De Zuidelijken hadden geen anderen terugtogtsweg dan die over Huttonsville naar Staunton; werd die weg voor hen afgesneden, dan konden zij alleen nog trachten over W. Union naar Moorfield te ontkomen.

MORRIS kreeg nu bevel, om zijne troepen steeds marschvaardig te houden, den vijand te bewaken en hem te vervolgen, zoo hij mogt terugtrekken; HILL moest de operatiebasis dekken en de Cheat bewaken. Op den 26sten Junij rukten 5 regementen van de brigade ROSECRANS en eene batterij van Clarksburg op den weg naar Buckhannon voorwaarts tot aan de brug over de Elk Creek, waar een zijweg van Philippi aansluit; het regiment van de reserve marscheerde van Webster over Philippi naar de Elk Creek. Het doel van deze beweging was de aandacht van den vijand van Buckhannon af te leiden en op Philippi te vestigen. Den 28sten volgde de brigade SLEICH naar de brug over de Elk-Creek; twee dagen later bezette ROSECRANS Buckhannon, met 4 regementen en eene batterij; op denzelfden dag bezette een regiment van de brigade SLEICH, dat te Clarksburg was achtergebleven, Weston, na een nachtmarsch van 9 uren; het verstrooide aldaar eenige guerillabenden der Zuidelijken en kon zich door één dagmarsch bij de hoofdmagt aansluiten; de brigade SLEICH bezette Buckhannon op den 2den Julij.

MAC CLELLAN, die alleen wegens gebrek aan voldoende ruimte voor de legering zijner troepen en in de verwachting van er levensmiddelen te zullen vinden, tot het bezetten van Buckhannon had besloten, kwam zelf aldaar op den 2den Julij aan. Toen de bagage was aangekomen werd de beweging voortgezet, en den 7den Julij bereikte de voorhoede de Middle-fork, en verdreef er den vijand na een kort gevecht; den 9den Julij bereikte zij de Roaring-fork, waarachter op een half uur afstands de stelling van PEAGRAM lag; de brug werd hersteld en de vijand verkend. MAC CLELLAN zag van een regtstreekschen aanval af, daar het hem bleek dat die met groote verliezen zou gepaard gaan, maar hij gelastte den generaal ROSECRANS, den vijandelijken linker vleugel om te trekken. ROSECRANS ging omstreeks 4 uur in den morgen van den 11den met 2000 man op marsch, en bereikte den weg naar Beverley in 's vijands rug; hij vond 600 man in eene hoeve aan den straatweg op den top van de Rich-Mountain; na een harduekkig gevecht wierp hij hen op de stelling van PEAGRAM; daar zijne troepen echter zeer vermoeid waren, volgde hij de hem gegevene bevelen, om den aanval door te zetten, niet op, maar gunde zijne troepen rust, zoodat MAC CLELLAN te vergeefs op de nadering van het geweervuur wachte om zelf in front aan te vallen; hij nam nu maatregelen om den volgenden morgen een aanval te beproeven, maar toen was het te laat; in den nacht had PEAGRAM de stelling ontruimd met achterlating van de gekwetsten en van al het geschut en de bagage. MAC CLELLAN trok nu onmiddellijk naar Beverley en nog denzelfden dag gaf PEAGRAM zich met het grootste gedeelte van zijne troepen krijgsgevangen, daar hij te vergeefs getracht had zich bij GARNETT te voegen. Toen deze het lot van PEAGRAM vernam, besloot hij insgelijks zijne stelling te verlaten en rigtte zich in den nacht van den 12den op den 15den naar Beverley, waar hij de versterking wilde afwachten, die reeds te Staunton was aangekomen. Zoodra hij vernam dat MAC CLELLAN reeds te Beverley stond, wendde hij zich noordwaarts naar St. George. MAC CLELLAN liet de vervolging van GARNETT aan MORRIS en HILL over, en rukte zelf met 5 regementen zuidwaarts om den weg naar Staunton te bezetten. Te Huttonsville versloeg hij een regiment der Zuidelijken en bezette daarna het Cheat-gebergte met 5 regementen en eene batterij; met de overige troepen keerde hij naar Beverley terug. MORRIS bereikte in den namiddag van den 15den de achterhoede van GARNETT bij Carrik'sford, wierp die met een verlies van 70 man en van al zijn geschut over de rivier en staakte daarna de vervolging; GARNETT zelf was gesneuveld.

In den avond van den 12den had HILL bevel gekregen om op te rukken en zich, ondersteund door 2 regementen uit Cumberland, op den terugtochts-

weg der Zuidelijken te plaatsen; de troepen uit Cumberland bereikten echter hunne bestemming niet, doordien de Zuidelijken uit Romney reeds op den 19den Junij den spoorweg, op een paar punten westwaarts van Cumberland, hadden vernield; maar in den morgen van den 14den kwam HILL met 2500 man te Red House, in de nabijheid van welke plaats de overblijfselen van het gedemoraliseerde leger van GARNETT uitrustten. Toen HILL den volgenden morgen wilde aanvallen, waren de Zuidelijken natuurlijk reeds afgetrokken, en daar MAC CLELLAN niet in Oost-Virginië wilde binnendringen, werd de vervolging gestaakt.

Op den 5den Julij had MAC CLELLAN reeds berigt gekregen van den aantogt der Zuidelijken, onder de generaals WISE en FLOYD, uit Oost-Virginië naar het Kanawha-dal. Dientengevolge had de generaal COX, die met 3 regementen te Parkersburg stond, last gekregen om genoemd dal te bezetten, maar niettemin den vijand zoo ver te laten voortrukken, dat MAC CLELLAN door eene zuidwaartsche beweging zijnen terugtogtsweg zou kunnen bezetten.

Den 10den Julij bezette COX Point-Pleasant en den 11den Guyandotte; den 16den stond hij met 3 regementen aan den mond der Pocatigo, alwaar hij in den avond versterkt werd door een regiment dat van Guyandotte naar Barboursville was gerukt en aldaar eene bende van 600 Zuidelijken had verslagen. COX rukte langs de Kanawha voort met dekkingstroepen op beide oevers, terwijl een regiment en de bagage op stoombooten volgde; hij was 3400 man sterk, toen zijne voorhoede op den 19den bij Seary-Creek op den vijand stiet. COX beproefde den aanval, die aanvankelijk slaagde, maar met zijn terugtogt en een verlies van 60 man eindigde. Den volgenden dag trokken de Zuidelijken insgelijks terug en bezetteden Charlestown.

MAC CLELLAN besloot nu met 6 regementen over Suttons-ville, Summers-ville en Dogwood-ridge naar het Kanawha-dal te marscheren, om W. Virginië geheel van vijanden te zuiveren. De beweging was reeds begonnen, toen hij op den 22sten Julij van den generaal SCOTT het bevel kreeg, om zich door ROSECRANS te doen vervangen, en onmiddellijk naar Washington te vertrekken. Hij gelastte nog eenige maatregelen, zooals het opwerpen van versterkingen in het Cheat-gebergte, nabij Elkwater op den weg naar Huntersville en te Red House op den weg naar Romney, en begaf zich op den 25sten naar Washington, alwaar hij den 26sten aankwam. De gewichtige gebeurtenissen, die wij nu gaan vermelden, waren oorzaak, dat de gelukkige bestrijder der Zuidelijken, uit W. Virginië naar een belangrijker oorlogstoneel, werd verplaatst. Na het vertrek van MAC CLELLAN vormde ROSECRANS van de krijgsmagt in W. Virginië 4 brigades, elk van

4 regementen, behalve de 4de brigade, onder Cox, die 7 à 8 regementen telde. Den 25sten Julij bezette Cox Charleston en vervolgde daarna den vijand tot aan de Gauley; deze trok naar Oost-Virginië terug, maar vernielde de bruggen achter zich en pleegde vele baldadigheden.

Op den 25sten Mei was de afdeeling der Zuidelijken, die Harpersferry aan den Potomac bezet hield, 9 regementen en 2 bataillons infanterie, 300 ruiters en 16 stukken geschut, te zamen ongeveer 10.000 man, sterk en stond onder de bevelen van den generaal JOHNSTON. Aangezien deze krijgsmagt Maryland en zelfs Washington voortdurend bedreigde, besloten de Noordelijken haar te verdrijven. Te dien einde rukte op den 7den Junij een gedeelte der troepen van den generaal PATTERSON uit het kamp bij Chambersburg naar den Potomac; tevens werd 3 dagen later Romney door een regiment uit Cumberland bezet en rukten 3 regementen en 3 bataillons uit Washington en Georgetown naar Edward's ferry. Zoodra JOHNSTON deze voorwaartsche bewegingen vernam, liet hij de bruggen over den Potomac bij Point of Rocks en bij Berlin en verscheidene bruggen op den spoorweg van Leesburg naar Alexandria vernielen, en besloot tevens van stelling te veranderen. Te Harpersferry verkeerde hij steeds in gevaar van te worden omgetrokken, vooral daar de Potomac op vele plaatsen doorwaadbaar is, terwijl hij uit eene achterwaartsche centrale stelling den overtocht gemakkelijker zou kunnen beletten. Winchester, op zeven uren gaans ten zuidwesten van Harpersferry gelegen, scheen hem toe eene meer gunstige stelling aan te bieden; deze had ten minste het voordeel van veel digter bij den spoorweg te zijn gelegen, die van het Shenandoah-dal naar Manassas voert, en dus eene goede gemeenschap te verzekeren met de hoofdstelling der Zuidelijken bij Manassas-Junction. Op den 15den Junij zond JOHNSTON 2 regementen per spoortrein naar Winchester, vanwaar zij naar Romney marscheerden, welke plaats onmiddellijk door de Noordelijken werd ontruimd. Terwijl nu de kavallerie onder STUART de oevers van den Potomac van af Point of Rocks tot aan Berkeley-County bewaakte, werden op den 15den en 14den alle levensmiddelen en kostbaarheden uit Harpersferry naar Winchester vervoerd en de bruggen over den Potomac bij Harpersferry, Shepherdstown en Martinsburg vernield. In den morgen van den 15den verliet de laatste afdeeling der Zuidelijken Harpersferry, en legerde JOHNSTON zich op een uur afstands van Charlestown. Den volgenden dag kreeg hij van den minister van oorlog bevel om zich te Bunker's hill, tusschen Winchester en den Potomac, te plaatsen.

Den 17den Junij doorwaadden 2 regementen van het staande leger en

600 vrijwilligers, onder bevel van den generaal THOMAS, een onderbevelhebber van PATTERSON, den Potomac bij Williamsport; zij schijnen echter spoedig weder op den linker oever te zijn overgegaan. Op dienzelfden dag stonden te Hagerstown en te Williamsport nog 8 infanterie-regementen en 700 ruiters. JOHNSTON was inmiddels tot Winchester teruggetrokken en liet zijne stelling aldaar verschansen door een gedeelte van de gedwongen ligting die hij sedert eenigen tijd uit de omliggende »county's" had opgeroepen; zijne brigade onder den kolonel JACKSON stond te Martinsburg en diende als reserve voor de kavallerie van STUART, die nog steeds aan den Potomac stond; de infanterie te Romney werd door een regiment ruitery vervangen, dat den 19den de spoorwegbrug over de New-Creek, westwaarts van Cumberland, vernielde en Piedmont bezette. Op den 2den Julij trok de bij Hagerstown en Williamsport verzamelde krijgsmagt, te weten: de brigades ABERCROMBIE, THOMAS en NEGLEY, bij laatstgenoemde plaats over den Potomac. De voorposten der Zuidelijken bij Fallingwaters werden teruggeworpen; te Porterfieldfarm, tusschen Fallingwaters en Haynesville, boden de brigade JACKSON en de kavallerie van STUART hardnekkigen weerstand, maar zij moesten al vechtende wijken tot Darksville, dat anderhalf uur ten zuiden van Martinsburg ligt. Hier wachtte JACKSON, door de brigades BEE en ELZEY versterkt, gedurende vier dagen te vergeefs een aanval af en trok toen naar Winchester; de kavallerie bleef echter de Noordelijken observeren, die te Martinsburg eene stelling hadden betrokken. PATTERSON bleef werkeloos, dewijl hij meende dat JOHNSTON eene overmagt had van 10.000 man. Den 15den rukte hij echter voorwaarts en versloeg STUART bij Bunker's hill; den 17den bereikte hij Smithfield en den 18den Charlestown. De reden, waarom hij niet registreeks op Winchester aanrukte, was eensdeels het gerucht omtrent de sterkte van die plaats, anderdeels de omstandigheid, dat de diensttijd van de meeste zijner regementen over weinige dagen zou verstreken zijn, en hij zich dientengevolge niet te ver van Harpersferry wilde verwijderen, om met de overige troepen niet te ver van de operatiebasis tegenover een overmagtigen vijand te blijven staan. Te Charlestown stelde hij zijne troepen voor, om vrijwillig hunnen diensttijd te verlengen; zij verkozen echter geen dag langer dan zij verplicht waren, onder de wapens te blijven, omdat de regering zoo slecht in hunne behoeften had voorzien.

Inmiddels had het leger onder MAC DOWELL, dat op den 16den Julij uit den staf, 5 divisiën en eene reserve van 2 divisiën bestond, zich in beweging gesteld. De staf bestond uit een adjudant-generaal, 3 aide-de-camps, een inspecteur-generaal, 2 genie-officieren, 5 officieren-topographisten, een kwartiermeester, een voedingmeester en 2 geneesheeren.

De eerste divisie, onder bevel van den brigade-generaal der militia TYLER, bestond uit:

de 1ste brigade KEYES, 4 regementen infanterie, 1 batterij en 1 compagnie kavallerie;

de 2de brigade SCHENK, 4 regementen infanterie en 1 batterij;

de 3de brigade SHERMAN, 4 regementen infanterie en 1 batterij, en

de 4de brigade RICHARDSON, 4 regementen infanterie en 1 batterij.

De tweede divisie, onder bevel van den kolonel der kavallerie van het staande leger HUNTER, bestond uit:

de 1ste brigade PORTER, 5 regementen infanterie, waarvan 5 van het staande leger, 2 kompagniën kavallerie en 1 batterij, en

de 2de brigade BURNSIDE, 4 regementen infanterie en 1 batterij.

De derde divisie, aangevoerd door den kolonel van het staande leger HEINTZELMAN, bestond uit:

de 1ste brigade FRANKLIN, 5 regementen infanterie, 1 compagnie kavallerie en 1 batterij;

de 2de brigade WILCOX, 2 regementen infanterie en 1 batterij, en

de 3de brigade HOWARD, 4 regementen infanterie.

De vierde divisie behoorde tot de reserve; zij werd aangevoerd door den brigadier-generaal der militia RUNYON en telde 7 regementen infanterie.

De vijfde divisie behoorde insgelijks tot de reserve, stond onder bevel van den kolonel van het staande leger MILES, en was zamengesteld uit:

de 1ste brigade BLENKER, 4 regementen infanterie en

de 2de brigade DAVIES, 4 regementen infanterie en 1 batterij.

Het leger van MAC DOWELL telde alzoo 49 regementen infanterie, waarvan 5 van het staande leger, 11 militie- en 34 vrijwilliger-regementen, 4 kompagniën kavallerie en 9 batterijen, eene sterkte uitmakende van ongeveer 40 000 man.

Op den 15den werden in drie rigtingen verkenningen uitgezonden, en in den namiddag van dien dag werd van uit het hoofdkwartier op de Arlington-hoogten per telegraaf aan al de bevelhebbers gelast, den volgenden dag om 2 uur marschvaardig te zijn.

De divisie TYLER, wier hoofdkwartier te Falls Church was gevestigd, had tot taak zich tusschen de voorhoede en het hoofdkorps der Zuidelijken te plaatsen, en rukte op den 16den om 2 uur na den middag naar Vienna op den spoorweg van Alexandria naar Leesburg, en kampeerde nabij die plaats.

De divisie HUNTER rukte op langs den Warrenton-straatweg en bivakkeerde op 1½ uur afstands van Fairfax-Court-House.

De divisie HEINTZELMAN volgde den spoorweg naar Manassas.

De divisie MILES van de reserve marscheerde tusschen de laatstgenoemde kolonnes naar Fairfax C. H. De 4de divisie bleef als reserve in de verschansingen achter.

In den namiddag van den 17den bezette de divisie TYLER Germantown, dat tusschen Fairfax C. H. en Centreville ligt; de divisie HUNTER bezette gelijktijdig Fairfax C. H.; de divisien HEINTZELMAN en HUNTER stonden bezuiden deze plaats op den spoorweg naar Manassas. De Noordelijken ontmoetten geene andere hinderpalen dan verhakkingen op de wegen; de voorhoede der Zuidelijken had Fairfax C. H. in tijds ontruimd, zoodat de divisie TYLER haar doel niet bereikte; slechts was eene aanzienlijke hoeveelheid levensmiddelen achtergelaten, 't geen tot plundering en allerlei ongeregeldeheden aanleiding gaf, welke echter door Mac DOWELL streng werden berispt. Op den 18den zetten de Noordelijken den marsch langzaam voort. De divisie TYLER rukte naar Centreville; om 9 uur in den morgen kwam de brigade RICHARDSON aldaar aan, en bevond dat de vijand gedurende den nacht in twee rigtingen naar de Bull run was teruggetrokken, en wel naar de Stone Bridge en naar Mitchell's ford. Zonder daartoe bevelen te hebben ontvangen, begaf de generaal TYLER zich met eene kleine afdeeling van de brigade RICHARDSON vooruit, om den vijand te verkennen. Deze had onder BEAUREGARD, die op den 5den Junij aldaar het opperbevel had aanvaard en te Charleston door ANDERSON was vervangen, voorwaarts van Manassas eene uitmuntende stelling ingenomen, langs eene zijrivier van de Occoquan, de Bull run genaamd, die halfweg tusschen Manassas en Centreville van het noordwesten naar het zuidoosten tusschen boschrijke en heuvelachtige oevers stroomt; verscheidene waadbare plaatsen, „fords”, maken den overtocht voor infanterie gemakkelijk; het voornaamste overgangspunt is de Stone Bridge, op een klein uur afstands van Centreville. Van den regter vleugel beginnende, vond men de volgende brigades over eene uitgestrektheid van 2 uren langs de Bull run opgesteld: te Union Mill's Ford de brigade EWELL, die 5 regementen infanterie, 5 kompagnien kavallerie en 4 12-ers telde; aan deze sloot de brigade JONES aan, die uit 5 infanterie-regementen, 1 kompagnie kavallerie en 2 6-ers bestond, en zich langs Mac Lean's Ford tot aan den regter vleugel van de brigade LONGSTREET uitstreckte, welke bij Blackburn's Ford stond en 5 regementen infanterie en 2 6-ers telde; de brigade BONHAM was 4 regementen infanterie, 6 kompagnien en 8 6-ers sterk, en stond nabij Mitchell's Ford; aan haren linker vleugel sloot de brigade COCKE aan, die uit 5 regementen infanterie, 1 kompagnie kavallerie en 4 stukken bestond en de Island's, Ball's en Lewis'fords bezette; de

linker vleugel onder EVANS eindelijk sloot hierbij aan en bezette met 1 regiment, 1 bataillon infanterie, 2 kompagniën kavallerie en 4 6-ers de oevers der Bull run bij de Stone Bridge. De brigade EARLY, die uit 5 regimenten infanterie met 5 6-ers, en de brigade HOLMES, die uit 2 regimenten infanterie en 1 kompagnie kavallerie bestond, waren achter den rechter vleugel opgesteld; het geschut was achter borstweringen geplaatst en al de wegen en overgangspunten waren door de batterijen bestreken; de geheele sterkte bedroeg ruim 21.200 man en 29 stukken geschut, waarvan 6 getrokken.

Omstreeks ten 12 ure verscheen TYLER voor het front van BONHAM nabij Mitchell's ford; hij verspreidde onmiddellijk een paar kompagniën en tirailleur, bragt 2 getrokken 20-ers op een heuvel, op 1600 el van de vijandelijke stelling in batterij, en opende het vuur dat niet werd beantwoord, daar de afstand voor het geschut der Zuidelijken te groot was; hunne tirailleurs, die langs de oevers der Bull run waren genesteld, trokken terug en TYLER, die inmiddels de brigade RICHARDSON had laten oprukken, liet nu twee houwitsers, onder bedekking van eene kompagnie kavallerie, nabij de vijandelijke stelling in batterij komen; deze vuurmonden werden echter uit de batterijen der Zuidelijken zoo hevig beschoten, dat zij moesten worden teruggetrokken. Drie regimenten van de brigade RICHARDSON werden daarop meer links in een boschrand opgesteld, en openden een vuurgevecht met de troepen van LONGSTREET; deze, door de brigade EARLY versterkt, dwong een regiment der Noordelijken tot den aftogt. Tot drie uur hield het vuurgevecht aan, dat alleen was ondernomen met het doel, om de kracht van den vijand te leeren kennen; de Noordelijken hebben dan ook geene werkelijke bestorming van de vijandelijke stelling beproefd; slechts eenige tirailleurfdeelingen zijn over de Bull run getrokken en door de Zuidelijken gemakkelijk teruggeworpen. Om 5 uur stond de infanterie der Noordelijken op den heuvel, van waar het vuur het eerst was geopend, regts en links van de artillerie, deels in kolonne, deels in linie met voorgeschoven tirailleurs; 2 getrokken 10-ers, 2 getrokken 20-ers, 2 6-ers en 2 12-er-houwitsers hielden het vuur vol en werden door het geschut van de brigades LONGSTREET en EARLY beantwoord, totdat om 4 uur bevel werd gegeven tot den aftogt naar Centreville. De artillerie der Noordelijken had 415 schoten gedaan en een stuk der Zuidelijken gedemonsteerd; deze hadden 70 man, de Noordelijken ongeveer 100 man buiten gevecht. In den nacht van den 18den op den 19den bivakkeerden de Noordelijken in en om Centreville, en besteedden den 19den tot het doen van verkenningen.

In den namiddag van den 18den had JOHNSTON van de regering te Rich-

mond berigt ontvangen van de voorwaartsche beweging van het leger onder MAC DOWELL en tevens het bevel om BEAUREGARD te ondersteunen, of ten minste te beletten dat MAC DOWELL door PATTERSON zou worden ondersteund. JOHNSTON besloot onmiddellijk BEAUREGARD ter hulp te snellen; hij moest echter zijne bewegingen geheim houden voor PATTERSON, die hem anders op den voet zou kunnen volgen. Terwijl deze dus door de kavallerie van STUART was omringd, trok JOHNSTON in alle stilte met zijne troepen langs Ashbey Gap naar Piedmont, aan den spoorweg naar Manassas. Van daar moest de artillerie den marsch naar Manassas vervolgen, maar de infanterie werd per spoortrein vervoerd; 1700 zieken werden te Winchester achtergelaten, onder dekking van 2500 militie soldaten, behoorende tot de gedwongen ligting, die wij hebben vermeld. Op den middag van den 20sten kwam JOHNSTON te Manassas, waar de brigade JACKSON, die 5 regementen en 5 6-ers telde, reeds was aangekomen; gelijktijdig met hem kwam een gedeelte van de brigade BEE, en de overige troepen zouden in den nacht volgen. Bovendien was BEAUREGARD op den 18den reeds versterkt door 2 regementen, die te Manassas waren aangekomen met bestemming naar Winchester. JOHNSTON nam, als oudste in rang, het opperbevel over; hij keurde al de maatregelen, door BEAUREGARD genomen, goed en vereenigde zich met diens voornemen om op den 21sten eene aanvallende beweging uit te voeren.

Op den 20sten was het leger van MAC DOWELL, ter sterkte van 54.000 man, nog steeds in en om Centreville gebivakkeerd: de divisie TYLER voorwaarts van Centreville, deels op den straatweg naar Warrenton, deels op den weg naar Manassas; de divisie HUNTER op den Warrenton-straatweg, 1600 el oostwaarts van Centreville; de divisie HEINTZELMAN op den weg, die tusschen den Manassas-spoorweg en den Warrenton-straatweg naar Centreville voert en op 2500 el zuid-oostwaarts van deze plaats; de divisie MILES op denzelfden weg, tusschen de divisie HEINTZELMAN en Centreville. Uit het gevecht bij Blackburn'sford en uit de gedaane verkenningen was gebleken, dat een aanval op den vijandelijken regter vleugel vele zwarigheden zou opleveren, en dat het terrein eene omtrekking aan die zijde niet begunstigde; daarentegen was een voetpad door een bosch ontdekt, dat naar een onbewaakt overgangspunt boven de Stone Bridge voerde, en had men vernomen dat de linker vleugel het zwakst was bezet. MAC DOWELL besloot dus tot eene omtrekking van den vijandelijken linker vleugel, waarmede hij tevens het voordeel had, gemakkelijker in verbinding met PATTERSON te komen, en JOHNSTON van BEAUREGARD af te snijden. Hij vreesde echter eene offensieve handeling des vijands van de zijde van Blackburn'sford, en wilde daarom tevens Cen-

treville sterk bezet houden, ten einde niet van zijne operatiebasis te worden afgesneden. Dientengevolge gaf hij den 20sten, nadat de troepen voor drie dagen van levensmiddelen waren voorzien, de volgende bevelen:

De divisie TYLER moest, met uitzondering van de brigade RICHARDSON, ten 4 ure na middernacht in stelling zijn nabij de Stone Bridge om, zoodra de omtrekkende kolonne op die hoogte zou zijn gekomen, den overtocht aldaar te forceeren.

De divisie HUNTER moest haar bivak om 2 uur in den morgen verlaten, op den straatweg naar Warrenton voortrukken tot over de Cub run, dan rechts wenden en door de bosschen Sudley Spring bereiken, boven dit punt de Bull run overtrekken, vervolgens links wenden en den vijand verdrijven, die Stone Bridge verdedigde.

De divisie HEINTZELMAN moest de divisie HUNTER onmiddellijk volgen, de Bull run iets lager overtrekken en daarna links wendende, tusschen deze rivier en de divisie HUNTER voortrukken en de stelling bij de Stone Bridge helpen vermeersteren.

De divisie MILES en de brigade RICHARDSON moesten stelling nemen op de hoogten van Centreville, en Blackburn's ford met hare artillerie bedreigen; voorts moesten zij de hoogten van Centreville kunstmatig versterken en als reserve dienen. Aldus waren van de 54.000 man, die van de oevers van den Potomac waren opgerukt, slechts 24 500 bestemd om regtstreeks aan het gevecht deel te nemen, terwijl bovendien de fout werd begaan, om divisien, die 't verst van de vijandelijke stelling waren verwijderd, voor de omtrekking te bestemmen, en de divisie, die 't digst bij den vijand gelegerd was, het eerst te doen oprukken en wel naar een punt, waarvan men de aandacht van den vijand juist had moeten aftrekken. De Zuidelijken stonden in den morgen van den 21sten ten half vijf ure onder de wapens, in dezelfde stelling als op den 18den, maar zij waren versterkt door 6000 man en 16 stukken geschut van het leger van JOHNSTON, waarvan de brigade JACKSON achter den regter vleugel der brigade BONHAM en den linker vleugel der brigade LONGSTREET, en de brigades BEE en BARTOW, te zamen 4½ regiment en 4 6-ers, achter de brigades LONGSTREET en JONES stonden. Voorts was de kavallerie onder STUART, die 500 man telde, achter de brigades COCKE en BONHAM, en de kavallerie onder RADFORD, die ongeveer even sterk was, links van STUART geplaatst; terwijl eene reserve-batterij van 7 stukken achter den linker vleugel van BONHAM stond. Zij werden achtereenvolgens nog versterkt: door het legioen van HAMPTON, dat 600 man telde en reeds in het begin aan den strijd deelnam; door de brigade ELZEY, die omstreeks 2 uur na den middag in gevecht kwam en 2350 man en 4 stukken telde, en

door een regiment, dat uit 330 man bestond en op den rechter vleugel als reserve is opgesteld geweest. De Zuidelijken hadden dus bij het begin van het gevecht eene sterkte van 27.250 man en 43 stukken geschut, welke in den loop van den dag tot 50.700 man en 49 stukken aangroeide.

In den nacht van den 20sten op den 21sten Julij trokken ruim 24.000 man van het leger van MAC DOWELL ten strijde, maar reeds bij den aanvang faalden zij in de stipte nakoming der gegeven bevelen. De divisie TYLER verliet het bivak eerst om half drie en was daardoor niet voor zes uur in stelling langs de Bull run; de brigade SHERMAN met eene batterij op haren linker vleugel, kwam regts, de brigade SCHENCK links van den straatweg naar Warrenton, beide gedeploijeerd en grootendeels gedekt achter het geboomte; een getrokken Parrot 50-er kwam op den straatweg in batterij, en op een aanzienlijken afstand daarachter de batterij der brigade SCHENCK; de brigade KEYES stond een half uur achterwaarts op den straatweg, om de wegen naar Lewis, en Ball'sford nog eenigzins te bewaken. Om half zeven opende de artillerie haar vuur op de batterij achter de Stone Bridge; EVANS verspreidde voor zijn front 3 kompagnieën en tirailleur, die een zwak vuur openden en de artillerie staakte weldra haar vuur, daar het op den gedekt staanden vijand geene uitwerking had; later beproefde zij haar vuur op kolonnes, die zij noordwaarts zag trekken, maar ook dit bleef zonder uitwerking wegens den te grooten afstand, en alleen de 50-er hield zijn vuur vol. JOHNSTON schijnt omstreeks 5 uur in den morgen van de voorwaartsche beweging der Noordelijken kennis gekregen te hebben; althans de ontworpen aanvalsplannen werden niet uitgevoerd. Omstreeks 7 uur wist hij, 't zij door eigen opmerking, 't zij door verraad, dat hij geen ernstigen aanval op zijn front had te duchten, maar dat daarentegen zijne linker flank werd bedreigd; van de aanvallende beweging werd dus afgezien, aan EVANS bevel gezonden om van front te veranderen en aan JACKSON, BEE en BARTOW om EVANS te gaan ondersteunen. Deze rukte omstreeks half acht uur met 11 kompagnieën en 2 6-ers noordwaarts en volgde een zijtak van den weg, die van Dumfries langs Sudley Spring en het tolhuis aan den straatweg naar Brentsville voert. Op dezen weg gekomen, nam hij stelling regts en links van een boschje; een regiment links in een naauw dal; 1 bataillon regts en 150 à 200 el voorwaarts, en achter elk van deze één stuk geschut op eenige honderde ellen achterwaarts op een heuvel; terwijl 4 kompagnieën en 2 6-ers bij de Stone Bridge in stelling waren gebleven. BEE en BARTOW rukten onmiddellijk op en stelden zich noordwaarts van den straatweg achter de Young Branch; JACKSON stelde zich meer achterwaarts op tusschen de brigades BONHAM en COCKE. JOHNSTON meende nu op zijnen linker vleugel sterk ge-

noeg te zijn en gaf de brigade EWELL den last, de aanvallende bewegingen tegen Centreville te beginnen; de brigades JONES, LONGSTREET en BONHAM moesten volgen.

De divisie HUNTER had om twee uur het bivak verlaten, maar was, doordien andere troepen benevens bagage den weg versperden, eerst om half vijf te Centreville; daarna had er weder ophoud plaats, doordien de bagage van de divisie TYLER den Warrenton-sstraatweg versperde; bovendien was de weg door het bosch langer dan men had vermoed, zoodat de divisie, met de brigade BURNSIDE aan het hoofd, eerst om half tien over de Bull run trok; men gunde de troepen een half uur rust, waarin zij echter weldra werden gestoord, daar stofwolken als anderszins de nadering van vijandelijke kolonnes aanduidden. BURNSIDE zond onmiddellijk een regiment, met tirailleurs voor het front, den vijand te ontmoet, dien men, na een half uur door de boschrijke streek te hebben gemarscheerd, ontmoette; de kolonnes waren intusschen geformeerd, en zoo snel mogelijk het vooruitgezonden regiment gevolgd, de brigade BURNSIDE links, die van PORTER regts van den weg naar Brentsville, de batterijen tusschen de brigades, de kavallerie daarachter. De vijandelijke tirailleurs werden teruggeworpen, de beide brigades vielen de stelling van EVANS aan, en verdreven hem naar een boschje achter zijn centrum, waar hij zich herstelde, en vanwaar zijn hevig vuur de Noordelijken groote verliezen toebrengt. De regter vleugel der Zuidelijken werd desniettenstaande uit het bosch geworpen, maar de brigade PORTER slaagde niet zoo gemakkelijk tegen den linker vleugel; de regementen vielen beurtelings aan, maar werden steeds afgeslagen; sommigen geraakten reeds in wanorde; het militie-regement van de brigade PORTER werd geheel verstrooid en een der batterijen liep zelfs gevaar van genomen te worden; de kolonel HUNTER sneuvelde en werd door PORTER in het bevel over de divisie vervangen. Door dit een en ander had de regter vleugel der Zuidelijken den tijd zich te herstellen; bovendien rukten de brigades BEE en BARTOW op, om de moedige doch ernstig bedreigde soldaten van EVANS te komen versterken; 4 regementen en 4 6-ers kwamen regts en links van EVANS op heuvels en in boschjes in stelling.

MAC DOWELL verscheen nu op het slagveld, gevolgd door 2 regementen van de divisie HEINTZELMAN, die, in strijd met de gegeven order, geheel denzelfden weg als de divisie HUNTER was gevolgd, en daardoor eerst om 11 uur Sudley Spring had bereikt; het centrum der divisie HUNTER werd nu versterkt, en weldra was de brigade FRANKLIN en een regiment van de brigade WILCOX in gevecht gewikkeld, deels op den regter vleugel, deels in het centrum van de divisie HUNTER; het overige gedeelte van de brigade WILCOX,

zijnde 1 regiment en eene batterij, waren te Sudley Spring in reserve gelaten; de brigade HOWARD stond 4 uur achterwaarts in reserve, aan de Cub run. De Zuidelijken waren niet bestand tegen de vereenigde aanvallen der divisien HUNTER en HEINTZELMAN; vooral was hunne artillerie niet opgewassen tegen de uitmuntende getrokken batterijen van GRIFFIN en RICKETT, die op groote afstanden met verbazende juistheid vuurden; zij trokken met verlies van een stuk geschut over de Young Branch en daarna over den straatweg terug, hevig vervolgd door de Noordelijken, op wier linker vleugel de brigade SHERMAN zich was komen aansluiten. Deze was namelijk, toen omstreeks half elf uur de vorderingen der Noordelijken door een op een boom geplaatsten officier waren opgemerkt, door eene waadbare plaats, 400 el boven de Stone Bridge, de Bull run overgetrokken, gevolgd door de brigade KEYES, die iets later op haren linker vleugel in stelling kwam; de artillerie was niet kunnen volgen. De brigade SHERMAN marscheerde met gedeploijeerde regimenten in linie, voorafgegaan door een regiment in divisie-kolonne, en vervolgde in die formatie mede den vijand. Gelukkig voor de Zuidelijken was het legioen van HAMPTON op den heuvel bezuiden den straatweg in stelling en nam daár de terugtrekkende brigades op. HAMPTON bragt de brigades FRANKLIN en SHERMAN tot staan; de divisie HUNTER was grootendeels uit het gevecht teruggetrokken, om zich eenigzins te herstellen en zich van munitie te voorzien; een uur later namen echter de meeste regimenten, benevens de geheele brigade WILCOX deel aan het gevecht. Omstreeks half elf uur had JOHNSTON bevel gegeven, de beweging tegen Centreville, die toch te laat was begonnen, te staken, en aan de brigades EWELL, JONES en LONGSTREET en een gedeelte der brigade BONHAM gelast, schijnbewegingen voor haar front uit te voeren, om de krachten der Noordelijken, die aldaar en te Centreville stonden, te neutraliseren; de brigades HOLMES en EARLEY, 2 regimenten van de brigade BONHAM en 1 regiment van de brigade COCKE moesten daarentegen den linker vleugel gaan ondersteunen, waarheen ook 2 batterijen werden gezonden, die te zamen 12 stukken telden. Na deze bevelen te hebben gegeven, begaven JOHNSTON en BEAUREGARD zich naar het eigenlijke slagveld, waar zij juist aankwamen, toen hunne troepen op den heuvel waren teruggetrokken. Hunne tegenwoordigheid was van goeden invloed; zij spraken hunne soldaten moed in en verbeterden de opstelling, waarna BEAUREGARD de leiding van het gevecht op zich nam, en JOHNSTON naar het centrum terugkeerde, om de nadering der reserves te verhaasten en van daár het geheel te leiden. Het terrein, om welks bezit nu werd gestreden, is ten zuiden van den Warrenton-straatweg, aan beide zijden van den weg naar Brentsville, gelegen en aan drie zijden door beken be-

grensd, die zich 800 el beneden de Stone Bridge in de Bull run stortten. Het hoofdtooneel der worsteling was een 50 el hooge heuvel, waarop twee met dicht houtgewas omringde huizen stonden, Robinson en Henry genaamd, het eerste nabij de noordelijke, het tweede nabij de westelijke helling van den heuvel, welks oostelijke en zuidelijke hellingen met eikenboschjes zijn bezet; aan beide zijden van den weg naar Brentsville vindt men pijnboschjes; voorts zijn de hellingen en de top van den heuvel met ravijntjes doorsneden en bieden op vele plaatsen eene goede dekking aan. Aan den genoemden heuvel grenst zuidwaarts een nog hoogere. 15 stukken geschut stonden op den heuvel in batterij, ongeveer 400 el bezuiden Henry-house, 150 el daarachter stond de infanterie, meestal gedekt en gedeeltelijk in twee liniën geschaard: de brigade JACKSON in het centrum, regts van den weg naar Brentsville; de heerlijk gehavende regementen van EVANS en BEE op den regter vleugel; BARTOW en BONHAM links van den zoo even genoemden weg. Het legioen van HAMPTON werd door de brigades PORTER, SHERMAN en KEYES uit Robinson- en Henry-house verdreven, en kwam achter den regter vleugel, ondersteund door een regiment van de brigade COCKE. Ondertusschen won de brigade FRANKLIN regts van den weg naar Brentsville eenig terrein.

De Zuidelijken hadden nu 10000 man en 18 stukken geschut in gevecht gebragt, de Noordelijken reeds 18000 man en 18 stukken geschut.

De batterijen GRIFFIN en RICKETT hadden een werkzaam deel aan het gevecht genomen en de nieuwe stelling der Zuidelijken reeds eenigen tijd beschoten, toen zij bevel kregen om zich op korteren afstand van deze in batterij te stellen. Zij renden daarop 500 el vooruit en stelden zich tusschen Henry-house en de vijandelijke linie in batterij; maar één salvo van een regiment van JACKSON doodde bijna al de bedieningsmanschappen en paarden; de kavallerie der Zuidelijken vermeesterde oogenblikkelijk de stukken en chargeerde vervolgens twee regementen van de brigade PORTER die in den looppas waren gevolgd om de batterij te dekken, en die nu in wanorde geraakten; een regiment van de brigade FRANKLIN, dat regts in het pijnbosch langs den weg was voortgerukt, om de flank van de batterijen te beschermen, trok insgelijks terug. In het centrum hadden juist zes regementen op den heuvel stelling genomen, de Zuidelijken rukten hen te gemoet en ook deze regementen weken op twee na in wanorde terug. De Noordelijken hernamen echter het verloren terrein en de batterijen. De brigade SHERMAN was namelijk langs den Brentsville-weg, waar zij gedekt was tegen het vijandelijke vuur, tot op korten afstand van de linie der Zuidelijken voortgerukt, wendde toen links en deed een aanval, maar de vijand,

die een uitmuntend gebruik van zijn geschut maakte, versloeg het eene regiment na het andere, en de batterijen, die driemaal door de Noordelijken waren hernomen, gingen eindelijk voor goed verloren.

Het was nu omstreeks 5 uur. Het centrum en de linker vleugel der Zuidelijken, versterkt door een regiment van de brigade COCKE, door 1700 man van de brigade ELZEY, onder den generaal SMITH, die met den spoorweg te Manassas was aangekomen, rukten nu met hunne geheele linie voorwaarts en wierpen de Noordelijken voor goed van den heuvel. Niettegenstaande deze om 2 uur in den nacht op marsch gegaan en sedert 10 uur in den morgen in gevecht waren en dus geen tijd hadden gehad om te eten; niettegenstaande hun geschut deels verloren en deels op den anderen oever der Bull run was, en zij dus slechts 9 stukken in batterij konden brengen, herstelden zij zich toch achter den straatweg en stonden tot een nieuwen aanval gereed, terwijl de brigade HOWARD, de eenige reserve, op het slagveld verscheen en eene gunstige stelling achter den rechter vleugel innam. Nadat de Zuidelijken op hunnen linker vleugel nog versterkt waren door de brigade EARLY, zoodat zij 15.000 man en 26 stukken geschut telden, rukten zij weder voorwaarts. Al spoedig ontstond er verwarring in de gelederen der Noordelijken en MAC DOWELL, die voorzag dat hij den storm niet kon afwenden, gaf bevel tot den aftogt. De brigade HOWARD vermogt den zegevierenden vijand niet te stuiten. Deze naderde steeds, vooral met zijnen linker vleugel; een panische schrik verspreidde zich door de gelederen der Noordelijken, waarin het vijandelijke geschut groote verwoestingen aanrigtte, en weldra ontaardde de terugtogt in eene vlugt. Naar de bevelen der officieren werd niet meer geluisterd; elk zocht een goed heenkomen op den anderen oever van de Bull run. PORTER dekte de orde-looze massa met een regiment van het staande leger, eene sectie artillerie en de kavallerie. De brigade KEYES was, na te hebben deelgenomen aan de bestorming van Robinson-house, links gewend, om den voet van den heuvel heengetrokken en alzoo gekomen op de rechter flank der Zuidelijken en in den rug van de 2 6-ers die de Stone Bridge verdedigden; deze werden in tijds op een ander punt opgesteld en hielden door hun vuur de brigade KEYES tegen, die nu eenigen tijd een deel van den rechter vleugel der Zuidelijken bezighield, terwijl de versperring van de Stone Bridge opgeruimd en de weg gebaad werd voor de brigade SCHENCK en de artillerie van de divisie TYLER, die echter van die gunstige omstandigheid geen partij trokken; slechts ééne batterij trok over de Bull run maar opende haar vuur niet. KEYES maakte zich gereed, om de 2 6-ers, die hem veel nadeel toebagten, te bestormen, toen de voorwaartsche beweging der ge-

heele Zuidelijke linie hem tot den aftogt noopte, die in goede orde langs de oevers van de Bull run werd volbragt. De brigade SCHENCK had om tien uur bevel gekregen om de Bull run over te trekken, zoodra hij zou zien dat de vijand zijne stelling verzwakte; later kreeg deze brigade andere bevelen, ten gevolge waarvan zij haar front links uitbreidde, om den vijand bij Lewis'ford bezig te houden; 3 regementen en 2 stukken geschut openden aldaar een vuurgevecht met de Zuidelijken, die zulks uit 4 stukken, welke achter eene borstwering stonden, beantwoordden. SCHENCK leed vele verliezen en ging na den middag op bevel van TYLER naar zijne vorige standplaats terug, vanwaar hij, toen het lot der Noordelijken aan de overzijde van de Bull run beslist was, zonder verdere bevelen af te wachten, naar Centreville terugtrok; de artillerie van de divisie TYLER trok toen insgelijks terug; van de batterij, die over de Stone Bridge was getrokken, gingen 2 stukken verloren.

De brigade RICHARDSON stond in den morgen van den 21sten met 1 batterij op den heuvel, waar zij reeds op den 18den had gestreden, en met de infanterie, in twee liniën gedeploijeerd, achter terreinplooijen en boschjes tegenover Blackburn's en Mitchell'sford. De brigade DAVIES kwam in dezelfde stelling en nu openden 2 batterijen haar vuur op de borstwingen der Zuidelijken, die een uur lang het vuur onbeantwoord lieten. Omstreeks 10 uur zag DAVIES vijandelijke kolonnes in beweging; hij verwachtte een aanval en wierp daarom borstwingen op en maakte verhakkingen; een paar bataillons rukten inmiddels op bevel van MILES en tirailleur voorwaarts naar de oevers der Bull run; zij werden wel teruggeworpen maar door de artillerie opgenomen. Om 4 uur rukte eene sterke kolonne, waarschijnlijk de brigade JONES, tegen den linker vleugel van DAVIES op, maar werd door het geschutvuur tot den terugtogt genoopt. Om 5 uur trokken de Noordelijken naar Centreville. De brigade BLENKER was den ganschen dag bezig geweest met het opwerpen van verschansingen rondom Centreville, toen omstreeks 4 uur het bevel was gekomen aan den straatweg op 20 minuten gaans voorwaarts van Centreville stelling te nemen, om het geslagen leger op te nemen.

Eenmaal over de Bull run gekomen, scheen de panische schrik, die alle regementen in wanorde had gebragt, zich in nog meerdere mate van de gemoederen meester te maken. Ieder liep zoo hard hij kon naar Centreville; de wapens werden weggeworpen; met geweld baande men zich een weg door het gedrang en door de voertuigen van allerlei aard, die de wegen versperden, terwijl de invallende duisternis de chaotische verwarring zoo mogelijk nog vermeerderde. Allen dachten, dat de Zuidelijken hen vlak op de hielen zaten; de outstelde verbeelding tooverde voor den geest dier mannen,

die voor weinige uren nog zoo koelbloedig den dood trotseerden, een digten zwerm vijandelijke ruiters, die alles voor zich nedersabelden; iets wat louter onmogelijk was, aangezien de Zuidelijken slechts weinig kavallerie hadden, die zich bovendien geen weg kon banen door de naauwe, opgepropte wegen. De kavallerie van STUART was langs Sudley Spring, die van BRADFORD, langs Ball's bluff de vervolging begonnen. Om 9 uur in den avond, was de stroom van vlugtenden naauwelijks achter de brigade BLENKER in veiligheid, of deze werd door de kavallerie geechargeerd; de brigade hield echter stand en trok eerst omstreeks middernacht, toen de vervolging geheel was gestaakt, naar den Potomac terug.

In Centreville waanden de Noordelijken zich nog niet veilig; duizenden vielen van uitputting neer, of vervolgden hunnen weg, om in de straten van Washington aan alle gevaar te ontkomen. De Noordelijken lieten 4000 dooden en gewonden op het slagveld; 20 stukken geschut, duizende geweren en veel bagage viel den vijand in handen, die nog bovendien 1400 krijgsgevangenen, waaronder 2 kolonels, naar Richmond zond. De Zuidelijken hadden 1800 dooden en gekwetsten verloren; de generaals BEE, JACKSON en SMITH en 5 kolonels waren gedood of zwaar gewond. De overwinnaar gevoelde zich dan ook niet sterk genoeg om de vervolging krachtig voort te zetten, en de Noordelijken bleven in veiligheid achter hunne verschansingen aan den Potomac. De generaal PATTERSON was te Charlestown werkeloos gebleven, en op den 21sten naar Harpersferry terugtrokken, waar hij het grootste gedeelte van zijn leger ontsloeg; hij zelf werd door de regering van Washington ontslagen en het bevel over de strijdkrachten aan den Boven-Potomac opgedragen aan den generaal BANKS.

De voorspelde triomftogt naar Richmond was alzoo op eene nederlaag uitgelopen: de fiere verdedigers der Unie waren in ordelooze vlugt en met de snelheid der vreeze naar hunne eigene hoofdstad teruggekeerd; de opstandelingen waren gebleken krachtiger te zijn dan de handhavers van het gezag. Geen wonder dus, dat de uitbundige vreugde der Zuidelijken de verontwaardiging en de schaamte der Noordelijken evenaardde; geen wonder dat deze, doordrongen, zoowel van de heiligheid als van de moeilijkheid der taak, die zij op zich hadden genomen, tot elke opoffering besloten, en voortaan in krachtsinspanning en geestdrift voor de opstandelingen niet wilden onderdoen. Duizende vrijwilligers stroomden naar Washington; drie dagen na den slag waren aldaar reeds 80.000 aanbiedingen van vrijwillige dienstneming, uit alle staten van het Noorden, zoo in persoon als per telegraaf ontvangen. LINCOLN vestigde terstond den blik op MAC CLELLAN,

riep dezen naar Washington, droeg hem het bevel op over het leger van den Potomac en verwachtte van hem de vervulling van den volkswensch, die door MAC DOWELL zoo zeer was beschaamd, terwijl deze onder den jongeren generaal het bevel over eene divisie op zich nam.

Hoewel in het plan van den slag bij de Bull run veel valt af te keuren, zoo moet toch de noodlottige afloop niet alleen aan MAC DOWELL worden geweten. Zijne grootste fout is geweest, dat hij niet alle beschikbare krachten gebruikte, en eene sterke reserve te ver van het slagveld verwijderd hield. In plaats van eene demonstratie, die onvoldoende was om de strijdkrachten van het centrum des vijands te neutraliseren, had hij een krachtigen aanval op dat centrum moeten rigten. Maar ook op het slagveld gebruikte hij de krachten niet naar vereischte en was de gevechtsleiding onvoldoende; de brigade HOWARD toch bleef te ver achterwaarts in reserve, om op het juiste oogenblik te kunnen optreden; de brigade SCHENCK kwam niet in gevecht en de regementen vielen meestal beurtelings, in plaats van gezamenlijk aan. Van de 24.400 man, die voor den aanval waren bestemd, werden slechts 21.400 man gebruikt, waarvan 5000 man eerst aan het gevecht deelnamen, toen het reeds was beslist, terwijl de brigade KEYES slechts een gering aandeel aan den strijd nam; bovendien bleven 3 batterijen bijna geheel ongebruikt. Veel van dit alles, zoowel als de slechte uitvoering van den opmarsch, is voorzeker toe te schrijven aan het gemis van een generalen staf. Vooral bij zulk een onervaren en ongeöefend leger waren staf-officieren onontbeerlijk om voor de juiste uitvoering der bevelen te waken, de marschen te regelen, het nadeel van het ontstane tijdverlies door doeltreffende maatregelen te verminderen, in een woord om eenheid en zamenhang in de bewegingen te brengen. De onervarenheid en ongeoeffendheid van officieren en manschappen waren oorzaak dat het vijandelijke vuur ligtelijk verwarring deed ontstaan, en dat het hardnekkig standhouden, in de gevaarlijkste oogenblikken en onder de ongunstigste omstandigheden, de krachten te boven ging; ook de panische schrik, die zich van het leger meester maakte, is aan deze oorzaken toe te schrijven. Wanneer wij al deze omstandigheden overwegen, dan gelooven wij niet, het regt te hebben, eene blaam van lafhartigheid op de ongelukkige strijders te werpen.

In tegenstelling met de Noordelijken, maakten de Zuidelijken van hunne strijdkrachten een uitmuntend gebruik en liet ook de gevechtsleiding bij hen niet te wenschen over. Men moet hierbij echter niet uit het oog verliezen dat zij, als verdedigers, de gemakkelijkste taak vervulden, dat zij geen vermoeijenden marsch hadden gemaakt, en dat het hun, toen de Noordelijken hun geschut hadden verloren, niet zoo moeijelijk moest vallen om,

zelfs bij eene minderheid van 6000 man infanterie, maar met eene overmagt van 8 stukken geschut, te zegevieren.

De meening, dat 75.000 vrijwilligers in den tijd van weinige maanden de Unie zouden kunnen herstellen, was inderdaad eene dwaasheid, eene miskennis van de kracht en uitgebreidheid van den opstand geweest. De regering was dan ook reeds in het begin der maand Julij tot de overtuiging gekomen, dat al de krachtsinspanning, waartoe het energieke en aan hulpbronnen zoo rijke Amerikaansche volk in staat is, zou worden vereischt, om den Zuidelijken gevoelige en onherstelbare slagen toe te brengen; zelfs daarna zou het nog eene moeilijke taak zijn om eene oproerige en door uitputting tot wanhoop gebragte bevolking ten onder te brengen of te bevredigen. De geheele Z. Confederatie moest worden afgesneden van de gemeenschap met de overige wereld, opdat zij, aan eigen krachten overgelaten, eindelijk van uitputting zoude bezwijken; te gelijkertijd moest men haar grondgebied van verschillende zijden binnenrukken, hare legers verslaan en hare steden innemen. Vooreerst dus was eene gestrenge blokkade van de geheele kust der Z. Confederatie noodzakelijk; ten anderen moesten de Noordelijken meester zijn van den Mississippi, om aldus de oproerige staten in tweeën te splitsen en hen af te snijden van de hulpbronnen, die zij uit de westelijke staten en door deze, uit de havens van den Stillen Oceaan konden ontvangen, en tevens om, met den Mississippi als operatiebasis en langs zijne zij-rivieren, en de van het westen naar het oosten loopende spoorwegen als operatielijnen, in het hart der Zuidelijke staten door te dringen; verder moest Richmond, dat als de zetel van het oproerige bewind, al het prestige heeft van eene hoofdstad, maar dat tevens om zijne ligging aan de spoorwegen naar het Zuiden en Westen een gewichtig strategisch punt is, worden vermeersterd, en eindelijk moesten al die zeehavens bezet worden, welke niet slechts als stapelplaatsen van levens- en oorlogsbehoeften, maar vooral door hare verbindingen met het binnenland, gewichtige strategische punten zijn. Wat het eerste middel om de kracht der opstandelingen te breken betreft, hebben wij reeds gezien, dat de afgekondigde blokkade, wegens gebrek aan schepen, niet naar behooren kon worden uitgevoerd. Van de 76 oorlogschepen die de vloot telde, waren er 14 vernield of door de Zuidelijken genomen. In 't begin van Julij was de vloot uitgebreid tot 82 schepen, met 1174 stukken en 15.000 man, terwijl 23 kanonneerbooten en 8 groote schepen op stapel waren gezet; deze vloot was in 8 eskaders verdeeld. Voorts werden de eskaders van de Middellandsche zee, van Brazilië en van Afrika teruggeroepen, en in April twee blokkade-eskaders, elk 22 schepen sterk, gevormd; een, van den Atlan-

tischen Oceaan, onder STRINGHAM, en een, van de Mexicaansche golf, onder MEAVINE. Op het einde van Julij waren alle havens der Zuidelijken geblokkeerd, de meesten echter onvoldoende. De vervulling der beide andere vereischten tot onderdrukking van den opstand was veel moeilijker; legers, tot zulke ondernemingen geschikt, scheidt men niet in éénen dag, en toch was spoed een eerste vereischte, want de Zuidelijken woerden met den tijd, zoodat hunne weerbaarheid ontzaggelijk toenam.

Op den 1sten Julij waren 208 vrijwilliger-regementen voor den tijd van 3 jaar door de regering aangenomen; 135 daarvan waren reeds in dienst getreden, de overigen zouden in Augustus georganiseerd en uitgerust zijn. Bovendien waren 80 vrijwillige militie-regementen onder de wapens, wier diensttijd bijna was verstreken, terwijl het staande leger 23.000 man telde. De sterkte per regiment op 1000 man stellende, beschikte de regering dus op den 1sten Julij 1861 over 238.000 man, terwijl zij op den 1sten Augustus slechts over 255.000 man zou beschikken. Voorzeker eene aanzienlijke magt, maar die over al de grensstaten verspreid moest worden en waarvan men voor de dienst te velde 250 à 500 man per regiment, dus in het geheel ongeveer 60.000 man, moest aftrekken. Zelfs de ongeoeffendheid niet in aanmerking genomen, was deze krijgsmagt toch op verre na niet toereikend, zoodat LINCOLN op den 4den Julij aan het Congres magtiging verzocht tot eene ligting van 400.000 vrijwilligers en tot de uitgave van 400 millioen dollars voor oorlogskosten. De Senaat stond hem op den 10den Julij 500.000 man en 500 millioen dollars toe.

Het is hier de plaats om met een enkel woord melding te maken van het gebruik, dat reeds in het begin van den oorlog werd gemaakt van luchtballons en veldtelegrafen. Op den 18den Junij werd namelijk door de Noordelijken een luchtballon gebezigt tot het doen van militaire verkenningen. Professor LOWE en de chef van de »telegraph company», de generaal BURNS, ondernamen de luchtreis, waarbij de ballon door een telegraafdraad verbonden was met het gebouw van het ministerie van oorlog binnen Washington. LINCOLN is alzoo de eerste persoon, die een telegram van uit een luchtballon heeft ontvangen.

Op den 20sten Junij werd het hoofdkwartier van MAC DOWELL met de divisien en brigades van het leger van den Potomac verbonden door een veldtelegraaf, naar een geheel nieuw stelsel van ROGERS. In zeer korten tijd werd de draad over alle terreinhindernissen heengebragt en het bleek dat de zwaarste voertuigen haar niet beschadigden, zoodat het algemeene gevoelen was dat deze nieuwe vinding uitmunt boven de telegraaf, die in 1859 bij het Fransche leger in Italië is gebruikt. In den veldtocht in

West-Virginië heeft de verbinding van het hoofdkwartier met de chefs der brigades, door telegrafien, vele voordeelen opgeleverd.

Daar het herhaaldelijk gebleken was, dat de Zuidelijken in tijds kennis kregen van de voorgenomen militaire bewegingen, zoo werd op den 18den Julij gelast, dat geen bericht betreffende de militaire operatiën bij de telegraafkantoren mogt worden aangenomen, tenzij met toestemming van het ministerie van oorlog. Deze maatregel voorkwam echter de moeijelikheden niet, welke voortvloeiden uit de meêdeeling, 't zij in de dagbladen, 't zij langs anderen weg, van voorgenomen of uitgevoerde operatiën. Een tal van verraders ging onbeschroomd voort, gewigtige mededeelingen aan de opstandelingen te doen; dikwijls behoefden zij zich slechts als zeer getrouwe aanhangers der Unie voor te doen en zich in het vertrouwen van regeringspersonen of bevelhebbers in te dringen, om de bestaande plannen naauwkeurig te leeren kennen.

(Wordt vervolgd.)

OVER DEN INVLOED DER HEDENDAAGSCHE TAKTIEK OP DEN WERKKRING DER KAVALLERIE.

(Vervolg van N^o. 12, Blz. 851, en Slot.)

Niet minder noodzakelijk, als het voor een' stilstaanden troep is, zich op groote afstanden te éclaireren, is zulks voor een' marscherenden, want ook deze moet immers het terrein verkennen, hinderlagen ontdekken, berigten van den vijand inwinnen enz., en voor die dienst is alsdan de kav. bij uitnemendheid geschikt; want het verkennen en doorzoeken van het terrein zal door haar in het derde gedeelte van den tijd geschieden, dien de inf. daartoe besteedt, en in dien zooveel korteren tijd overziet zij veel beter en veel meer. Eene geheel uit inf. bestaande voorhoede kan niet dan uiterst langzaam marscheren, zelfs wanneer zij haren pligt maar ten halve vervult en het zijwaarts gelegen terrein niet geheel ondoorzocht wil laten. Hoe gering dan ook de getalsterkte der beschikbare kav. moge zijn, altijd moet een gedeelte zich bij de voorhoede bevinden, en als het maar eenigzins kan, moeten de voortroep en de zijtroepen (voor zoo verre zij worden aangewend tot verkenning en doorzoeking van het terrein) uitsluitend uit kav.

bestaan, want deze afdeelingen zijn dikwijls op ongebaande wegen in voortdurende beweging, steeds bosschen, dorpen, huizen en elke oneffenheid van het terrein doorzoekende. Alleen in bergstreken kan die taak gedeeltelijk aan de infanterie ten deel vallen; ook in bedekt of doorsneden terrein (zooals in Boven-Italië en Nederland), kan de kav. meestal nog zeer goed tot voor- en zijtroep worden gebezigd, daar bijna overal zeer veel wegen bestaan, waarvan ook de vijand bij voorkeur gebruik zal maken, omdat ook hij in den regel het ontoegankelijk terrein zal vermijden. Marscheren verscheidene kolonnes langs evenwijdige wegen, dus met meerdere voorhoeden, dan is het de taak der zijtroepen de onderlinge verbinding der kolonnes te bewaren, 't geen echter in de praktijk niet gemakkelijk is, en werkelijk zelden goed wordt uitgevoerd, omdat het bijna nooit in vredestand naar eisch wordt beoefend. Bovendien volgen bij de oefeningen in vredestand, de verschillende veiligheids-afdeelingen elkander gewoonlijk op te korte afstanden; zij moeten wel is waar onderling in verband blijven, elkander kunnen zien (dat wil zeggen elkander niet voortdurend of langen tijd uit het oog verliezen) en ondersteunen, maar zij mogen nooit zóó dicht bij elkander blijven, dat ze gelijktijdig of bijna gelijktijdig in een gevecht gewikkeld zouden kunnen worden. Die onderlinge afstanden wijzigen zich voorts natuurlijk naarmate van het terrein, de weersgesteldheid en den tijd (dag of nacht). Gewoonlijk wordt beweerd, dat de zijtroepen zich niet door terreinhindernissen van de voorhoede mogen laten scheiden; dit is echter zelden uitvoerbaar en meestal zouden daardoor de zijtroepen niet aan hun eigenlijk doel kunnen beantwoorden. Bepaalde regels zijn daarvoor niet op te geven; de omstandigheden zullen steeds moeten beslissen; maar wat het gevaar betreft dat de zijtroepen daardoor zouden loopen, zoolang zij enkel uit kav. bestaan, dit is zoo groot niet als soms beweerd wordt. Nogtans zullen in de meeste gevallen tusschen de zijtroepen en den voortroep, tusschenposten van ten minste twee ruiters noodig zijn, die versterkt kunnen worden wanneer de zijtroepen zich verder verwijderen, of het terrein moeilijk te overzien is. Daarentegen schijnt de meermalen aanbevolen, ter hoogte of achter de spits marscherende linie van tirailleurs of éclaireurs, minder noodzakelijk en zelfs geheel en al overbodig, zoolang men een tamelijk vrij uitzigt heeft over het regts en links van den weg gelegen terrein, zooals dat, niettegenstaande de bebouwing, toch meestal het geval is. Daarom zal het in de meeste gevallen verstandig zijn, gezegde voorruiter en paard zoo vermoeijende dienst geheel te doen vervallen, en liever zoo dikwijls het noodig is, kleine patrouilles af te zenden.

De zijtroepen en de tusschenposten volgen zooveel mogelijk zijwegen, ten einde de paarden te sparen en gemakkelijker op gelijke hoogte met den voortroep te kunnen blijven. Om elk onnoodig heen- en weërrijden te vermijden, moeten er teekens worden afgesproken, waardoor spits, zijtroepen, tusschenposten, enz. zich kunnen doen verstaan (1). Bij nacht of nevel of zéér moeilijk terrein trekt men de zijtroepen geheel in, en zendt, in plaats daarvan, langs alle zijwaarts voerende wegen, patrouilles,

(1) Daartoe zouden schelklinkende fluitjes voor de officieren kunnen dienen, terwijl de manschappen zich kunnen oefenen in het fluiten door de vingers of door een boomblad.

die op 500 à 1000 pas blijven staan en weder opsluiten wanneer het gros der voorhoede haar is voorbijgetrokken. Bij kleine afdeelingen van één of twee eskadrons zal het dan zelfs voldoende zijn, langs die wegen twee ruiters van het hoofd af te zenden, waarvan de eene op 100 pas blijft staan en de andere op 200 pas terugkeert, waarna beiden weder opsluiten.

De bij de voor- en zijtroepen gebezigde ruiters mogen nimmer den hoofdtroep ophouden, door langzaam, angstvallig of te schools doorzoeken van terreinvoorwerpen. Schoon hunne taak bestaat in het opsporen en waarnemen van den vijand, mag hun gedrag niet uitsluitend den stempel dragen van voorzichtigheid en behoedzaamheid, waardoor alle bewegingen langzaam en onzeker zouden worden en het karakter zouden aannemen van vreesachtigheid en angstvalligheid; maar zij moeten integendeel gedecideerd en zoo snel mogelijk te werk gaan. In de nabijheid van den vijand houden de meest noodige voorzichtigheids-maatregelen reeds lang op, en toch geschiedt in dit opzigt meestal te veel. Men moet daarbij niet uit het oog verliezen, dat, hoe sneller men marscheert, men des te minder gevaar loop van onverwacht te worden aangevallen; dat in den regel de vijand van ons niet meer weet dan wij van hem, en dat daarom, zelfs bij 't onverwacht ontmoeten van den vijand, eene kleine op zich-zelve staande afdeeling, gewoonlijk tijd genoeg zal vinden om hem slagvaardig te gemoet te gaan. Zoodra dus de spits een dorp of ander terreinvoorwerp nadert, neemt zij aanstonds den galop of sterken draf aan, één man ongeveer 50 pas voorop. Wordt zij daarbij niet beschoten, dan gaat zij, onmiddellijk door den voortroep gevolgd, zonder op te houden, in galop het dorp door, zoo mogelijk met een gedeelte er om heen, 't geen in elk geval de zijtroepen moeten doen. Aan de andere zijde gekomen, houdt de voortroep halt, die nu door het ondervragen der inwoners wel zal vernemen, of zich welligt eene verborgen vijandelijke afdeeling in het oord bevindt, die bij het doortrekken geen teeken van leven gegeven had. Bij dergelijke gelegenheden mogen de voor- en zijtroepen er zich niet te veel om bekreunen wanneer soms onverwachts in of dicht bij het dorp eenige schoten op hen werden gelost; 't geen trouwens slechts zeer zelden het geval zal zijn, daar gewoonlijk, wanneer een dorp, bosch of dergelijke bezet is, reeds uit de verste verte geschoten wordt, meestal veel vroeger dan het eigenlijk wezen moest. Rijdt nu die eene afdeeling maar scherp door, en houden de anderen bij het omrijden zich eenige 100 passen er van verwijderd, dan zal haar niet veel leed overkomen. Ook in dit opzigt (zegt de schrijver van het degelijke opstel: *Über die Verwendung der Cav. in Italien, Feldzug 1796*, voorkomende in het *Osterr. Mil. Zeitschrift*) zijn vele kavalleristen te angstvallig, zij laten zich door elke bewoonde plaats, bosch, enz. ophouden en verlangen naar inf., die toch onmogelijk altijd kan worden meegenomen. Het doorrijden van bezette plaatsen is niet zoo gevaarlijk als het schijnt; men denke slechts aan Pagan, Neumark, Brescia, enz. In den veldtogt van 1859 trok majoor APPEL met zijne afdeeling, zonder noemenswaardig verlies, door eene door den vijand bezette plaats, en zelfs de anderhalf eskadron Pr.-huzaren, die tot in de straten van Ponte-Magenta doordrongen, leden daar zeer weinig verlies. Maar al te dikwijls gebeurt het, bij het oprukken tegen

eene door den vijand bezette plaats, dat de spits, zoodra zij beschoten wordt, met den voortroep in carrière naar het gros terugijlt, 't geen daar ligtelijk verwarring kan veroorzaken. Alleen ervaring van den oorlog zal dit gebrek geheel en altijd kunnen doen vermijden; maar toch moet men reeds bij de velddienstoefeningen de ruiters leeren, dat de voortroep alleen dan in matigen draf mag terugrijden, wanneer hij zich zijwaarts niet bedekt kan opstellen, terwijl hij door een' onderofficier of ruiter oogenblikkelijk het berigt doet overbrengen; het is de pligt van den kommandant der voorhoede, zich dadelijk op het eerste schot, met eigen oogen van de gesteldheid der zaken te komen overtuigen. Daar de voortroep alleen dan snel mag terugrijden wanneer zij door eene overmagtige vijandelijke kav. werkelijk aangevallen wordt, zoo moet het een vaste regel zijn, dat zoodanige snelle terugtocht van den voortroep, steeds dient beschouwd te worden als een voorbereidingskommando, en mag dan de kommandant der voorhoede geen oogenblik aarzelen, om na het opnemen van dien voortroep, gedecideerd tot den *tegenaanval* over te gaan. Bij het stooten op den vijand is het de eerste pligt van elken aanvoerder, in de eerste plaats zich in persoon te overtuigen van diens sterkte, marschdirectie, maatregelen, enz., om daarnit gevolgtrekkingen te kunnen opmaken omtrent zijne voornemens. Zijn tweede pligt is dit terstond aan den kommandant der voorhoede (of dengeen die hem uitgezonden heeft) te melden, maar niet, zooals dat zoo dikwijls geschiedt, met niets zeggende woorden, of met ondoordachte overdrijvingen, zooals b. v. wanneer bij het naderen eener patrouille wordt gemeld: »de vijand rukt met overmagt aan" en dergelijke. Men houde steeds in het oog, dat iedereen geneigd is de vijandelijke strijdkrachten voor sterker te houden dan zij werkelijk zijn; 't geen dikwijls overijlingen na zich sleept, die men later moet betreuren. Er zijn gevallen geweest, dat kudde ossen werden aangezien voor kav.-kolonnen, boeren met zeissen voor vijandelijke tirailleurs, opgestapeld hakhout, dat van verre een roodachtig aanzien had, voor digte kolonnen Fransche inf. Een ieder moet zich dergelijke gevallen in 't geheugen prenten, om zich ten minste bij voorkomende gelegenheid niet belagchelijk te maken. Ligtzinnigheid is zeker een gebrek, maar een veel geringer toch dan overdreven voorzigtigheid of angstvalligheid, die in hare phantasie bij elke gelegenheid een heer van schrikbeelden ziet; niets is geschikter om de troepen in den grond te demoraliseren, ze stelselmatig op het wegloopen af te rigten, en daarentegen bij andere gelegenheden ze zonder eenige noodzakelijkheid of het geringste nut, bovenmatig in te spannen en te vermoeijen, waardoor zij als het er op aankomt uitgeput zijn. In den jongsten Italiaanschen veldtocht (1859) werd eene Oostenrijksche ligte kav.-brigade, die in reserve stond, gealarmeerd, doordien zij het springen van de brug bij Goïto voor kanongebulder hield, en bleef dien ten gevolge den geheelen dag te paard, terwijl de voorste liniën rustig afkookten. — De derde pligt eindelijk van den aanvoerder bij het ontmoeten van den vijand, bestaat in het nemen van de noodige taktische maatregelen.

Terwijl in dergelijke omstandigheden de voor- en zijtroepen door kleine patrouilles onafgebroken het nabijgelegen terrein doorzoeken, worden van tijd tot tijd sterkere patrouilles, door officieren aangevoerd, van het gros

der voorhoede op verdere afstanden afgezonden, ter bereiking, van bijzondere doeleinden of ter doorzoeking van terreinvoorwerpen die buiten het bereik der zijtroepen gelegen zijn. Daar kleine patrouilles zich niet ver kunnen uitbreiden, derhalve onmogelijk veel terrein kunnen observeren, en bovendien door de geringste vijandelijke magt in de volvoering hunner taak worden verhinderd, zoo mogen de patrouilles die op eenigen aanmerkelijken afstand worden uitgezonden, in het algemeen niet minder bedragen dan één peloton en moeten steeds door officieren worden aangevoerd.

Is eene talrijke, onvermoeide lichte kav. nuttig, onontbeerlijk zelfs voor de voorhoede, zij is dat niet minder voor de *flankdekkingen* en vooral voor de *achterhoede*. Deze laatste toch moet den vijand voortdurend in het oog houden, het zijwaarts gelegen terrein op groote afstanden gadeslaan, ten einde tijdig kennis te dragen van omtrekkingen, voorgenomen flankaanvallen of andere bewegingen des vijands, maar vooral moet zij den onvoorzigtig vervolgenden vijand door stoute verrassende aanvallen ontzag inboezemen, en voor dat alles is de kav. bij uitnemendheid geschikt.

Niet alleen echter op marsch en op bivak, is de lichte kav. belast met de taak der algemeene veiligheidsdienst in haren geheelen omvang, maar ook gedurende den veldslag en het gevecht zelf, rust bovendien op haar de verplichting de zware of reserve-kavallerie te beveiligen tegen onverhoedsche aanvallen in de flank of in den rug. Zoodra toch eene, eenigzins talrijke kav.-afdeeling geheel op zichzelf staat, of achter eene slaglinie of op den vleugel daarvan, moet zij, behalve de verkenning van het terrein, die *altijd* moet geschieden, bovendien waarnemingsposten of staande patrouilles, op eenige 1000 passen van de plaats harer opstelling, in alle rigtingen uitzenden, die niet door andere troepen volkomen verzekerd zijn. Is het reeds noodig, zich in stellingen en opmarschen, waarbij een vijandelijke aanval slechts waarschijnlijk is, door voorhoeden en voorposten te beveiligen, nog veel noodzakelijker wordt dit in het werkelijke gevecht, waarbij de vijand zijn voornemen om ons aan te vallen, duidelijk heeft aan den dag gelegd. De krijgsgeschiedenis zou onmogelijk zoovele voorbeelden kunnen aanwijzen van welgelukte aanvallen op het slagveld, tegen flank of rug van den vijand gericht, ware de noodige aandacht geschonken aan de veiligheidsdienst, ook gedurende den slag. Daar het terrein nimmer eene volkomen effene vlakke vertoont, maar wel terreingolven en plooijen, waarop bovendien nog boomgroepen en andere dekkende voorwerpen kunnen zijn, zoo gebiedt de voorzigtigheid, om ook gedurende den opmarsch, de veiligheidsdienst niet te verzuimen, vooral wanneer de vijand reeds in gevecht gewikkeld is, en het terrein geen vrij uitzigt toelaat over zoodanigen omtrek, dat elke verrassende nadering, waaraan men niet tijdig het hoofd zou kunnen bieden, geheel onmogelijk wordt gemaakt.

Hoe belangrijk, veel omvattend en vermoeijend de taak ook zijn moge, die aan de lichte kav. bij de voorpostendienst is opgelegd, zoo maakt dit toch nog slechts een zeer klein gedeelte uit van hetgeen in den oorlog van haar wordt verlangd. Zij moet dan niet alleen het leger op verren afstand vooruitjelen, het geheele oorlogstoneel in alle rigtingen doorkruisen, den vijand van alle zijden omringen, berigten van allerlei aard en

op alle afstanden inwinnen, en de pogingen van den vijand om hetzelfde te doen, ten krachtigste verijdelen, maar zij moet ook den vijand op allerlei wijzen kwellen, harceleren en verontrusten, hetzij door alarmeringen, schijnaanvallen, enz., hetzij door het bedreigen van zijne flank, zijn rug en vooral van zijne communicatielijnen; zij moet verafgelegen punten tijdig bezetten en deze zoodoende voor het leger behouden, de gemeenschap tusschen verwijderde legerafdeelingen onderhouden of onderscheppen, de verpleging der eigene troepen gemakkelijk, die van den vijand moeilijk maken, enz. Bovendien is het de taak der ligte kav., bij verkenningen van het terrein of van den vijand, den bevelvoerenden officier te vergezellen, *om het even op welk terrein* (daar de inf. in geen geval snel genoeg zou kunnen volgen en dus enkel tot last zou zijn). Maar niet alleen aan hoogere bevelhebbers bij zoodanige verkenningen, ook aan elken ordonnance-officier die met eene gewichtige zending is belast, moet een kav.-escorte worden toegevoegd, zoodra men weet of vermoedt, dat de gemeenschap is onderschept (1). Eindelijk zal in dringende, spoedvereischende omstandigheden, vooral wanneer de afstanden groot zijn, de kav. menigmaal worden uitgezonden tot het verrigten van werkzaamheden, die bij den eersten aanblik weinig met haar karakter strooken, als: het vernielen of herstellen van bruggen, wegen, spoorwegen, telegraaflijnen, het requireren of doen zinken van schepen, enz. (2). Daarbij komt nog, dat hoe ongunstig de opinie over het wapen, in vredetijd, soms ook moge zijn, in den werkelijke oorlog, de meeste generaals niet alleen, maar ook de aanvoerders van de geringste inf.-afdeelingen, zoodra zij tot eenig doel worden uitgezonden, niets meenen te kunnen uitvoeren zonder kav. Zal deze nu aan al die veelsoortige verplichtingen te gelijker tijd voldoen, zoo is het duidelijk dat zij groot gevaar

(1) Natuurlijk zullen dergelijke afdeelingen zeer dikwijls uren afstands achtereen, of ten minste grootendeels in draf hebben af te leggen, en daar het niet alleen bij deze, maar ook bij zooveel andere gelegenheden in den oorlog, voor de kav. een vereischte is, dat zij groote afstanden met snelheid wete af te leggen, zoo is het, daarom alleen, reeds noodig, dat zij in vredetijd daarin reeds worde geoefend, en dat dus zooveel mogelijk alle marschen, alsdan, gedeeltelijk in draf worden uitgevoerd. Gelukkig verminderen de voorstanders van het onophoudelijk stappen op marsch, hoe langer hoe meer; het tempo van den draf is echter gewoonlijk nog te kort. Zoodanige korte draf vermoeit toch ruiter en paard buitengewoon, terwijl er maar weinig in afstand en tijd door wordt gewonnen; een bedaarde, gewone exercitiedraf komt daarom ook op marsch verkieselijk voor. Vooral moet het tempo van het hoofd tot den staart gelijkmatig zijn; om alle ongelijkmatigheden en schokken te vermijden, kunnen de afstanden der eskadrons of pelotons naar verkiezing worden vergroot.

(2) Van hoeveel belang, bij dergelijke verrigtingen, beredene pionniers voor de kav. zouden zijn, behoeft wel geen nader betoog. De zelfstandigheid van het wapen zou er bijzonder door worden verhoogd, en dit voordeel zou met weinig moeite en onkosten te verkrijgen zijn, daar toch bij elk eskadron, zoo niet bij elk peloton, ruiters genoeg zouden te vinden wezen, die door vroegere opleiding of aanleg, geschikt zouden zijn om in korten tijd in de elementaire werkzaamheden der pionniersdienst te worden ingewijd, terwijl zij, wat hunne uitrusting betreft, met de eenvoudigste werktuigen zouden kunnen volstaan. Wisten zij maar alleen eene steile helling af te graven, eene versperring op te werpen of uit den weg te ruimen, dan zouden de aan hen besteede moeite en kosten ruimschoots zijn vergoed. Eene eenvoudige en doelmatige wijze van bevestigen dier gereedschappen te paard, wordt o. a. opgegeven in het door den Deenschen majoor von BARTH voorgestelde stelsel van harnachement en bekapping (in het Nederduitsch vertaald door J. J. Du Bois).

zal loopen van binnen kort uitgeput en versnipperd, zoo niet volkomen opgelost te zijn.

Vroeger hebben wij reeds opgemerkt, dat op hoe lageren trap van beschaving een volk staat, hoe geschikter het in den regel zal zijn voor alle verrigtingen van den kleinen oorlog, hoe onvermoeider en waakzamer het zich daarbij betoonen zal. De Kozakken, Arabieren, Circassiërs en zooveel anderen zijn daár om de waarheid van die bewering te staven. Behendig, onvermoeid, van hunne vroegste jeugd af geoeffend, onderscheiden zij zich vooral door eene buitengewone geschiktheid voor de gevaarvolle handelingen (*coups de main*) van den kleinen oorlog en zijn bij uitnemendheid geschikt voor de voorpostendienst. Hunne stoutheid, listigheid, kracht en vlugheid, zoowel als hunne volkomen ontwikkelde, nog niet verstompte zintuigen, stellen hen in staat alles te zien en te hooren wat op tamelijk grooten afstand voorvalt; zij weten zich overal een weg te banen en bereiken altijd hun doel, hoeveel moeilijkheden zij daarbij ook hebben te overwinnen. En toch, niettegenstaande al die onschatbare eigenschappen, bestaat onzes inziens hun grootste voordeel daarin, dat door hunne medewerking de geregelde kav. bespaard kan worden tot meer gewigtige, beslissende oogenblikken. In Rusland telt men daarom de kozakken ook niet tot de eigenlijke strijders, maar enkel als een, tot nevenzaken hoogst bruikbaar toevoegsel. De roem der kozakken verbreidde zich na de veldtogten van 1812, 15 en 14 alom in Europa; in Duitschland en Frankrijk werden zelfs pogingen aangewend om naar hun voorbeeld, nationale, ongeregelde ruitery op te rigten. Daar het echter onmogelijk is, de zeden en de levenswijze der Barbaren over te planten te midden der beschaving, zoo ligt het niet in de magt van beschaafde staten dergelijke kav. te scheppen, tenzij ze te beschikken hebben over minder beschaafde schatplichtige of onderworpenen volken, zooals de Franschen thans in hunne Spahi's een tooneel bezitten van uitmuntende ligte kav. Waar dat echter het geval niet is, daar zal men zich wel moeten tevreden stellen met de geregelde ligte kav., maar dient men natuurlijk ook des te meer er naar te streven, aan deze eene opleiding, bewapening en uitrusting te geven, die het best aan het doel kunnen beantwoorden, eene organisatie en uitbreiding die haar voor versnippering en geheele oplossing vrijwaren.

Bij de organisatie dient in de eerste plaats te worden gelet op de sterkte van het eskadron, als de allerkleinste taktische eenheid, vooral van de ligte kav. Te groote eskadrons kunnen bezwaarlijk (vooral in het gevecht) door de stem worden geleid, ze zijn minder handelbaar en minder bewegelijk, inzonderheid op moeilijk terrein; te kleine daarentegen worden spoedig opgelost en verdwijnen allengs geheel. Alleen door eene voldoende sterkte, kan het eskadron zamenhang en vertrouwen verkrijgen, die anders zoo ligt verloren gaan. Wordt een zwak eskadron of regiment, door een sterk, gelijknamig onderdeel van den vijand geslagen, dan heet het daarom later niet, dat b. v. 200 Oostenrijkers, 100 Engelsche ruiters hebben overwonnen, maar wel, dat een Engelsch eskadron door een Oostenrijksch is overhoop geworpen, waardoor ligtelijk, ook op den dappersten troep, eene smet geworpen wordt, die dikwijls in jaren niet weér kan worden uitgewischt. Daarom mogen de eskadrons nooit beneden de 120 (volgens von BISMARCK

zelfs 160) en nimmer boven de 220 paarden sterk zijn. Om echter een eskadron, gemiddeld met 150 paarden, tegenover den vijand te kunnen stellen, moet het bij den uitmarsch ten minste 200 paarden sterk zijn; en houdt men in het oog, hoeveel ruiters en paarden in den loop van een veldtocht aan het gelid onttrokken worden, hetzij door dood, verwonding of ziekte, hetzij door eskorte-, patrouille-, ordonnancedienst, enz., dan is het duidelijk dat ook van het sterkste eskadron, in korten tijd, nauwelijks genoeg zal overgebleven zijn om zich met eere van zijne taak te kunnen kwijten. Daar bovendien de ligte kav. zooveel meer dan de zware, blootgesteld is aan verdeeling en versnippering, zoo schijnt het allezins raadzaam de regementen ligte kav. te doen bestaan uit een gering aantal sterke eskadrons, vooral met zeer sterke kaders.

Dat de kleeding en uitrusting, het harnachement en de bepakking van de ligte kav., eenvoudig, doelmatig en vooral *ligt* moeten zijn, is eene waarheid die zoo duidelijk in het oog valt, dat het overbodig schijnen zou daarover verder uit te weiden, indien de ondervinding niet geleerd had en talrijke vertoogen en redeneringen dagelijks nog aantoonde, dat men er steeds verre van is, de volmaaktheid in dat gewichtig punt te hebben bereikt. Daarom moet elke wijziging, die eene vereenvoudiging daarin te weeg kan brengen, nog altijd beschouwd worden als eene wezenlijke verbetering. Een Pond toch te veel op den rug van een paard geladen, heeft menigeen onder weg doen blijven, en zou er niet meer dan dat te veel zijn, onder de 150 Ned. fl die een paard bij de ligte kav. nu nog nagenoeg te torschen heeft? (1). Zoolang dat gewigt niet aanmerkelijk kan worden verminderd, zoolang dus het kav.-paard meer beladen is dan eenig lastdier, schijnt het onredelijk en onmogelijk, er van te vergen, op den duur bestand te zijn tegen de vermoeijenissen die het in den oorlog moet doorstaan, en vooral dat het snelle gangen, lang achtereen, zou

(1) Uit een nauwkeurig onderzoek onlangs (in den zomer van 1864) in het kamp van Châlons ingesteld, is gebleken dat in Frankrijk, een paard bij de ligte kav., een gewigt te dragen heeft van niet minder dan 145 Ned. Ponden namelijk:

Gemiddeld gewigt van den ruiter (verkregen door het wegen van tien ruiters, onwillekeurig uit het eskadron genomen)	63,531 Pd.
Kleeding en groote equipmentsstukken (dolman, hoofdtooiel, pantalon, stalbuis, mantel, mantelzak, enz.)	12,795 "
Klein equipment (linnengoed, schoeisel, poetsgereedschap, enz.)	9,725 "
Wapening (geweer, pistool, sabel)	6,550 "
Afzonderlijke kampementsbehoeften (tente-abri, standaard, piketpalen, touwen, slaapzak, enz.)	5,390 "
Harnachement (zadel, toom, schabrak, deken, mondzak, enz.)	24,350 "
Campagnevivres voor 2 dagen (brood of beschuit, koffij, suiker, spek, enz.)	2,172 "
Fourrage " 2 " (haver en hooi)	17,600 "
Beslag (3 paren hoefijzers)	1,500 "
Kookgereedschap en gezamenlijke kampementsbehoeften, zoo gelijk mogelijk onder de ruiters van het eskadron verdeeld (water-, kook- en eetketels, bijlen, kappessen, touwen voor de kluisters, hamers, enz.)	1,367 "

Totaal 143,000 Pd.

In het artikel *The Dragoon, his horse and their training*, voorkomende in *Colburn's United*

kunnen volhouden. Bij de kleding moeten alle in het oog vallende kleuren en glinsterende versierselen zorgvuldig worden vermeden, daar zij alleen dienen, om den vijandelijken scherpschutter voortreffelijke schijven aan te bieden op groote afstanden (1). Als de uitrusting eenvoudig is (dus niet uit drieërlei tenue bestaat), als zij bij het begin van den veldtocht zich in goeden staat bevindt, ruim en goed gemaakt is, dan kan de man met ééne enkele uitrusting voor een' geheel zomerveldtocht volstaan, te meer daar er thans meer en meer gelegenheid bestaat om zich overal van het ontbrekende te voorzien. Behalve hetgeen hij aan het lijf draagt, behoeft de ruiter dus niets meer mee te voeren, dan een mantel, een paar laarzen, een stalbroek, dubbele verschooning en poetsgereedschap (2). De mantelzak kan dus klein zijn (3).

Service Magazine Nov. 1864, wordt het, door het Engelsche kav.-paard, te dragen gewigt, opgegeven als volgt:

Gewigt van den ruiter	12 Stone (1) of	76,272 Pd.
Harnachement	3 " 7 P. 2 O.	22,300 "
Kleding, wapening, enz	5 " 0 " 14 "	32,188 "
Camp.-vivres, fourrage, kampeffecten 2 "	12,712 "

Totaal 24 Stone 8 P.

Totaal 143,472 Pd.

(1) 1 Stone = 14 Pound; 1 P. = 0,454 kilogr.

(1) Tot deze rubriek behooren ongetwijfeld, de ook in vele andere opzigten, te velde zoo onpraktische épauletten. In de laatste oorlogen is het dikwijls voorgekomen, dat die compromitterende onderscheidingsteekenen, door de officieren werden afgelegd, vóór het gevecht, maar het kan onmogelijk op den troep een' gunstigen indruk maken als de officieren, juist op dat oogenblik, zich van een sieraad ontdoen, waarmee zij vroeger, als er geen gevaar bestond, plagten te prijken, terwijl het bovendien nooit meer dan in het gevecht, noodzakelijk is, de verschillende rangen duidelijk te kunnen onderscheiden. Is de troep insgelijks met dat versiersel getooid, dan wordt daardoor het bovengenoemde nadeel slechts te grooter.

(2) Bij de Spahi's is de uitrusting zoodanig tot een minimum gebragt, dat bij voorb. één ruiter een schoenborstel, een tweede een kleebrorstel, een derde wat schoenmeer te dragen heeft, altijd zoodanig dat vier ruiters elkander onderling completeren en elkander dus kunnen helpen.

Wat betreft het, als het ware reglementair, medevoeren van speciaalkaarten, schrijfgereedschap, horlogie, kompas, verrekijker, enz., in de werkelijkheid zullen die zaken wel meestal behooren tot de vrome wenschen, want al zijn zij ook al in den beginne present, zoo raken zij toch spoedig onbruikbaar of verloren. De ondervinding heeft ten minste geleerd, dat men, zelfs bij vrij sterke afdelingen, zich dikwijls gelukkig rekenen mogt, iets te bezitten dat op eene kaart geleek, al was het dan ook volstrekt geene speciaalkaart. De meeste orders en berigten zullen ook wel mondeling worden meegedeeld en overgebragt, daar tijd en gelegenheid tot schrijven en verzegelen gewoonlijk ontbreken.

(3) De schrijver van het reeds aangehaalde opstel *«The Dragoon, his horse and their training»*, stelt zelfs voor, den mantelzak geheel te doen vervallen, en alles mee te voeren in de poetszakken, die (indien zijne denkbeelden werden aangenomen) slechts weinig grooter zouden behoeven te zijn dan de thans gebruikelijke. Hij wil namelijk de geheele uitrusting van den ruiter te velde doen bestaan uit: 2 blaauwe flanellen hemden, een lederen pantalen (*overalls*) gevoerd met sterk calicot, een paar halve laarzen, een paar handschoenen, 3 paar sokken, één handdoek, haarkam, kleer- en schoenborstel, tuigmeer, mes, vork en lepel, benevens poetsgereedschap voor het paard. Hij is van oordeel dat hemden en onderbroeken geheel en al overbodig zouden zijn door het gebruik van de flanellen hemden en de *overalls*. Voorts verlangt hij een zoo ligt mogelijken zadel, liefst een jagtzadel, lederen sabelscheede, pistool met lange getrokken loop, mantel met kraag van MACKINTOSH, en beweert hij door die veranderingen, het gewigt van harnachement, kleding en bewapening, teruggebragt te hebben, van 8 St. 8 P. tot dat van 4 St. 7 P. 12 O. (van 34 tot 28 Ned. Pond).

III. S. 10 D. N. 1.

Bij het harnachement moet alles wat ligtheid en eenvoudigheid, maar vooral alles wat het snelle opzadelen en optoomen kan bevorderen, als van het hoogste belang worden beschouwd, en blijft het daarom de vraag, of de mogelijke (?) voordeelen van voortuig, staatriem en waltrap wel opwegen tegen de stellig daaraan verbonden nadeelen; of het hoofdstel niet zoodanig zou kunnen gewijzigd worden, dat daardoor de meeste gespen kwamen te vervallen; of de trems niet geheel kan worden gemist; of ook de veldhalster niet zou kunnen worden weggelaten, 't zij door de wijze van vastmaken der paarden te volgen, thans bij de Fransche kav. in gebruik, 't zij door het hoofdstel der stangtrems tevens in te rigten tot halster (systeem van BARTH); of niet de paardendeken aan hare oorspronkelijke bestemming kon worden teruggegeven, en tevens veel aanleiding tot drukken vermeden, door het aanbrengen van kussens onder de stegen (Idem), enz. enz.

Te velde heeft de ruiter bovendien kookgereedschap, patronen, piketpalen, hamer, enz., somtijds (zooals in Frankrijk) tentgereedschap en dikwijls fourrage meê te voeren. Met uitzondering van een ration haver en een stuk brood, moet het laatste echter zelden en slechts bij uitzondering geschieden, daar het stellig minder nadeelig is, wanneer het paard soms sober wordt gevoederd, dan wanneer het in den regel te veel wordt belast. Men voedere dus ruim wanneer er tijd en gelegenheid voor bestaan, zonder zich schools aan uur en maat te binden, want het is in elk geval veel beter dat het paard zijn voeder in het lijf dan op het lijf drage. Het soldatenpaard moet een grage en snelle eter zijn, maar het moet ook van tijd tot tijd weinig voor lief weten te nemen (*Oest. Mil. Zeits II J., 4L. Cavalleristisches*) (1).

Wordt het paard te zwaar belast, dan is het gevolg daarvan, of dat het er onder bezwijkt, of dat het gedrukt wordt. Het drukken is een der ergste rampen en plagen die de kav. kunnen treffen, waardoor zelfs de beste in korten tijd wordt opgelost (2); ook het beste zadel en de lichtste bepakking zijn niet altijd voldoende om die kwaal volkomen te weren, maar wel kunnen bestendige zorg en nauwkeurig toezigt de noodlottige gevolgen er van, in de meeste gevallen voorkomen.

Wat de *bewapening* der lichte kav. betreft, dienaangaande zullen wij in eenige meerdere bijzonderheden moeten treden, vooral wat de vuurwapens betreft, die noodzakelijk eene wijziging dienen te ondergaan, zullen zij blijven beantwoorden aan de eischen der hedendaagsche taktiek. Zal namelijk de lichte kav. voortaan kunnen voldoen aan al wat van haar in den kleinen oorlog wordt verlangd, dan moet door de bewapening, hare zelf-

(1) Ook in dit opzigt kan het Arabische en Barbarysche paard tot voorbeeld strekken; het vast als het noodig is, twee of drie dagen achtereên, zonder daarom zijn moed en zijne kracht te verliezen en eet vervolgens een drie- of vierdubbel ration, zonder zich daardoor bezwaard te gevoelen. Het evenaart daarin zijn meester, die op zijne verre togten zich tevreden stelt met in de hand gekneede meelballen, maar die, als de gelegenheid zich aanbiedt, ook met gemak een ontzaggelijken schotel couscouws of het grootste gedeelte van een schaap verslindt.

(2) BONNEAU DE MARTRAY verhaalt (NOLAN, page 222. Note), dat in 1846 een eskadron chasseurs, onlangs in Algerie aangekomen, na 35 dagen op eene expeditie te hebben doorgebracht, en zonder één enkel schot ontvangen te hebben, slechts 7 bereden paarden telde, van de 92 die het aanvankelijk bezat.

standigheid in zooverre worden verhoogd, dat zij in staat gesteld worde, om bij voorkomende gelegenheden het vuur te beantwoorden ook van vijandelijke inf., en moet zij dus in de allereerste plaats (ten minste gedeeltelijk) voorzien worden van vuurwapens, die even ver dragen als die van de infanterie, en daar zoodanige vuurwapens alleen door hunne meerdere lengte reeds, te paard niet kunnen worden gebruikt, zoo moet de ligte kavallerist geoefend worden om er zich te voet van te bedienen.

Ten einde niet verkeerd begrepen te worden, stellen wij al dadelijk op den voorgrond, dat ook bij de ligte kav. de sabel steeds het hoofdwapen blijven moet, waarop de ruiter oneindig meer moet vertrouwen dan op eenig vuurwapen. Wij zijn zelfs overtuigd dat de ruiter door het gebruiken der vuurwapens, zijn eigenlijk element verlaat, daar het zwaard alleen bij hem moet beslissen, en gelooven niet dat de ruiter, die zich eenmaal met voorliefde van de vuurwapens heeft leeren bedienen, het volgende oogenblik even gaarne de sabel trekken zal. Gewent men derhalve den ruiter zich op zijn vuurwapen te verlaten, om liever te vuren dan den vijand te ontmoet te rennen, dan verdwijnt de echte ruitergeest, dan daalt de kav. tot eene, alleen tot patrouille- en ordonnancedienst bruikbare nevenzaak (1). Te paard moet de kav. dus zelden of nooit gebruik maken van de vuurwapens, stellig nooit althans bij het eigenlijke gevecht, bij den aanval; en de eenige omstandigheden waarin zij op die wijze wellicht nog eenig nut er van trekken kan, zijn bij de voorpostendienst en bij het tirailieren. In hoeverre zij daarbij echter de voorkeur zou dienen te geven aan de karabijn boven de pistool, blijft nog steeds zeer twijfelachtig. Op de voorposten toch kan de pistool even goed dienen tot het geven van signalen, als de karabijn, en bij het tirailieren, — in zooverre het alleen strekt tot verkenning van het terrein, tot waarneming van den vijand en tot het van 't lijf houden van enkele vijandelijke ruiters, — heeft de kavallerist voorzeker minder behoefte aan een vuurwapen, dan wel aan de overige eigenschappen van een flink geoefend ruiter. De karabijn heeft het groote nadeel dat de ruiter, om er zich van te bedienen, steeds halt moet maken; zij is bovendien zeer lastig en hinderlijk, en aan den haak hangende slechts moeilijk aan den schouder te brengen (2). Bovendien zal bij de vervol-

(1) In Frankrijk werd in 1861 een door den kapitein DELVIGNE voorgestelde kolfpistool, die een zeer goed schot opleverde tot op 400 pas, verworpen op het advies van den president der daartoe benoemde commissie van kav.-officieren, den generaal LATOUR MAUBOURG, die van meening was, dat de bewapening der Fransche kav. met een zoo uitmuntend vuurwapen, ten gevolge hebben zou, dat zij haar vertrouwen in de blanke wapens zou verliezen, 't geen noodwendig den ridderlijken geest moest ondermijnen; dat het dus, misschien uit de aanneming van zoodanige pistolen te trekken fysieke voordeel, in geene verhouding stond tot de onvermijdelijk daaruit voortvloeiende morele nadeelen.

(2) Volgens maarschalk RADEZKY dient de karabijn alleen om ruiter en paard noodeloos te belasten. In zijne »*Cavalerie-Skizzen*» laat prins von WITTGENSTEIN zich op de volgende wijze uit over dat wapen »Die unpraktischste unter allen Cavalerie-Waffen ist der Carabiner, ein kurzes, nicht gerichtetes, schwerfälliges und geräusch-volles Instrument, dass her zum Dreinschlagen als zum Schiessen taugt, eingehängt den Ellenbogen des Reiters zerschlägt und seine Schulter ermüdet, an den Sattel geschnallt sein Bein reibt und quetscht, ihm sowie dem Pferde in jedlicher Lage zur Last fällt, ihm an jeder freien Bewegung hindert, und in Masse, durch das Rasseln der Ringe an den Laufstangen, während einer raschen Gaugart, jedes Commandowort überäubt. Eine Plänklerkette hat noch nie einen Feind abgehalten der Lust hatte handgemein zu werden, und der müsste unter einen besonderen Unstern geboren sein, der von einer Carabinerkugel zu schaden käme.»

ging de pistool dikwijls nog kunnen dienen om den vlugtenden vijand te treffen, dien men niet achterhalen kan, of om omgekeerd, zich van een' vijand te ontdoen, die aan de linker zijde nadert en dien men anders niet zou kunnen ontsnappen. In de melée zal de pistool stellig nog van meer nut zijn dan de karabijn, ofschoon het steeds raadzaam zal zijn, zich alsdan evenmin van de eene als van de andere te bedienen, daar zoowel vriend als vijand er door zou kunnen getroffen worden. Wel is het waar, dat al wat verder dan 20 passen door de pistool getroffen wordt, als louter toeval moet worden beschouwd, maar men behoeft niet dikwijls getuige te zijn geweest van de schijfschietoefeningen met de karabijn te paard, om overtuigd te wezen dat het resultaat daarvan voorzeker niet hooger mag worden gesteld.

Bij de schietoefeningen te paard heeft de kav. eene drievoudige moeilijkheid te overwinnen: 1°. moet de ruiter tot een goed schutter worden gevormd; 2°. moet het paard zoodanig aan het vuren worden gewend, dat het zonder de geringste beweging stilstaande, het rustige aanleggen en het afgaan van het schot dicht bij zijn hoofd en vlak langs zijne ooren toelaat; 3°. moet de ruiter in het schieten te paard worden geoefend. Eindelijk spreekt het van zelf, dat wanneer ook al die voorwaarden volkomen zijn vervuld, het schieten te paard alleen reeds door de ademhaling van het dier, zeer onzeker worden moet. Zoolang dus de vuurwapens door de kav. enkel te paard moeten gebruikt worden, is het onzes inziens tamelijk onverschillig, of zij van eene pistool, van eene karabijn of van wat ook, worde voorzien, en zouden wij zelfs overhellen tot eene pistool (1), mits goed geconfectioneerd en *aan het lijf gedragen*. — Maar geheel anders doet zich de zaak voor, wanneer de ruiter zijn vuurwapen ook te voet weet te gebruiken, want dan kan hij even goed als de infanterist, gebruik maken van de, in lateren tijd gemaakte uitvindingen en verbeteringen, dan moet zijn vuurwapen zelfs zoo uitstekend mogelijk zijn, moet het ten minste even ver dragen als dat van de inf., en moet het alleen wat korter en lichter en vooral zoo gemakkelijk mogelijk te laden en te behandelen zijn (bij voorkeur dus met kamerlading) (2).

Ontegenzeggelijk zou de lichte kav. buitengewoon veel aan zelfstandigheid

(1) De zware kav. niet gebezigd wordende op de voorposten en bovendien alleen in gesloten orden strijdende, zou dus geheel en al de vuurwapens kunnen ontharen, doch gewoonlijk wordt ook aan haar eene pistool gegeven, omdat het gebeuren kan dat een regiment kurassiers op zich-zelf staat of marscheert, zich derhalve moet eclaireren en dus een middel van waarschuwing noodig heeft, dat zich op genoegzamen afstand doet hooren. Bovendien zou het kunnen gebeuren dat de sabel bij de charge verloren ging of brak, en dat de kurassier zich dus, als hij geen pistool bezat, geheel zonder verdedigingsmiddel zou bevinden. — Men is zeer bepaald tegen de bewapening der kav. met revolvers, omdat de uitwerking er van op groote afstanden toch zeer gering is, en er op kleine afstanden, in de melée vooral, zelden tijd en gelegenheid gevonden worden om meer dan één schot te doen. Bovendien zou de ruiter maar al te ligt geneigd zijn, meer te vertrouwen op zijne zes schoten dan op zijne kling.

(2) Zoodanig geweer zou te paard zeer gevoelig kunnen gedragen worden, even als de chasseurs d'Afrique dat doen, namelijk op den rug, met de tromp boven den linker schouder terwijl de greep van de kolf, aan de rechter zijde van den sabelkoppel, met een riempje en knoepje wordt bevestigd, zoodat het onbewegelijk hangen blijft. Op die wijze heeft de ruiter zijn vuurwapen steeds bij zich, kan er zich te voet mee verdedigen, terwijl het bovendien in het gevecht, menigen sabelhouw op den rug zal afweren (NOLAN).

winnen, indien zij, het voorbeeld volgende der Kozakken, Arabieren, Circassiers enz., bij voorkomende gelegenheden, en alleen bij uitzondering dus, ook te voet wist te vechten. De kavallerist zou daartoe niets anders behoeven te leeren dan te laden en te vuren; wel verre dus van de voormalige dragonders in het leven terug te willen roepen, verlangen wij slechts dat de ligte kav. uit ruiters zou bestaan, die te paard alleen vertrouwen stellende in hunne blanke wapens, het niettemin voor hun plicht houden, zoo noodig ook af te stijgen en te voet te vechten. Aan gelegenheden om op die wijze meer zelfstandig op te treden, kan het de ligte kav. in den oorlog voorzeker niet ontbreken. Zij bereikt b. v. als voorhoede een défilé en moet dit tot de aankomst der inf. bezetten; of het komt er op aan, door het nemen van een bosch of een dorp, dat door de vijandelijke achterhoede bezet is, den weg te banen voor de narkkende hoofdmagt der uit kav. bestaande voorhoede. Ook bij terugtogten, wanneer de kav. de achterhoede uitmaakt, kan het van belang zijn, een geschikt punt een tijd lang te verdedigen, terwijl de overige troepen den marsch voortzetten en waarbij dus de inf. te zeer in gevaar zou geraken en zeer zeker dikwijls zou verloren gaan. Bij het doen van patrouilles, bij zoo menige onderneming van den kleinen oorlog, wordt kav. zonder geweren, door de kleinste afdeeling inf., die eenig terreinvoorwerp bezet heeft, verhinderd in de uitvoering van hare taak. Evenzoo kan, wanneer de kav. werkelijk zelfstandig optreedt — b. v. wanneer zij tot eene omtrekking gebezigd wordt — hare geheele onderneming worden gestuit, als zij niet in staat is, eene zwakke afdeeling inf., die een défilé bezet heeft, daaruit te verjagen. Het tiraileren eindelijk, dat, zooals het nu wordt uitgevoerd, hoegenaamd geen uitwerking heeft (1), zou daardoor van oneindig veel meer beteekenis worden, vooral op eenigzins bedekt terrein en wanneer de vijand zich nog op een afstand bevindt, inzonderheid echter tegen inf.-tirailleurs, die nu onder die omstandigheden geheel vrij spel hebben tegen de kav. en het haar ondragelijk lastig kunnen maken.

Zonder in het minst afbreuk te doen aan de ware bestemming der kav., om te paard den vijand met de blanke wapens te bestrijden, zal het vuurgevecht te voet voor haar nooit meer kunnen en mogen zijn dan een noodhulp, een onvermijdelijk kwaad. Zoolang men over eenige inf. te beschikken heeft, spreekt het wel van zelf, dat men er niet aan denken zal de kav. op eene zoo geheel tegen haar karakter strijdige wijze aan te wenden, te meer daar zij toch nooit langen tijd of op den duur, zich tegen vijandelijke inf. zou kunnen staande houden. Daartoe is zij te weinig geoefend in het schieten en in het gebruik maken van het terrein bij de verspreide vechtwijze; en al kon dit, zelfs ten koste van gewigtiger zaken, ooit anders zijn, en droegen ook hare vuurwapens even ver als die der inf., dan bleef zij toch tegenover deze altijd in het nadeel, daar zij steeds een derde of ten minste een vierde gedeelte harer manschappen moet afzonderen om de paarden vast te houden, en er bovendien meestal nog een ander gedeelte zal noodig zijn, ter bijzondere bescherming van de paarden.

(1) WARNERY verklaart dat de huzaren meermalen den geheelen dag getirailleerd hebben zonder eenig resultaat. In Spanje hebben, volgens NOLAN, afdeelingen kav. uren lang en tirailleur elkander bevochten, zonder een enkel man te doden of te wonden.

Eindelijk bestaat er bij het afbreken van het gevecht en het weder opstijgen een alleron aangenaamst, gevaarlijk oogenblik, vooral binnen het bereik van het vijandelijk inf.-vuur, of van vijandelijke kav.-afdeelingen.

De aanval op of de verdediging van eenige terrein-hindernis of terrein-afscheiding door afgezeten kav., kan derhalve alleen dan van duurzame en belangrijke uitwerking zijn, wanneer de vijand geheel gedemoraliseerd is, of uitsluitend uit kav. bestaat, of wanneer hij in het geheel er niet op was voorbereid; maar juist *die* omstandigheden zullen zich veelvuldig kunnen voordoen bij voor- en achterhoede-gevechten, en bij zoo menige onderneming van den kleinen oorlog, en daarom is het noodzakelijk, dat de kav. niet geheel en al onbedreven zij in het vuurgevecht te voet en reeds in vrede-stijd er in worde geoefend.

Uit den aard der zaak is het duidelijk, dat zelden voor geheele regementen of eskadrons, maar wel voor enkele ruiters of pelotons, de gelegenheid zich zal voordoen om zich op die wijze in een vuurgevecht tegen inf. in te laten, en vindt men daarom vrij algemeen aangeraden, alleen het tweede gelid, hetzij geheel, hetzij gedeeltelijk (4 of 6 ruiters per peloton) met zoodanige vèrdragende geweren te bewapenen. Deze ruiters, met geschikte paarden bereden, zouden natuurlijk in de bijzondere van hen gevorderde vechtwijze moeten worden geoefend (1).

Die tirailleurs, flankeurs, scherpshutters (Schützen), of hoe men ze noemen wil, zouden dus voor kleine kav.-afdeelingen moeten zijn wat de rijdende art. is voor groote; zij zouden, even als deze, de zelfstandigheid der kav. verhoogden, door haar een element toe te voegen, dat haar anders geheel ontbreekt, namelijk het defensieve element.

Zal echter de ruiter in staat wezen, bij voorkomende gelegenheid, ook te voet te vechten, dan is het een hoofdvereischte, dat zijne kleeding en wapening hem daarbij niet hinderlijk zijn; de rijbroek en de sabelscheede zijn dat echter stellig wèl; deze zouden dus moeten veranderd worden, te meer daar beiden, ook in vele andere opzichten, te velde als zeer onpraktisch moeten worden beschouwd. De tot op den grond toe reikende, met leder bezette rijbroek, wordt in zijn onderste, door de stroppen gesloten deelen, bij vochtig weêr, op bivac enz., een vergaarbak van slijk, vuil en nattigheid, die soms dagen lang niet opdroogt en aanleiding geeft tot een eeuwigdurend vernielend poetsen en schoonmaken. De den pantalon omsluitende halve, suwarow- of huzarenlaarzen, daarentegen, beschutten het been voor nat, en zijn gemakkelijk schoon te houden en te droogen.

(1) Bij de Pruisische kav. worden bepaald de 4^e (Flankeur-) pelotons in de vechtwijze te voet geoefend. Het Engelsche kav.-reglement bevat een afzonderlijk hoofdstuk voor de dienst der ruiters, afgestegen zijnde (*dismounted service*), waarin bepalingen voorkomen omtrent het tiraileren, het aanvallen en verdedigen van desfilés, het tijdelijk bezetten van stellingen enz. Bij het afstijgen blijven de middelste ruiters van elke afdeeling van drieën te paard; bij het tiraileren volgt het tweede gelid 30 pas achter het eerste.

NOLAN raadt ook aan, op bedekt terrein bij het tiraileren één ruiter van de twee of drie te doen afstijgen om te vuren. Kapt. GANZAUGE schrijft de voordeelen door de kozakken aan de Elbe en den Rijn behaald, en hun beslissend overwigt op de vijandelijke kav. bij alle verrigtingen van den kleinen oorlog, uitsluitend toe aan hunne gewoonte om te voet te tiraileren. Zie ook daarover *Cavalerie-Skizzen des Prinzen EMIL VON WITTGENSTEIN*.

De ijzeren sabelscheede maakt de sabel stomp, verwekt veel geraas en breekt ligt door een slag of val van het paard. De houten scheede (des verkiezende met leder te overtrekken), zooals die, volgens NOLAN, met het beste gevolg door de ongeregelde Britsch-Indische kav. wordt gebruikt, heeft die nadeelen niet, en is door de wijze waarop zij bevestigd wordt, ook veel minder hinderlijk te voet. Zij wordt namelijk door een enkelen korten riem aan den lijfriem gedragen, terwijl eene, van voren met een knoop vastgemaakte, door het gevest gaande koord, het slingeren en het uit de scheede vallen van de sabel belet. De Spahi's dragen de sabel niet aan het lijf, maar bevestigen die aan den zadel, waartoe aan de linker zijde vóór en achter den singel, lederen passanten zijn aangebragt, waardoor de zich in de scheede bevindende sabel wordt gestoken. Het gevest neemt ongeveer de plaats in waar bij de Europesche zadels zich de pistoolholster bevindt, de ligging der scheede is evenwijdig aan den rug van het paard, de sleepplaat komt in de streek der flanken. Gedurende de 25 jaren dat die inrigting door de Spahi's wordt gevolgd, heeft zij bij ontelbare ruitergevechten, in bijna alle werelddeelen, zich steeds van de beste zijde doen kennen, en naar gezegd wordt, zal die eigenaardige wijze van dragen van de sabel ook bij de overige regementen Fransche kav. worden ingevoerd, die er zeer naar zouden verlangen.

Kon men er toe besluiten, den ruiter van de karabijn te verlossen, en de ijzeren sabelscheede af te schaffen, dan zouden daarmede tevens de twee, meest geraasmakende voorwerpen zijn verdwenen, het kommando zou veel beter worden verstaan, en de kav. zou bij geheime marschen, patrouilles, enz. niet op zulke groote afstanden, door den vijand worden gehoord.

Ten slotte nog een enkel woord over de *opleiding* en *oefening* in veld-dienst en kleinen oorlog. Zullen die oefeningen eenig praktisch nut opleveren, dan is het bepaald noodig dat daarbij eene gepaste *opklimming* worde in acht genomen, en dat in de eerste en voornaamste plaats, ook hierbij de vorming en ontwikkeling van den individüelen ruiter worden in het oog gehouden. Men vange dus niet dadelijk aan met oefeningen op vrij groote schaal, maar men beginne met zeer kleine afdeelingen van 10 à 15 ruiters, en trachte hen, onder behoorlijke leiding en toezigt, juiste begrippen in te prenten over den aard van de voorposten- en patrouilledienst, en wat verder kan voorkomen in hun werkkring. Bij de kav. vooral, waar het afzonderlijk onderwijs zooveel langer duurt dan bij de inf., moet zoo spoedig mogelijk, nadat de ruiters in het eskadron zijn overgegaan, het onderrigt in de velddienst worden aangevangen. Dat onderrigt moet terstond op het terrein beginnen, en de ruiter niet vooraf worden vermoed met zaken waarvan hij zich toch nog geen juist begrip kan vormen. Verreweg de meeste ruiters toch hebben hunne kennis niet uit boeken gehaald, maar hebben die praktisch verkregen, door te zien en te hooren; aan die wijze van leeren, die voor hen eene gewoonte geworden is, moeten zij dus zooveel mogelijk worden gehouden (1). Het

(1) Na het eindigen van elke oefening, als het gebeurde nog versch in het geheugen ligt, wordt op de plaats zelve alles nog eens kortelijk besproken; 't geen stellig van veel meer nut zal zijn, dan een voorafgegaan langdurig theoretisch onderrigt.

steeds aan elke oefening gepaarde mondeling onderrigt moet hem niet alleen de zaak duidelijk maken, maar vooral ook de strekking hebben hem een juist begrip te geven, en eindelijk ook zijn oordeel te scherpen. Op dat juist begrip en oordeel komt hier alles aan, daar het onmogelijk is dat de ruiter de verschillende verrigtingen der velddienst naar behooren zal kunnen uitvoeren, als hij ze niet eerst goed begrijpt, en inziet welke verplichtingen daarbij op hem rusten. De ruiter kan niet in ééns alles begrijpen: slechts voortdurende oefening kan hem eenigzins met de zaak vertrouwd maken; daarom mag de onderwijzende officier den rekrut nimmer hard vallen of streng berispen, omdat hij niet dadelijk het juiste vat, maar moet hij integendeel trachten de mogelijke nadeelige gevolgen van een beganen misslag aan te toonen. Bij de oefeningen op grooter schaal moeten de ruiters door hunne meerderen onafgebroken worden in het oog gehouden, en deze toezien dat zij daarbij het vroeger geleerde in toepassing brengen. Zooveel mogelijk moet bij alle oefeningen steeds eene tegenpartij zijn opgesteld, waardoor alles duidelijker in het oordeel gescherpt wordt. Om b. v. de ruiters het doel van het patrouilleren te doen begrijpen, zal niets geschikter zijn, dan ergens, op een eenigzins bedekt terrein, eene voorpostenketen op te stellen, en nu aan de patrouille te gelasten, deze op te zoeken en zooveel mogelijk te verkennen. Daardoor zal de ruiter leeren van elk terreinvoorwerp, ook het geringste, gebruik te maken om iets van den vijand te bespeuren, soms af te stijgen, en zich kruipende aan diens oog te onttrekken. — Alle oefeningen moeten zooveel mogelijk de waarheid nabij blijven, en dus enkel en alleen omstandigheden voorstellen gelijk zij zich werkelijk in den oorlog kunnen voordoen. Vooral vermijde men zorgvuldig elke verkeerde of onjuiste toepassing, die zoo ligtelijk bij jonge officieren en manschappen aanleiding geven kan tot valsche begrippen; het zijn toch die valsche begrippen, die veelmeer nog dan onwetendheid, de fouten doen geboren worden, die zoo dikwijls in den oorlog worden begaan. Men verlieze derhalve niet uit het oog, dat een weinig of niet geoefende troep dikwijls nog te verkiezen is boven een slecht of gebrekkig geoefende. Om die reden moeten vooral de oefeningen op eenigzins groote schaal alleen geschieden op plaatsen die een wezenlijk doeltreffend gebruik van de kav. toelaten, waarbij men dus niet beperkt is enkel tot de wegen, maar ook het omliggend terrein kan bezigen, zonder angstvallig op den toestand der bebouwing acht te moeten geven. Eindelijk houde men in het oog, dat vaste bepalingen en voorschriften ook ten deze, wel is waar noodzakelijk en onvermijdelijk zijn, wil men niet alles overlaten aan de dikwijls zoo uiteenloopende inzichten en opvattingen der regiments- en eskadronskommandanten, maar dat dáárom toch het onderrigt in geenen deele, stelselmatig, veel minder reglementair behoeft te worden ingerigt.

Hoe uitgebreid en veelomvattend het onderrigt in de velddienst, op zich zelf reeds is, kan o. a. blijken uit het volgende beknopte overzicht der oefeningen, dat even als de voorgaande opmerkingen, grootendeels ontleend is aan *Die Feldvorschriften der k. bayerischen Armee*.

1°. Moet de individuële ruiter praktisch leeren, wat hij te doen hebbe als vedet, van de eerbewijzigen af tot het overbrengen van berigten en het maken van rapporten, hoe hij zich te gedragen hebbe bij aankomst van

parlementairs, vijandelijke deserteurs, onbekende personen en alles wat daarbij behoort. Vooral wordt veel tijd en geduld vereischt om den man te leeren, duidelijk, kort en betamelijk berigten en rapporten over te brengen; zij moeten daarom voortdurend, in elke jaargetijde en bij elke gelegenheid, daarin geoefend worden. Voorts moet de ruiter leeren hoe hij zich, zoowel 's nachts als over dag, te gedragen hebbe, wanneer hij deel uitmaakt van eene sluippatrouille, van de spits of van een zijtroep; hoe enkele huizen, dorpen, bosschen, hoogten, défilé's enz., moeten doorzocht worden; wat hij te doen hebbe bij kruiswegen, wát bij het ontmoeten eener patrouille of kolonne, wát bij het zien van den vijand, enz.

2°. Met de onderofficieren moet eveneens praktisch beoefend worden, hoe zij zich te gedragen hebben bij het aanvoeren van verschillende patrouilles van een vóór- of zijtroep, en op de uiterste voorposten; hoe zij hunne posten en patrouilles moeten onderrigten en waarop zij bijzonder hebben te letten; of en wanneer zij hunne wachten moeten doen opstijgen; wat zij te doen hebben bij de aankomst van hoofd- en stafofficieren, en verder hoe zij hunne schriftelijke en mondelinge rapporten hebben in te rigten. Verder moet hun worden aangetoond hoe zij bij voorkomende gelegenheid zelf hunne vedetten en tusschenposten te plaatsen, hunne patrouilledienst te regelen hebben, vooral hoe zij den juusten middenweg moeten houden tusschen te groote voorzigtigheid en nalatig- of zorgeloosheid.

3°. De oefening der jongere officieren moet door een degelijk theoretisch onderwijs worden voorafgegaan en daarbij voorts hetzelfde worden in het oog gehouden, als bij de oefening der onderofficieren, met inachtneming dat de sterkte der aan te voeren afdeeling overeenkome met de rangen der aanvoerders. Een ouder officier leidt en bestuurt het geheel. Het hoofddoel bij deze oefeningen moet steeds zijn, de jonge officieren tot zelfstandigheid op te wekken, hun te leeren zich in de verschillende omstandigheden van den oorlog te redden, met snellen blik en besluitvaardigheid de noodige maatregelen te nemen. De stelling en sterkte der tegenpartij hierbij geheel onbekend moettende blijven, zoo wordt de op te dragen last eerst op het oogenblik der uitvoering, op de plaats zelve meêgedeeld. Na afloop moet eene gepaste kritiek plaats vinden. Tot onderwerpen van dergelijke opdrachten kunnen gekozen worden: het aanvoeren eener verkenningspatrouille, van eene voorhoede, achterhoede of flankdekking, het aanvallen of dekken van transporten, fourrageringen of requisitiën, het betrekken van veldwachten, enz.

4°. De oudere officieren en de eskadronskommandanten moeten bovendien geoefend worden in het uitzetten eener voorpostenketen bij verschillende onderstellingen, somtijds ook zonder eenige onderstelling, ten einde de troepen te leeren zich op eigen krachten te verlaten, en niet altijd op ondersteuning te rekenen; in het aanvoeren van grootere verkenningspatrouilles, van voorhoede, achterhoede of flankdekking, het dekken en aanvallen van transporten, fourrageringen of andere werkzaamheden. Wanneer de omstandigheden het veroorloven, kunnen aan deze oefeningen ook afdeelingen van andere wapenen worden toegevoegd. De hoofdofficier, die de oefening leidt, zal naar omstandigheden door het te voorschijn roepen van min of meer moeilijke toestanden, de noodzakelijkheid eener wijziging van de reeds genomen dispositiën zoeken te bewerken.

3. Eindelijk moeten ter verdere opleiding van de hoofdofficieren, afdeelingen uit de verschillende wapenen gecombineerd, tegenover elkander gesteld, en een terrein worden gekozen dat haar volkomen en juist gebruik toelaat. Ook hierbij mag de sterkte en stelling van de tegenpartij niet bekend zijn, en moeten dus de opdrachten eerst onmiddellijk vóór het begin worden medegedeeld, terwijl alleen het algemeen denkbeeld en de rendez-vous stelling van te voren worden opgegeven. Na het eindigen van elke oefening volgt de kritiek, die steeds gematigd en omzigtig moet zijn, daar niets meer het zelfvertrouwen van den aanvoerder schokt, dan eene afkeuring of berisping zijner handelingen en maatregelen, alleen omdat zij niet stroken met de inzichten van hooger geplaatsten. Slechts bepaalde abnormiteiten of inconsequentien verdienen evenzeer als elke ongedecideerde, of ondoordachte wijze van handelen, afkeuring, zelfs berisping; maar ook daarbij mag nooit aan het gezag van meerderen boven minderen worden te kort gedaan. Gedurende de oefeningen behouden de aanvoerders de grootst-mogelijke vrijheid in de uitvoering der door hen gemaakte dispositiën, en mag de met de leiding belaste bevelhebber alleen dan tusschenbeide komen, wanneer die dispositiën bepaald indruischen tegen het opgegeven algemeene denkbeeld, wanneer wanorde moet worden gekeerd (wanneer b. v. geen der beide partijen wil wijken); wanneer tegennatuurlijke toestanden te voorschijn komen, of belangrijke misslagen plaats grijpen. In die gevallen laat de bevelhebber halt blazen, waarop de afdeelingen blijven staan op de plaats waar zij zich bevinden, en alle aanvoerders (met inbegrip der kommandanten van gedetacheerde eskadrons) zich bij den bevelhebber vervoegen.

Het hoofddoel van alle vredesoefeningen moet dus zijn, de toestanden en omstandigheden van den oorlog zooveel mogelijk voor te stellen en aanschouwelijk te maken; zij moeten den aanvoerders een goed inzicht en zelfstandigheid, den soldaten zelfstandigheid, juist oordeel en zooveel mogelijk begrip verschaffen van de verschillende omstandigheden waarin zij in den oorlog kunnen geraken. Dat oefeningsmarschen en kampen op groote schaal daarbij eene hoofdrol dienen te spelen, is natuurlijk; want slechts daár, in de open lucht, ver van de kazerne en het exercitieveld, kan de soldaat leeren, werkelijk soldaat te zijn.

EEN WOORD OVER DE NIEUWE REGELING DER SCHUTTERIJEN.

*Eene causerie over schutterij en leger, door een officier van de armée. 's Gravenhage,
M. J. VISSER, 1864.*

Behalve de geschriften over de inrigting der schutterijen, die als de voorloopers van het thans aanhangige wetsontwerp zijn te beschouwen, heeft sedert de aanbieding van dat ontwerp (Junij 1864), in verschillenden vorm, een aantal opstellen het licht gezien (1), waarbij de hier aangekondigde brochure zich heeft aangesloten. Wanneer wij zeggen: »aangesloten», dan moet men de beteekenis van dat woord echter niet te naauw nemen, want de onbekende schrijver heeft zich meer ten doel gesteld eene revue te passeren over de schutterij-litteratuur, dan wel ons de vruchten te leveren van een eigenlijk gezegd onderzoek van het wetsontwerp en der Memorie van Toelichting, zooals men dat meer of min volledig in elk der straks bedoelde opstellen aantreft. In de inleiding zegt de schrijver bovendien dat hij zich slechts tot eenige hoofdpunten wenscht te bepalen, en wel tot de zoodanige, waaromtrent de gevoelens uiteenloopen. Daaruit volgt al dadelijk dat de schrijver geene enkele aanmerking tegen het ontwerp te maken heeft, die hij niet reeds bij anderen aantrof, welke opmerking er als van zelve toe leidt om te veronderstellen dat hij een voorstander is van de wet, zoo als ze door de regering is ontworpen, en dat zijne brochure met geen ander doel geschreven werd dan om de tegen het ontwerp gemaakte bedenkingen te weêrleggen en daarbij op het aannemen der wet aan te dringen. — En werkelijk is dit, op enkele punten na van ondergeschikt belang, ook het geval; het boekje heeft geene andere strekking dan het verdedigen der hoofdbeginselen

(1) »Een woord over de voorgestelde wet op de Schutterij.» *N. Spect.* 19de Jaag. N^o. 2.

»De schutterij.» *Gids*, Nov. 1864.

Bedenkingen tegen het ontwerp van wet tot regeling der schutterijen, door J. K. H. DE ROO VAN ALDERWERELT, kapt. der Inf. Schiedam, H. A. M. ROELANTS, 1864.

D. R. GEVERS DEYNoot, Majoor Kommdt. der d. d. schutt. te Rotterdam, Adres aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. September 1864.

H. LINSE, Majoor Kommdt. der d. d. schutt. te Hoorn, Als boven. November 1864.

die in het ontwerp zijn nedergelegd, voor zoover daartegen door middel der pers bedenkingen zijn kenbaar gemaakt, en hoezeer wij gaarne willen aannemen dat de anonyme schrijver zich bij het zamenstellen zijner *causerie* op een geheel onafhankelijk standpunt heeft geplaatst, zoo valt het echter moeilijk te loochenen, dat zijne pen door eene vrij groote vooringenomenheid met de beginselen der regering is geleid geworden, 't geen, naar het ons voorkomt, op meer dan eene plaats aanleiding heeft gegeven tot min juiste beschouwingen en gevolgtrekkingen. Wij zullen trachten dit in de onderstaande regelen, bij het geven van een overzicht der bewuste brochure, kortelijk te doen uitkomen, en wenschen voorts van deze gelegenheid gebruik te maken om betrekkelijk eenige hoofdpunten onze denkwijze uiteren te zetten, met aanhaling van de meest belangrijke opmerkingen, daaromtrent, zoo in bijzondere geschriften als in de tot heden tusschen regering en vertegenwoordiging gewisselde bescheiden, voorkomende. Het wetsontwerp in zijn geheelen omvang te bespreken en daarbij te wijzen op het vele goede, dat het bevat en op de belangrijke verbetering, die onze volkswapening door zijne verheffing tot wet zal kunnen ondergaan; — men verschoone ons van die weinig vruchtbare taak. Het gevoelen toch, dat wij door de nieuwe wet eene reuzenschrede voorwaarts zullen doen, is nagenoeg algemeen; maar ook bijna even éénparig — en wij haasten ons dit te laten volgen — zijn de stemmen, die van meening zijn dat de bemoeijingen der Tweede Kamer, ten opzichte van het thans ingediende wetsontwerp, zich verder behooren uit te strekken dan tot spitsvondigheden en punten van ondergeschikt belang; dat zij door een ruim gebruik van haar regt van amendement de wezenlijke gebreken, die het ontwerp aankleven, moet trachten weg te nemen, en dat de regering van haren kant, zoo ooit, het bewijs moet leveren dat de vaak gebezigde woorden »gemeen overleg» meer dan ijdele klanken zijn. Op die wijze alleen zullen wij eene goede wet op de schutterrijen kunnen verkrijgen, en zal daardoor onze weerbaarheid aanmerkelijk verhoogd worden.

Eene eerste opmerking geldt de bepaling in Art. 5 voorkomende, dat de dienstdijd gerekend wordt in te gaan op den 15den Augustus van het jaar der inlijving. Het moet toch dadelijk opvallen, dat bij het opkomen der nieuwe schutterpligtigen de oefeningen der overige schutters voor een goed gedeelte zullen zijn afgeloopen, terwijl bovendien wegens het gevorderde jaargetijde het aantal oefeningen voor de rekruten niet voldoende kan gerekend worden om hen nog in den loop van dat jaar bij de klasse der geoefenden te doen overgaan, zoodat zij een geheel jaar rekrut moeten blijven; — in ons oog een wezenlijk bezwaar. Veel beter ware het dus, de schutterlijke dienst op den 15den Mei te doen aanvangen. Daartegen is aangevoerd dat, aangezien de militiens gewoonlijk eerst tusschen 1 en 15 Mei worden ontslagen, de inschrijving der schutterpligtigen niet behoorlijk en volledig zou kunnen plaats hebben, en dat de inlijving op 15 Augustus geregeld is in verband met die

inschrijving. Die opmerking is volkomen juist, maar gelukkig bestaat er een middel om de moeilijkheid, waarvan hier sprake is, te ontgaan. Wij lezen dienaangaande in het Voorloopig Verslag, dat het in dienst treden der nieuwe militiens veel te laat in het jaar plaats heeft, en dat dit op hunne oefening zeer nadeelig terugwerkt. De leden, die deze meening waren toegedaan, »zouden daarom eene wijziging in de militiewet zeer wenschelijk achten, volgens welke de aflevering der nieuw geligte en dus ook het ontslag der uitgediende militiens met 1 April plaats had. Dan kon de inschrijving voor de schutterij van 1 Maart tot 1 April, en de inlijving daarin met 15 Mei plaats hebben. Nagenoeg geheel het goede seizoen voor de oefeningen bleef zoo doende voor de tweërlei wapenmagt beschikbaar.» Het komt ons voor, dat wanneer men de oefening der militie en die der schutterijen in onderling verband beschouwt — en wie zal de noodzakelijkheid daarvan ontkennen — de bedenkingen, die tegen het wijzigen der militiewet zouden kunnen worden bijgebracht, moeten vervallen en dat eene zoodanige wijziging alzoo als eene zeer doeltreffende verbetering moet worden aangemerkt.

Een belangrijk punt is de vervanging. Het ontwerp maakt onderscheid tusschen *dienstverwisseling* en *plaatsvervanging*: alleen de eerste, eene soort van nommerverwisseling, wordt in tijd van vrede toegestaan, terwijl het stellen van een oud-gediende als plaatsvervanger vergund wordt aan elk schutterpligtige, beneden den rang van officier, tot de dienst bij de mobiele schutterij opgeroepen of op te roepen. Zoowel tegen de dienstverwisseling als tegen de plaatsvervanging moeten wij onze stem verheffen. Voor zooveel de eerste betreft vindt men in de *Causerie* opgemerkt, dat de voorgestelde dienstverwisseling nog minder zal voorkomen dan de tegenwoordig reeds zeldzame nommerverwisseling, wanneer voortaan in tijd van vrede alleen ongehuwden tot de dienst worden geroepen. Dit argument schijnt ons niet gelukkig gekozen; elk toch die eenigermate met de hedendaagsche zamenstelling onzer schutterijen bekend is, weet hoezeer van de nommerverwisseling bijna uitsluitend gebruik gemaakt wordt door hen, die gerekend kunnen worden tot de eerste standen der maatschappij te behooren, een element dat reeds bij de vredes-oefeningen een gunstigen invloed kan uitoefenen. Hun aantal moge niet groot zijn, men vergeete niet dat daarentegen hun gehalte, invloed en hunne zedelijke meerderheid een dubbel gewigt in de schaal leggen. Wordt het beginsel van dienstverwisseling in tijd van vrede ook in de nieuwe wet opgenomen, wij zijn overtuigd dat daarvan een veel uitgestrekter gebruik zal worden gemaakt dan thans, omdat de meerdere militaire geest die in deze wet doorstraalt en de krachtiger middelen, die tot handhaving der tucht in het leven worden geroepen, velen nog meer zullen afschrikken om in de rijen der schutters plaats te nemen, »terwijl zij dit,» gelijk in het Voorloopig Verslag met zooveel juistheid wordt aangemerkt, »als eene eer, althans als een niet af te wijzen pligt moesten beschouwen.»

Wat de eigenlijke plaatsvervanging in tijden van oorlog betreft, ook daarin

ziet onze schrijver geen bezwaar, omdat »de schutter, die juist in tijden van gevaar en oorlog, de gelederen wil verlaten, daartoe zeer dringende redenen moet hebben of wel het hem aan moed ontbreekt.» In beide gevallen wenscht hij hem niet terug te houden. Die vreemde redenering gaat, dunkt ons, niet op. Juist in tijden van gevaar en oorlog zullen velen de gelederen verlaten wanneer zij bij magte zijn, het eenige bezwaar te boven te komen dat daartegen bestaat, het betalen namelijk eener som gelds, en ook zonder dringende redenen zullen velen de gemakken van den huiselijken haard verkiezen boven de vermoeyenissen, ontberingen en gevaren van het krijgsmansleven. Niemand zie in deze meening eene geringschatting of verkleining der gevoelens van vaderlandsliefde, die ons volk over het algemeen bezielen; want even zeker als het aan geen twijfel onderhevig is dat, wanneer ooit onze grenzen bedreigd worden, het aantal dergenen, die hun leven veil hebben voor het vaderland en vrijwillig de wapens zullen aangorden, groot zal zijn, — even zeker is het dat er dan ook velen zullen gevonden worden, die, hoewel ten volle de geschiktheid bezittende om de wapenen te dragen, evenwel de gelederen der schutterij zullen verlaten; niet omdat zij daarvoor dringende redenen hebben, ook niet uit gebrek aan moed, maar om de eenvoudige reden dat zij het gemakkelijker vinden, iemand voor hen te laten vechten. Juist in tijden van gevaar zal de aanwezigheid in de gelederen van de meer vermogenden en meer beschaafden een niet genoeg te waarden element van kracht voor onze schutterijen kunnen uitmaken. Dat element, bij een uitbrekenden oorlog, er uit te doen verdwijnen door de plaatsvervanging toe te staan, komt ons zeer bedenkelijk voor (1).

Er is meer: welke zal de indruk zijn, dien het uit de gelederen treden van dat element, in de ure des gevaars op de achterblijvenden moet maken? Denkt men daarbij niet onwillekeurig aan een begin van demoralisatie, wanneer het zoo duidelijk aan den minder beschaafden landbouwer of handwerksman, die op het punt staat zijn bloed voor het Vaderland te doen stroomen, wordt te kennen gegeven, dat de verdediging van dat Vaderland door zijn meer vermogenden broeder niet als eene roemvolle taak wordt be-

(1) Het denkbeeld om bij voorkeur de meer gegoeden tot de verdediging van het vaderland op te roepen, of althans te voorkomen dat dit element geheel uit de rijen der landsverdedigers verdwijne, is niet nieuw. Reeds in de voortreffelijke staats- en krijgsmatregelen der Romeinen worden bepalingen in dien geest aangetroffen. Op het tijdstip toen de Romeinsche republiek haar toppunt van grootheid en magt had bereikt, behoorde elk soldaat tot de eerste klasse der maatschappij; alleen zij werden in het leger toegelaten, die materieel belang hadden bij de verdediging van het land. Wel was elk Romein verplicht, van zijn 17de tot 46ste jaar te dienen; maar geene werden bij het leger ingelijfd of zij moesten bezittingen hebben, die eene vrij aanzienlijke geldswaarde vertegenwoordigden, omdat men van het beginsel uitging dat zij, die bezittingen te verdedigen hebben, beter zullen vechten dan zij die niets hebben.

Het verdient opmerking dat deze bepalingen uit het roemrijkste tijdperk der Romeinsche geschiedenis dagteekenen; later, toen Rome in magt en aanzien verminderde en ten val neigde, bestonden zijne legers uit huurlingen en gewapende slaven, die niet in staat waren om de onafhankelijkheid van den weleer zoo magtigen staat te handhaven.

schouwd, maar veeleer als eene ramp, die met goud wordt afgekocht. Neen, wilt gij er toe bijdragen om een vaderlandslievenden en echt militairen geest in de schutterijen te brengen, weg dan met de dienstverwisseling in vredes-tijd, weg met de plaatsvervangings als de oorlog woedt; maak de schuttersdienst verplichtend voor allen, want daardoor wordt het middel in de hand gegeven om de laauwheid — we zouden haast zeggen onverschilligheid —, waarmee alles wat onze volkswapening betreft, door den burger behandeld wordt, krachtig tegen te werken. Zijn toch alle zonen des Vaderlands in gelijke mate verplicht om de wapenen te dragen voor de onafhankelijkheid van hun geboortegrond, het belang van elk hunner brengt dan ook mede om te ijveren voor de deugdzaamheid van het korps waarvan hij een deel uitmaakt; te meer zal aller streven daarheen gerigt zijn, wanneer zij weten dat zij, als de nood dreigt, vereenigd blijven, en hun belang alzoo den prikkel verhoogt om zich bekwaam te maken voor de taak, die dan van hen kan gevergd worden.

In het Voorloopig verslag heeft de overgrootste meerderheid der Kamerleden zich dan ook reeds tegen alle vervanging bij de schutterij in tijd van vrede, zij het ook in den vorm van dienstverwisseling, verklaard, en al mogen met opzigt tot het toelaten van vervanging in oorlogstijd de gevoelens meer verdeeld zijn, zoo is daarbij toch door sommigen er op gewezen, dat dienst door een ander te doen verrigten strijdig is met het begrip van volkswapening. Een en ander geven ons de hoop dat de Kamer zich, wat het eerste punt betreft, gelijk zal blijven, en dat het ook wat de plaatsvervangings in oorlogstijd betreft, zal mogen blijken dat de vaderlandslievende en met het karakteristieke begrip eener volkswapening overeenkomende meeningen, welke daaromtrent uit enkele monden vernomen zijn, die der meerderheid waren. Het zal wel overbodig zijn, hier nog bij te voegen dat, bijaldien men er toe mogt komen om de vervangings af te schaffen, zoo noodig in het uitbreiden der ontheftings een middel voor de hand ligt om daarin te voorzien.

Zijn wij het, blijkens het bovenstaande, met den schrijver der *Causerie* niet eens omtrent de vervangings, beter kunnen wij ons over het algemeen met hem vereenigen daár (bl. 11—13) waar hij opkomt tegen de bevordering bij keuze, die door den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT wordt voorgestaan; vooral scharen wij ons aan zijne zijde, wanneer hij (bl. 16) het voorstel van dien kundigen officier, betrekkelijk de rangverhouding tusschen de officieren der schutterij en die van het leger, onaannemelijk noemt.

Daar het stelsel van bevordering bij examen, dat in de brochure van den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT, aangeprezen wordt, volgens de meening van dien schrijver geldelijke bezwaren zou opleveren, stelt hij in de plaats van dat stelsel de bevordering bij keuze voor, waarbij de officieren van alle rangen gekozen worden door de leden der schutterij van den onmiddellijk voorgaanden rang, daarbij de bepaling voegende dat voor eene bevordering tot 2den luitenant twee jaren dienst als onderofficier, en voor die van officieren tot een hooger rang vier jaren dienst in den onmiddellijk voorgaanden rang

worden gevorderd. Zoowel tegen die bevordering bij keuze als tegen die bepaling van het aantal dienstjaren in elken rang komt de schrijver der *Causerie* met kracht op; hij beroept zich daarbij op de verschillende meeningen, daaromtrent geuit, en noemt voorts die verkiezingsmethode eene ongewenschte, onpraktische nieuwigheid. Terwijl wij dit gevoelen onderschrijven willen wij de vraag stellen: of het wel volstrekt noodig schijnt bij eene bevordering bij examen aan de officieren toelagen toe te kennen? Wij gelooven dit niet; veeleer zijn wij de meening toegedaan dat het bezoldigen der officiers-rangen een nadeeligen invloed op de zamenstelling van het korps officieren der schutterij zal uitoefenen. Komen nu de geldelijke bezwaren te vervallen, dan treedt daardoor ook het stelsel der bevordering bij examen, dat door den Heer DE ROO zelf — en dit doet de schrijver der *Causerie* niet genoegzaam uitkomen —, bij het niet bestaan van pecuniële moeilijkheden, het meest aanbevelenswaardige is genoemd, op den voorgrond, en daarmede, zoowel als met zijne denkbeelden over het examen zelf, kunnen wij ons best vereenigen, mits dit, vooral voor hen die tot eene benoeming als 2den luitenant in aanmerking wenschen te komen, niet te streng zij, en behoudens de bepaling van het aantal dienstjaren in elken rang, van welker doeltreffendheid wij, door de daarbij aangevoerde redeneringen, verre van overtuigd zijn geworden. »Het examen», zegt DE R. in zijne brochure (bl. 19), »zou uitsluitend praktisch moeten zijn, en afgenomen moeten worden door de kommandanten der schutterij en eene uit het korps te benoemen commissie.» Eene bepaling in de wet op te nemen, waarbij dit beginsel aangenomen wordt, schijnt niet overbodig.

Reeds hierboven is de aandacht gevestigd geworden op twee geschriften, die in den vorm van adressen door officieren der schutterij zijn openbaar gemaakt. Wij kunnen daar thans eene derde brochure bijvoegen, voor weinige dagen in het licht gegeven door den Majoor der Amsterdamsche Schutterij Mr. B. J. MÜLLER (1). Deze pogingen, door drie verdienstelijke schutter-officieren in het werk gesteld, om hunne ondervinding dienstbaar te maken aan de belangen onzer volkswapening, verdienen ongetwijfeld de meest loffelijke vermelding. Die geschriften mogen, vooral wegens den echt praktischen zin die daarin doorstraalt, al weder ten bewijze strekken dat de krijgsmansgeest, bij ons volk, in weerwil van de laauwheid der regering in alles wat tot het aankweken van militaire begrippen kan strekken, moge sluimeren, maar dat zij nog geenszins geheel is uitgedoofd. Bij het bespreken van de meest geschikte wijze van benoemen der officieren, kunnen wij niet nalaten eenige zinsneden daartoe betrekkelijk uit het geschrift van den Heer MÜLLER, dat wij in 't bijzonder ter lezing en overweging aanbevelen, over te nemen, die, naar het ons voorkomt, behartiging verdienen:

(1) Beschouwingen over het ontwerp van wet tot regeling der schutterijen door Mr. B. J. MÜLLER, Majoor der Schutterij te Amsterdam. Amsterdam, M. WESTERMAN en Zoon. 1864.

Bladz. 6. »Bekwame en geschikte officieren zal men alleen vinden onder »hen, die geruimen tijd gediend hebben, ijver aan natuurlijke aanleg paren, »beschikbaren tijd bezitten, en wier eerezucht geprikkeld wordt door de onderscheiding aan hunnen rang verbonden. Hoe beter de schutterij is, des te »eervoller standpunt zal zij innemen; hoe meer gevorderd wordt van een »officier, des te grooter is de onderscheiding dit te zijn; maar toch moet »door de belangstelling en zorg van de regering, in de oogen van het publiek, de schutterij hooger geplaatst worden, opdat de eer, bij deze eenigen »rang te bekleeden, meer worde erkend en gewaardeerd. Ook daarom is »eene koninklijke benoeming beter dan eene verkiezing door de leden der »schutterij; ook zou de bezoldiging van de officieren niet aanbevelenswaardig »zijn, omdat daardoor de morele invloed, zoo onmisbaar voor den officier, »zou worden ondermijnd en weggenomen. Intusschen moet men aanvankelijk niet te veel verlangen, de liefhebberij voor de dienst moet zoo veel »mogelijk worden opgewekt, niet onderdrukt door te veel moeilijkheden en »het vorderen van te veel inspanning. Niemand moet gedwongen worden »officier te zijn, maar daarom mag ook de weg tot dien rang niet te steil »zijn, en moet hij evenmin door vaststelling van een bepaald tijdsverloop voor »bevordering te langwijlig worden. Reeds nu is het dikwijls moeilijk personen over te halen om officier te worden; eischt men veel, dan zal het »getal nog grooter wezen van hen, die meenen dat zij genoeg doen, indien »zij hun burgerplicht als eenvoudig schutter vervullen. Voor hen echter, die »eenmaal den rang van officier bekleeden, kan en moet het een prikkel zijn, »wanneer alleen de geschiktste en bekwaamste de eer der bevordering worden »waardig gekeurd. De thans meest gebruikelijke wijze, bij dit ontwerp niet »veranderd, om tot officieren te benoemen ongeoeffende schutters, en daarna »te bevorderen naar ouderdom van rang, kan nimmer goed werken, daar de »schutter alleen eerbied heeft voor hem, die toont te weten, wat van zijn »rang gevorderd wordt.»

De geëerde schrijver stelt daarop voor: het benoemen der officieren door den Koning, op voordragt van den kommandant; de 2de en 1ste luitenants zonder examen, de kapiteins na het ondergaan van een examen, bij reglement voorgeschreven. Wij voor ons, hoezeer wij met de aangehaalde beschouwingen instemmen en voorts ook de denkbeelden eerbiedigen, die den schrijver aanleiding hebben gegeven om de examens voor 2den en 1sten luitenant weg te laten, zouden liever zien dat het examen voor alle rangen, tot en met dien van kapitein, werd ingevoerd. Door zoodanig onderzoek voor het verkrijgen van den 2den luitnantsrang zeer ligt te maken, en voor dien van 1sten luitenant mede geene te hooge vlugt te doen nemen, zouden vele bezwaren die daartegen aangevoerd worden, opgeheven zijn, terwijl aan den anderen kant, door het bestaan van het examen, willekeur voorkomen en een gelijkmatige waarborg verkregen zou worden.

Te betreuren is het overigens dat ook in het aanhangige wetsontwerp de bemoeijng van burgemeester en wethouders behouden is tot het opmaken der aanbeveling, waarnaar de benoeming zal plaats hebben (Art. 115). Waarom burgemeester en wethouders, die geheel onbevoegd zijn om over de kennis, voor een officier vereischt, te oordeelen, hier niet geheel buiten spel gelaten, en bepaald: dat de benoeming der officieren geschiedt op eene voordragt van den kommandant der schutterij en dat daarbij, voor zooveel de onderscheidene rangen tot en met dien van kapitein betreft, alleen de zoodanigen mogen worden voorgedragen, die aan de eischen van een voor elken rang nader vast te stellen examen hebben voldaan.

Wij spraken hierboven over het voorstel van den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT betrekkelijk de rangverhouding tusschen de officieren der schutterij en die van het leger. Dat voorstel bestaat in het opnemen der bepaling, »dat kapiteins van de schutterij geacht worden in rang gelijk te staan met de 1ste luitenants van het leger, dat alle luitenants der schutterij als jonger in rang zullen worden beschouwd dan de luitenants der armée». Wij erkennen volkomen de goede bedoelingen welke onze krijgsbroeder tot dit voorstel geleid hebben, maar toch gelooven wij dat de bezwaren, die door deze bepaling kunnen ontstaan, grooter zullen zijn dan die welke de Heer DE ROO daardoor tracht weg te nemen; en alleen reeds de bedenking, tegen het voorstel aangevoerd, dat kapiteins, schutterij-kommandanten, die langer dan 15 jaar officier zijn, dan gelijk zouden staan met een 1sten luitenant van het leger, die misschien drie jaren officier is, of wel dat verdienstelijke en bekwame 1ste luitenants der schutterij, die meer dan tien jaren officier zijn, dan jonger in rang zouden verklaard worden dan een pas aangestelde 2de luitenant, — is in staat om het minder praktische van dit voorstel in een helder daglicht te stellen. Het gelijkstellen der rangen moge tot het bezwaar kunnen leiden dat soms de bekwame gesteld worde onder den minder bekwame; wij geven dit den Heer DE ROO volkomen toe, maar tevens kunnen we onze overtuiging niet onderdrukken dat hier het voorgestelde geneesmiddel erger dan de kwaal zou zijn.

Eene andere zaak is het gelijkstellen der *rangteekenen*. Beter dan bij de wet te bepalen dat deze gelijk zullen zijn aan die van het leger, zooals Art. 122 van het ontwerp zegt, is het deze aangelegenheid bij Koninklijk besluit te regelen. Die opmerking is dan ook van meer dan eene zijde gemaakt, terwijl ook in het Voorloopig Verslag de bepaling van het ontwerp afkeuring vond. Zeer juist is het gevoelen, te dier gelegenheid in de afdeelingen geuit, dat de epauletten ook bij het leger verdienden afgeschapt en bijv. door sterren op den kraag, gelijk de Oostenrijksche officieren hebben, vervangen te worden. Minder juist is de meening, daarbij kenbaar gemaakt, als zouden de epauletten de ijdelheid van sommigen streelen; wij gelooven de verzekering te kunnen geven dat de officieren van het leger algemeen niets liever zouden wenschen dan die lastige en hoogst ondoelmatige schoudersiersels tegen een

eenvoudig onderscheidingsteeken te verwisselen. Die groote mate van ijdelheid bestaat alleen in de verbeelding der Kamerleden; wij staan er borg voor dat bij de Nederlandsche officieren de degelijkheid ruimschoots opweegt tegen de ijdelheid.

Op bl. 17—19 der *Causerie* wordt een der belangrijkste, maar zeker ook der moeilijkste punten van het geheele ontwerp behandeld. Het geldt hier de oefening der schutterij, en schrijver tracht aan te toonen dat het aantal oefeningen, in het ontwerp vastgesteld, als voldoende mag beschouwd worden. In die meening staat de schrijver, met de ontwerpers, nagenoeg alleen en het schijnt haast overbodig daar bij te voegen dat wij, ook na lezing van het door hem aangevoerde, blijven vreezen, dat de bepalingen omtrent de oefening, zooals zij thans in het ontwerp voorkomen, te dezen opzichte geene afdoende verbetering in het leven zullen roepen. Wanneer men nagaat wat door de Regering betrekkelijk dit gewigtige onderwerp in de Memorie van Toelichting wordt aangevoerd, dan is de indruk daarvan ongeveer deze: wij zijn wel is waar niet overtuigd dat de voorgestelde wijze van oefenen genoegzame waarborgen oplevert voor de militaire bruikbaarheid der schutterijen, maar wij oordeelen het toch niet raadzaam de ingezetenen nog meer te bezwaren, nog meer van hunne beroepsbezigheden af te trekken, omdat daardoor alligt de dienstijver onderdrukt en tegenzin in de dienst zouden worden opgewekt. »Wordt de oefening van de schutterijen” zoo lezen wij verder »op zestien maal in het jaar gesteld, en bovendien bevoegdheid gegeven om »de niet genoegzaam geoefenden gedurende hun eerste dienstjaar nog ten »hoogste acht maal te oefenen, dan *schijnt* het doel te kunnen worden bereikt zonder den last te veel te verzwaren.”

Is het uit deze woorden niet duidelijk dat de regering gearzeld heeft om een afdoend besluit te nemen? En toch heeft de natie het volle regt om van de regering te verwachten, dat wanneer deze een ontwerp aanbiedt tot regeling der schutterijen, de voorschriften omtrent de oefening van dien aard zijn dat geen twijfel meer overblijve omtrent de bruikbaarheid onzer volkswapening. Het oorlogvoeren in de toekomst zal veel spoediger geschieden dan vroeger; en wanneer wij er op bouwen dat de vijand, die ons den oorlog verklaard heeft, den aanval zoolang zal uitstellen totdat wij den tijd gehad hebben, de oefening van onze schutters te voltooijen, dan zullen wij tot onze schade en schande ondervinden dat wij geheel buiten den waard gerekend hebben. De jaren van vrede alleen zijn de jaren van voorbereiding; wee het land, dat dien duren pligt uit het oog verliest en zijne weerbaarheid afhankelijk maakt van de meer of minder doortastende maatregelen des vijands. De eerste donkere wolken, die zich aan den gezigteinder zamenpakken en de onafhankelijkheid des Vaderlands bedreigen, moeten ons *voorbereid* vinden, en zoowel het leger als een groot gedeelte der schutterijen moeten onmiddellijk naar de bedreigde punten gezonden kunnen worden. Moet er dan nog tijd aan de oefening besteed worden, het ware te vreezen dat wij te laat kwamen.

Daarom zij de vrede, niet alleen voor het leger, maar evenzeer voor de schutterijen, de tijd van oefening en voorbereiding. Het zou eene dwaasheid zijn om van de volkswapening eene zelfde mate van bruikbaarheid te verlangen als van het leger; maar niemand zal de eisch te hoog vinden wanneer van de schutterij gevergd wordt dat zij in tijden van oorlog met en naast het leger kunne optreden, zonder daarom juist de meerdere geoefendheid van de staande krijgsmagt te bezitten. Dit moet het doel zijn waarnaar bij de oefening der schutterijen gestreefd wordt en waartegen alle bedenkingen, betrekkelijk den druk dier oefeningen op den burger, moeten wegvallen; dat doel zal men, volgens onze innige overtuiging, met de bepaling van Artikel 124 van het ontwerp niet kunnen bereiken. Veel liever dan de woorden van twijfel en onzekerheid, die men in de Memorie van Toelichting aantreft, hooren wij betrekkelijk deze aangelegenheid eene stem, die uit de schutterijen zelve opgaat (1):

» » En in waarheid, in een constitutionelen Staat, waar zoo veel »vrijheid genoten wordt, zoo vele regten kunnen uitgeoefend worden, is het »niet te veel geëischt, als men verlangt, dat ieder ingezetene, éénmaal in zijn »leven, leere, des noods, met de wapenen die vrijheid en die regten te »verdedigen. Tegenover regten staan toch verpligtingen, en dan is er wel »geene belangrijker en grooter dan die, om het vaderland en de daar duur »gekochte vrijheid te beschermen. Die verdediging en bescherming zullen »ijdel en vruchteloos zijn, indien niet in tijden van rust en vrede opofferingen »verlangd worden tot goede oefening. De bestgezinde, de moedigste is reeds »half verwonnen als hij geen vertrouwen heeft in de behandeling van zijn »wapen.

» Op die wijze beschouwd zal de natie met welgevallen eene wet ontvan- »gen, waarbij de schutterijen in waarheid worden gemaakt tot eene wezenlijke »magt ter verdediging en bescherming harer heiligste regten, en ook de »schutterpligtigen zelve, zij zullen, bij eenig nadenken, der Regering dank »zeggen, die hen in staat heeft gesteld, om zoo noodig, den vijand met »zelfvertrouwen te gemoet te gaan, in plaats van als weêrlooze schapen ter »slagbank gedreven te worden. In den aanhef der Memorie van Toelichting »leest men dat, volgens de Grondwet, de schutterij eene wapenmagt is, die »in tijden van gevaar en oorlog tot verdediging des vaderlands geroepen »wordt; welnu, de Regering hebbe den moed te zorgen, dat wanneer zij »roept er waarlijk eene magt te voorschijn trede. Men stappe heen over meer »of minder gewigtige bezwaren, opmerkingen en redeneringen, die misschien »de ongelukkige wet van 1827 hebben in het leven geroepen en keere terug »tot het oude stelsel van vóór dien tijd. Men vrage aan deskundigen hoeveel »tijd er noodig is, om van een ongeoeffend man, een bruikbaar schutter te

(1) Mr. B. J. MULLER, bl. 9.

»maken, hoeveel oefening gevorderd wordt om het geleerde te onderhouden »en men stelle dien tijd bij de wet vast.»

Waar men een verdienstelijk officier der schutterij, een man van rijpe ondervinding, met zooveel overtuiging en vaderlandsliefde hoort spreken, komt het overtollig voor nog iets daár bij te voegen. Laten wij thans zien welke wijzigingen voor dit gedeelte van het wetsontwerp zijn voorgesteld. De kapitein DE ROO VAN ALDERWERELT bepaalt in de gemeenten van meer dan 20.000 zielen het aantal jaarlijksche oefeningen in het eerste jaar op *veertig*, in de volgende jaren op *vier-en-twintig*; voor alle overige schutterijen in het eerste jaar op *twee-en-dertig*, in de volgende jaren op *twintig*. Bovendien kunnen de niet genoegzaam geoefenden *telken jare* nog *achtmaal* geoefend worden, terwijl het aan de kommandanten der schutterij vrijstaat, de schutters, die door hen genoegzaam geoefend worden geacht, geheel of ten deele tijdelijk van de oefeningen vrij te stellen.

De Majoor MÜLLER wil de schutters verdeelen in drie klassen. Die der 5de klasse moeten geoefend worden *acht-en-veertig* malen 's jaars, die der 2de klasse *vier-en-twintig* malen en die der 1ste klasse *acht* malen. De 5de en 2de klasse zouden bevatten de ongeoeffenden, de 1ste klasse de geoefenden. De kommandant beslist omtrent het overgaan van den schutter in eene hoogere klasse of wel omtrent zijne terugzetting in eene lagere.

Beide voorstellen hebben dit gemeen dat zij het aantal oefeningen der schutterpligtigen veel hooger stellen dan in het wetsontwerp is geschied, en wanneer men daarbij in aanmerking neemt dat in beide de kommandant der schutterij beslist, hetzij omtrent het vrijstellen der genoegzaam geoefende schutters, hetzij omtrent het overgaan in eene hoogere klasse, dan is het duidelijk dat ook in beide het beginsel gehuldigd wordt om het aantal oefeningen voor elken schutter afhankelijk te maken van den graad van bruikbaarheid dien hij bereikt heeft, zoodat in werkelijkheid de voorstellen alleen »drukkend» zijn, als men 't zoo wil noemen, voor de ongeoeffenden en achterlijken. Bij den Heer MÜLLER komt dit beginsel nogtans helderder uit dan bij den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT; daarom reeds zouden wij geneigd zijn, aan het voorstel van eerstgenoemden de voorkeur te schenken, maar bovendien neemt de bepaling dat de kommandant de genoegzaam geoefenden geheel of ten deele tijdelijk van de oefeningen kan vrijstellen, alle zekerheid weg omtrent het aantal oefeningen 's jaars van elken schutter. Dit geheel aan de zienswijze van den kommandant over te laten, komt ons bedenkelijk voor. Beter schijnt dus, over het geheel genomen, het voorstel van den Heer MÜLLER, waarbij, even als bij dat van den Heer DE ROO, het aantal oefeningen afhankelijk wordt gemaakt van de meerdere of mindere bruikbaarheid van den schutter, maar waarbij dit beginsel duidelijker in het oog springt, en waarbij bovendien ook de meest geoefenden voortdurend in den wapenhandel moeten worden geoefend, eene bepaling die klaarblijkelijk in de wet niet mag ontbreken.

Hoezeer wij in dit opstel meermalen als bestrijders zijn opgetreden van de

meeningen, voorkomende in het vlugschrift, welks titel aan het hoofd dezer regelen is geplaatst, zouden we ons echter aan onbillijkheid schuldig maken indien we hier ter plaatse geen gewag maakten van een daarin voorkomend denkbeeld omtrent het oefenen van de rekruten-schutters bij en door het leger, dat in hooge mate behartiging verdient. Deze oefening zou plaats hebben door de schutters, die vroeger niet bij het leger gediend hebben, in hun eerste dienstjaar gedurende zes weken te vereenigen in groote garnizoens-plaatsen, zooveel mogelijk in de provincie, waarin de schutters te huis behooren. Dáár zouden zij gekleed moeten aankomen; de wapens en het ledergoed van de met onbepaald verlof afwezige militiens ten gebruike ontvangen, en door het kader onderwezen worden. Naar de voorgestelde wet berekend, zal hun aantal omstreeks 4000 man jaarlijks bedragen, en zouden, indien zij op den voet van het leger betaald en onderhouden werden, de uitgaven over die zes weken, niet meer dan f 80.000 beloopten (1). — Wij gelooven met den schrijver dat wanneer die schutters *dan* jaarlijks nog zestien oefeningen in het schijfschieten, de velddienst, het tirailleren, enz. hadden, zij eene zeer bruikbare wapenmagt zouden vormen. Om geheel billijk te zijn merken wij echter nog op, dat de schrijver, die zich een voorstander verklaart van het ongenoegzame oefeningsstelsel, zooals dat in het ontwerp voorkomt, omdat hij van meening is dat indien meer gevegd werd, zulks te veel zou ingrijpen in het burgerlijk bestaan van een groot deel van het volk, zich ook hier gelijk blijft en zijn eigen denkbeeld onder de onbruikbare rangschikt (bl. 5). Liever hadden wij gezien dat de schrijver zijn denkbeeld, van welks uitvoerbaarheid hij overigens overtuigd is — en o. i. te regt —, met gepaste vrijmoedigheid hadde aanbevolen; tegen elken stap voorwaarts op te zien, zoodra men daarbij met bezwaren te kampen heeft, kan niet anders dan stilstand ten gevolge hebben.

Wij kunnen van dit belangrijke onderdeel van het wetsontwerp, dat op de oefening betrekking heeft, niet afstappen, zonder met nadruk aan te dringen op het vermeerderen van het aantal oefeningen en het opnemen van een beginsel, waarbij onderscheid wordt gemaakt tusschen den meer geoefenden en den achterlijken

(1) Het spreekt overigens van zelf dat wij deze cijfers geheel voor rekening van den Schrijver laten, die de opgave, door de Regering in de Mem. v. Toel. bij Art. 89 gedaan, als zouden bij eene jaarlijksche oproeping van 11,000 schutterpligtigen zich 7,000 geoefende militiens bevinden, onvoorwaardelijk aanneemt. Wij voor ons betwijfelen het of op de juistheid der redenering, waardoor men tot het cijfer 7,000 gekomen is, in de werkelijkheid niet het een of ander zou zijn af te dingen. De Majoor MÜLLER noemt de bewering dat de schutterijen voor een groot gedeelte zouden zijn zamengesteld uit personen, die bij het leger gediend hebben, eene dwaling. In theorie, zegt hij (bl. 9), zal dit waar kunnen zijn, in praktijk is het zoo niet, en zal het alleen eene waarheid worden bij de thans rustende schutterijen, dat is ten platten lande. In de groote steden tracht ieder loteling, wien het vermogen dit eenigermate toelaat, zich bij de militie te laten vervangen; bij de schutterijen daarentegen worden de minvermogenden, zoo veel dit geschieden kan, van dienst vrij gelaten; van daár, dat jaarlijks een zeer gering getal gedienden van het leger bij de schutterijen worden ingelijfd, en onder deze treft men dan nog kavalleristen en artilleristen.

of onwilligen schutter. Wij voor ons zijn overtuigd dat men alleen door vele en degelijke oefeningen de kracht der schutterijen kan verhoogen; bij het vaststellen van wettelijke bepalingen omtrent dit hoogst gewigtige punt, met schroomvalligheid te blijven hangen aan bedenkingen van ondergeschikten aard, komt ons voor in strijd te zijn met de waardigheid van het tegenwoordige bewind; dat bewind heeft thans weër eene schitterende gelegenheid om te doen uitkomen hoezeer het in zijn streven ligt, het algemeen belang — hier het verzekeren der middelen tot behoud van onze onafhankelijkheid — te bevorderen boven het belang eener bijzondere klasse der maatschappij, dat der schutterpligtigen. Het belang der schutterpligtigen!... Als of het ware belang der schutterijen niet meebrengt, dat de regering zorge voor voldoende oefening, opdat zij, eenmaal opgeroepen wordende om onzen geboortegrond tegen den vreemdeling te verdedigen, zich bij magte zullen gevoelen, den vaderlandschen naam ongeschonden te bewaren.

In de voorafgaande vlugtige beschouwingen zijn slechts eenige weinige bepalingen van het aanhangige wetsontwerp tot regeling der schutterijen besproken, maar het waren juist die, welke in 't leven der gewapende burgermagt ingrijpen en, naar onze wijze van zien, dringend wijziging behoeven; terwijl we ons daarbij opzettelijk onthouden hebben, te gewagen van al hetgeen meer tot den werkkring van het uitvoerend bewind dan van den wetgever behoort. Voor 't overige erkennen we gaarne de waarheid der reeds meermalen uitgedrukte meening, dat door de aanneming van de voorgedragen wet, die vele uitmuntende bepalingen bevat, een belangrijke stap zal zijn gedaan tot het doen beantwoorden van de schutterijen aan de voorschriften der grondwet; maar wij voegen er bij dat het ontwerp, alvorens tot wet verheven te worden, niet slechts eenige onbeduidende verbeteringen moet ondergaan, maar dat het ook in hoofdzaken — hierboven ontwikkeld — behoort gewijzigd te worden, waaromtrent van eene verstandige overeenstemming tusschen Regering en Ver-
tegenwoordiging veel te verwachten is. Het is elders gezegd (1) dat deze wet, zooals ze thans in ontwerp ligt, een palliatief is maar geene radikale hervorming geeft, en met dat gevoelen stemmen we in. Eene aandachtige lezing der geschriften, welke in den laatsten tijd over dit onderwerp zijn verschenen (2), kan aan elk die niet onverschillig is omtrent eene wet van zulk een overwegend belang als die waarbij onze volkswapening geregeld wordt,

(1) *Gids*, Nov. 1864, bl. 215.

(2) Wij vestigen bij deze gelegenheid de aandacht op een geschrift dat, hoewel in militaire kringen nog weinig bekend, evenwel belangrijk mag genoemd worden voor hem, die uit het verleden onzer schutterijen lessen wil trekken voor hare toekomst. Het is getiteld: *De schutterijen in Nederland, Academisch proefschrift door J. C. SICKESZ*. Utrecht, T. DE BRUIJN, 1864. In de «Bijdragen tot de kennis van het Staats-, Provinciaal en Gemeentebestuur in Nederland», jaargang 1864, komt onder het opschrift: *Over het verleden onzer schutterijen*, eene beschouwing van het bedoelde proefschrift voor, van de hand des Heeren J. K. H. DE ROO VAN ALDERWERELT.

tot voorlichting strekken bij het vestigen van een eigen oordeel, en daaronder kan men het vlugschrift rekenen, dat we bij onze opmerkingen grootendeels gevolgd hebben, hoezeer het weinig anders bevat dan eene beknopte verdediging der aangevallen punten van het regeringsontwerp. De schrijver der *Causerie* roept ten slotte den Volksvertegenwoordigers »eerbiedig maar met al de kracht zijner overtuiging" toe: »Beoordeelt de wet onpartijdig; tracht haar, in gemeen overleg met de Regering, nog te verbeteren, en neemt haar dan met volkomen gerustheid aan!" Wij voor ons, overtuigd dat de nieuwe wet, zoo als ze dáár ligt, vele bestaande leemten onvervuld zou laten en de belangen der natie slechts ten halve zou bevredigen, we rigten aan de leden der Kamer dit verzoek: Onderzoekt de wet met al den ernst dien zij vereischt, en neemt haar niet aan dan nadat de wenschelijk voorkomende verbeteringen daarin zijn aangebragt!

Januarij 1865.

BIJDRAGE TOT DE KRIJGSGESCHIEDENIS IN OOST-INDIE.

(Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo.)

TOGT NAAR GOENOENG HAUK IN DE LANDSTREEK PETAP, AFDEELING AMOENTAI.

In den *Militaire-Spectator*, jaargang 1865, bladz. 561, wordt door den schrijver van de *Vermelding van eenige kleine togten en patrouilles in het distrikt Balangan, in de jaren 1861 en 1862*, aan het slot van zijn opstel, de wensch uitgedrukt om de bovengenoemde krijgskundige operatie, door een ooggetuige beschreven te zien. — Ik wil die taak op mij nemen, omdat ook ik het mijne wil bijdragen om de vermoeyenissen, ontberingen en gevaren, waaraan de Indische soldaat op eene expeditie blootstaat, te doen kennen en eene hulde te brengen aan zijne nimmer volprezen militaire deugden.

Na de terugkomst der kolonne onder den kapitein VAN BENNEKOM, op den 50sten Junij 1862, binnen onze versterking Pringin (1), was uit de rapporten van dien officier wel gebleken, dat de vijand in de landstreek Petap, na in verschillende gevechten het onderspit te hebben gedolven, naar het

(1) Vergelijk *Mil. Spect.* 1863, 3de Serie, 8ste Deel, bladz. 347. Ook kan de schetskaart, welke aldaar voorkomt, voor de in deze bladzijden gegeven beschrijving dienen. Red.

hoogere gebergte was geweken, maar daar die kolonne den vijand slechts tot Langkap had kunnen vervolgen, was het te voorzien dat deze laatste, na zich van zijne nederlaag zooveel mogelijk te hebben hersteld, andermaal met zijne benden de Petap-rivier zou afzakken en zoowel deze landstreek, als de aangrenzende districten Alai en Balangan, door strooptogten onveilig maken. Daarenboven was gebleken dat het geheele Petapsche nog als vijandiggezind moest beschouwd worden, aangezien de kapitein VAN BENNEKOM alle kampongs verlaten had gevonden, en noch de hoofden, noch de bevolking dier streken aan zijne herhaalde oproepingen gevolg hadden gegeven; dit gevoegd bij de plaats gegrepen hebbende vijandelikheden deed het vermoeden tot zekerheid komen, dat de bevolking van Petap gemeene zaak met den vijand maakte. Het was dus van het grootste belang in dezen staat van zaken verandering te brengen, omdat zonder de volkomene pacificatie van de Petap-streken, niet alleen de grensdistricten Balangan en Alai, maar het geheele Amoentaische onrustig en in spanning zou blijven.

Het waren de opgegevene redenen, die den kommandant der troepen in het Amoentaische, den majoor der infanterie DE VEER DE ROCHEMONT, deden besluiten om door eene gecombineerde manoeuvre uit de districten Alai, Balangan en Tabalong, het Petapsche aan te vallen en voor goed een einde te maken aan de onlusten in dit gedeelte van het, door het Ned. Ind. Gouvernement, geannexeerde Bandjermasinsche rijk; met andere woorden, het was noodig om ook voor de Petap-bewoners eenigzins helderder de »nieuwe dageraad» te doen schitteren, hun door den Gouvernements-Commissaris NIEUWENHUIS, in eene proclamatie reeds omstreeks de helft van 1860, aangekondigd.

De drie kolonnen tegen Petap bestemd werden samengetrokken: eene te Barabai-i, onder den kapitein VAN DER HEIJDEN, civiel en militair kommandant van het district Alai; eene te Tabalong, onder den kapitein VAN DER HURK, met dezelfde betrekking in het district Tabalong belast; eene te Pringin in Balangan, onder den kapitein EICHELBERG.

Deze laatste, welke als de hoofdkolonne moet worden beschouwd, zullen wij hoofdzakelijk vergezellen en ons alleen in zooverre met de verrigtingen der andere kolonnes bezighouden, als tot een goed overzicht van het geheel noodig zal worden geacht.

De kolonne welke te Pringin werd georganiseerd bestond uit:

Kapitein EICHELBERG, kommandant, 1sten luit.-adjutant HENNUS, 1sten luit. SMAGGE, 2den luit. VAN DEN ABEELE, officier van gezondh. 3de kl. DEELKEN en 90 bajonetten, waarvan 59 Europeanen en 51 inlanders, meest allen Boeginezen, en behorende zoowel officieren als soldaten tot het 7de bat. inf.

Aan deze kolonne waren toegevoegd 15 kettlingangers met 105 koelies tot vervoer van munitie, levensmiddelen, zieken, enz.

De instructie aan den kapitein EICHELBERG verstrekt, bevatte in hoofdzaak,

om zich met de kolonne uit Alai te Langkap in de Petap in verbinding te stellen, terwijl hem de kampong Baroe in Balangan als gemeenschapspunt met de kolonne van Tabalong was aangewezen. Verder was aan den kapt. EICHELBERG overgelaten om, naarmate van de berigten die hij zou inwinnen, zijnen marsch door Balangan over Baroe naar Langkap te nemen, of wel regelregt van Pringin de Petap in te rukken, en alzoo Baroe na Langkap zien te bereiken.

Spionnen hadden berigt dat de vijand zich gelegerd had aan de Boven-Petap-rivier, dat hij versterkingen had ontvangen uit de boven-Doesoenstreken, waar ANTASSARI en zijne zonen den oorlog steeds volhielden en van waar zij zelfs versterkingen naar de lager gelegene oorlogstooneelen afzonden; dat die versterkingen door de districten Tabalong en Balangan waren gemarscheerd en hare vereeniging met de opstandelingen in de Petap reeds hadden bewerkstelligd. Verder bevestigden zij, zoo als trouwens reeds bekend was, dat Pangeran AMIN ALLAH en Kjahi DEMANG LEHMAN de hoofdaanvoerders waren der benden, waartegen de krijgsoperatiën zouden worden gerigt.

Den 14den Julij 1862, des morgens ten 9 ure, stond de geheele kolonne naar de opgegevene sterkte en zamenstelling, tot den afmarsch, vóór onze versterking Pringin gereed. De kommandant der patrouille had — op grond der bekomen inlichtingen — besloten de Petap in te marscheren in de rigting van Langkap en, in verband met den kapitein VAN BENNEKOM, die den linker oever had gevolgd, den regter Petap-oever als hoofdrioting van zijnen marsch aan te merken. Na, bij Pringin, de Balangan-rivier te zijn overgestoken, liep de marsch over de heuvelreeks waarvan de Batoe Piring als het hoogste punt moet worden aangemerkt, en verder langs den regter oever der Petap-rivier naar de kampong Awajang, op welk punt de kolonne-kommandant besloten had van den linker op den regter Petap-oever over te gaan en het bivak te betrekken.

Gedurende den marsch viel er niets meldenswaardig voor. Op de gewone wijze over het klassieke voetpad van den Indiaan, allen achter elkander marscherende, besloeg de in haar geheel 220 man sterke kolonne, van voor- tot achterwacht, eenen afstand van 1200 passen. Van den top van de Batoe Piring genoten wij een prachtig gezigt over de in noordelijke rigting gelegen districten Tabalong en Balangan, terwijl Amoentai in het westen, Alai in het zuiden en het vijandelijke Petap zich oostelijk uitstreckte.

Tegen 4 ure in den namiddag werd Awajang bereikt en maakten wij onze dispositiën, zoowel om de Petap over te gaan als om op den regter oever dezer rivier het bivak op te slaan. Ongeveer een kwartier uur, vóór dat wij dit punt bereikten, viel er op onze linker flank een zwaar schot, dat tienvoudig door de echo's in het bosch weërkaatst, ons als eene ernstige waarschuwing klonk dat wij door den vijand ontdekt waren. Zoodra de voorwacht de Petap-rivier was genaderd, maakte de 1ste luitenant SMAGGE van eene half vergane, uit een enkelen dunnen boomstam bestaande, han-

gende brug gebruik om met eenige manschappen den regter oever te bereiken en dáár positie te nemen. Reeds gedurende deze gevaarlijke manoeuvre trachtte de vijand de onzen door geweervuur van hun voornemen terug te brengen; daar hem dit evenwel niet gelukte, stelde hij alles in het werk om de operatie zooveel mogelijk te bemoeijelijken.

Hoewel het bestaande overgangsmiddel, met eenige herstellingen, toereikend zou zijn geweest voor den gewapenden infanterist, was het dit evenwel volstrekt niet voor den zwaar beladen koeli, en moest er dus met het daarstellen van een vlot een aanvang worden gemaakt. Zich onder alle omstandigheden weten te behelpen, ook met de meest onbeduidende hulpmiddelen het doel te bereiken, zijn zaken, die den praktisch gevormden Indischen officier in hooge mate eigen zijn. In Indië trekken onze troepen over hooge bergen, breede en snelstroomende rivieren, door moerassen en bosschen, nimmer door een menschenvoet betreden, zonder iets meer mede te voeren dan op eenen marsch door de meest beschaafde streek het geval zoude zijn. Het eenige wat den officier soms bange zorgen baart, is de wijze hoe hij zijne manschappen zal voeden, wanneer de reis lang is en de levensmiddelen ontoereikend zijn; wanneer, bij vijandelijke overvallen, de door schrik overmande koelies hunne vrachten wegwerpen en zich naar alle kanten in het bosch verstrooijen; wanneer hij, vertrouwend op hem medegegeven gidsen, door deze wordt verraden en midden in vijandelijk land zonder ander hulpmiddel dan zijn kompas, van alle zijden door den vijand bestookt, verplicht is zelf een weg te zoeken. De Indische soldaat lijdt dan niet alleen geduldig honger, dorst en allerlei ongemakken, maar hij toont zich ook nog opgeruimd en blijmoedig, als wilde hij daardoor de zorgen zijner officieren verlichten en zijne dankbaarheid betuigen.

Even als de 1ste luitenant SMAGGE zijne reeds op den regter oever zich bevindende manschappen en tirailleur had opgesteld, werd gedeeltelijk ook door hoofdtroep en achterwacht gehandeld. De vrachten der koelies werden bij elkander geplaatst en de 2de luitenant VAN DEN ABBELE met het in orde brengen van het vlot belast.

Hout en rottan werden door de koelies met behulp hunner klewangs in het bosch gekapt en langs den oever bijeengebragt. Eenige zware boomstammen, tot onderleggers moetende dienen, werden door rottan en dwarshouten met elkander verbonden. Andere boomstammen, minder dik, werden dwars over de onderleggers geplaatst en eveneens door rottan vastgesjord. Onderwijl eenige der koelies zich hiermede bezighielden, maakten andere eenen *sassak* — vlechtwerk — die op het zoeven bedoelde geraamte vastgemaakt, het vlot tot een bruikbaar overgangsmiddel vormde. Een oog of strop aan het vlot en een van rottan gevlochten koord, dat, door den strop gaande, beide oevers met elkander verbond, diende om het vlot over te halen, dat alsnu geheel voltooid was en ons in staat stelde om de 25 voet breede en door haar groot verval zeer snel stroomende Petap-rivier over te trekken.

De vijand beschoot onophoudelijk het verlengde der rivier, zonder evenwel vertraging in onze werkzaamheden te kunnen brengen. Des avonds ten 8 ure was ook de achterwacht op den regter oever overgegaan en het bivak betrokken. Den geheelen nacht door werden van uit het bosch schoten op het bivak gelost, waarop slechts enkele malen door onze schildwachten werd geriposteerd.

Den 15den, 's morgens ten 6½ ure, hadden de troepen het morgeneten genuttigd en was alles weder tot den afmarsch gereed. De gids gaf echter voor den weg langs den regter Petap-oever niet te kennen en wilde de kolonne weder op den linker oever overbrengen en dus de route volgen door de kolonne van BENNEKOM afgelegd. Hoe meer de gids zich evenwel weigerachtig toonde om de zijde der rivier te volgen waar wij ons bevonden, hoe meer de kapitein EICHELBERG bij zijn voornemen bleef, en toen er eindelijk aanstalten werden gemaakt om het geheugen van den gids eenigzins op te frissen, herinnerde deze zich plotseling dat hij, lang geleden, een pad langs den regter oever had gevolgd, en dat wanneer dit pad nog bestond, het voornemen van den kolonne-kommandant uitvoerbaar was. Hetzij dat de gids, met name Kjami NGABEH KARTA, werkelijk niet goed met den weg langs den regter oever bekend was, hetzij dat het gezigt der voorbereidende maatregelen om zijn denkvermogen te gemoet te komen, een heilzamen indruk op hem had uitgeoefend, hij bewees ons verder goede diensten en ontsnapte slechts met moeite aan de vijandelijke schoten, die vooral op hem gericht waren en waarvan er hem twee schampende langs het hoofd gingen.

Zoodra de kolonne in beweging was nam het vuren uit het bosch weder een aanvang, en op de plaatsen waar wij van den overkant der rivier gezien konden worden, bleef de vijand niet in gebreke, ook van die zijde, ons bewijzen zijner tegenwoordigheid te geven. De verrigtingen der kolonne op dezen dag bestonden in het verdrijven van den vijand uit de kampongs Tjampang en Singkalang, welke hij achtervolgens bezet had, het verbranden van verscheidene voorraadshuren en der zich daarin bevindende levensmiddelen en het vernielen der verblijfplaats van zekeren Pembekel ГАРОН, die sedert het begin van den opstand met eene hende tegen ons het veld hield. De vijand verliet deze laatste legerplaats met zulk eene overhaasting, dat hij niets medenam van hetgeen zich daarin bevond en dus alles verbrand werd. Omstreeks 3 ure werd het bivak voorbij kampong Singkalang betrokken, aan eene soengei, Kilang geheeten. De nacht ging vrij rustig voorbij; slechts enkele gewerschoten bewezen ons dat de vijand waakte.

Den 16den, om 5½ uur 's morgens, nam de kolonne haren voorwaartschen marsch weder aan; de voorwacht onder den 1sten luit. SMAGGE, dreef den vijand uit de kampong Baroe, terwijl deze laatste niet in gebreke bleef van uit zijne gewone schuilplaats de kolonne te begroeten. Nadat ook de kampong Dadap op onze nadering door den steeds terugtrekkenden vijand was ontruimd en de kolonne onder het vijandelijk vuur de zeer steile boekit Dadap

was overgetrokken, werd tegen 4½ uur in den namiddag de kampong Langkap bereikt, alwaar, zoo als reeds is vermeld, de verbinding met de kolonne uit Alai moest plaats hebben.

De kapitein EICHELBERG besloot hier den 17den te verblijven, zoowel om de reeds vermelde kolonne uit Alai af te wachten of berigten van haar in te winnen, als om het terrein oostwaarts te verkennen en te onderzoeken. Ten einde dit dubbele doel te bereiken, splitste hij zijne kolonne in den morgen van den 17den in drie deelen: het eerste gedeelte zou de verkenning van het voorwaarts gelegen terrein op zich nemen en bestond uit den 1sten luit.-adj. HENNUS, den 2den luit. van den ABBELE en 25 bajonetten; het tweede gedeelte, onder den 1sten luit. SMAGGE en even sterk, moest trachten de kolonne uit Alai op te sporen of ten minste eenig berigt van haar te bekomen. Het andere gedeelte bleef, onder den kolonne-kommandant, ter bewaking van het bivak achter.

De eerstbedoelde patrouille vervolgde den weg langs welchen de kolonne Langkap had bereikt. Na ongeveer 1½ uur in oostelijke rigting te zijn voortgemarscheerd, liep de weg in de Petap-rivier, die hier doorwaadbaar is, te niet, en had men een steil en zwaar begroeid gebergte vóór zich. Zonder gids zijnde, werd besloten, na de Petap-rivier eenigen tijd te hebben gevolgd, om den terugmarsch langs den linker oever te doen; evenwel kon dit niet onmiddellijk plaats vinden wegens de steilte en hoogte van den oever; dáárom en ook om den troep niet noodeloos te vermoeijen, bleef de kolonne voorloopig op het pad van den regter oever, terwijl een officier met drie Europesche soldaten in de rivier langs den linker oever bleef voortgaan, ten einde eene geschikte gelegenheid te vinden om die te beklimmen. Na verloop van ¼ uur werd een tegen den oever oplopend pad gevonden. Terwijl het gedeelte der patrouille, dat den regter oever volgde, de hier wel niet zeer diepe maar toch breede en snelstroomende Petap overstak, beklom de zich op de linker zijde bevindende officier met zijne drie soldaten het gevonden pad en stiet bij die beklimning op eene 40 man sterke vijandelijke bende. Vuurgeven en met gevelde bajonet tegen den meer dan 10 maal sterkeren vijand inloopen, was voor deze drie dappere soldaten, die ook bij zoovele andere gelegenheden nimmer hunne vijanden telden, even snel opgevat als uitgevoerd. De vijand, onthutst door het onverwachte vuur, van schrik bevangen op het gezigt der op hem aanstormende vier Europeanen en vreezende dat er achter de zichtbare aanvallers nog meerdere uit de laagte zouden opdagen, vlood naar alle zijden in het bosch, twee zwaar gekwetsten op de plaats achterlatende. De drie bedoelde soldaten waren de flankeurs VAN SYNGEL, BRUINIER EN HEDIGER.

Op het hooren der schoten versnelde het nog achtergebleven gedeelte der patrouille den marsch; de vijand werd achtervolgd en na het wisselen van eenige schoten geheel uit elkander gedreven. Om 1 uur in den namiddag was deze patrouille in het bivak teruggekeerd.

De patrouille van den luitenant SMAGGE was langs den weg, welke de kolonne daags te voren had doorloopen, teruggekeerd tot Boekit Dadap met het plan om, na dien berg te zijn overgetrokken, de Petap te doorwaden en den weg naar het Alaische in te slaan. Bij het beklimmen van den Boekit Dadap werd SMAGGE door den vijand beschoten, welke evenwel zijne vereeniging niet kon beletten met den kap. VAN DER HEIJDEN, die op zijnen marsch naar Langkap denzelfden berg van de andere zijde, onder het vijandelijke vuur, had moeten beklimmen. De luit. SMAGGE had hierdoor den hem opgedragen last volbragt, stelde zich onder de orders van den kap. VAN DER HEIJDEN, en beide patrouilles vereenigd, bereikten omstreeks 12 ure het bivak der kolonne EICHELBERG.

Uit de berigten, die door den kapitein VAN DER HEIJDEN werden medegedeeld, bleek dat het Alaische rustig was, doch dat daarentegen onze versterking te Moera-Ajoe, in het Tabalongsche, door een sterken vijand was aangevallen, welke aanval evenwel door haren dapperen kommandant, den 1sten luitenant DE GRAEFF, was afgeslagen. Dit gevoegd bij de zekerheid dat het moeilijk, zoo niet geheel ondoenlijk zoude zijn, om zonder goede gidsen, met hoop op eenig slagen, verder in het gebergte te dringen, deed de beide kolonne-kommandanten het volgende plan, ter voldoening aan hunne instructie en tot verdere volbrenging van hunnen last, vaststellen: de kolonne EICHELBERG zou den volgenden dag op marsch gaan naar Balangan en het Petapsche verlaten, met het tweeledig doel om, naar luid der instructie, in de kampong Baroe, aan de boven Balangan-rivier gelegen, in gemeenschap te geraken met de troepen uit Tabalong, en ook ten einde beter in staat te zijn om bij een vernieuwden inval des vijands in laatstgenoemd district, hulp te verleen; de kolonne VAN DER HEIJDEN zou daarentegen nog gedurende een paar dagen te Langkap verblijven, den geheelen omtrek doen onderzoeken, spionnen uitzenden, enz., ten einde met eenige zekerheid te weten te komen, werwaarts de vijand was geweken en dan, al naar gelang van die berigten, den vijand opzoeken of naar onze versterking Barabai-i terugkeeren.

Ingevolge deze overeenkomst marscheerde de kolonne EICHELBERG den 18den 's morgens om 5½ ure van het bivak te Langkap af en rigtte haren marsch over de kampongs Dadap en Toendakkan besar naar Soengei Batoeng, alwaar het bivak zou worden betrokken. Het vuur des vijands bleef gedurende den geheelen marsch, zoowel als op het bivak, zeer levendig. Eenige in haast door den vijand opgeworpen versterkingen werden door hem verdedigd en door ons opgeruimd. De 2de luit. VAN DEN ABEELE, op dezen dag met het kommando der voorwacht belast, verdreef den vijand opvolgend uit zijne positiën, vond ook de plaats, welke door den kolonne-kommandant tot bivakkeren was aangewezen, door den vijand bezet en nam, na dezen ook hier afbreuk te hebben gedaan, de noodige maatregelen tot het betrekken van het bivak. Om 5 ure des namiddags was de geheele kolonne te Soengei-Batoeng vereenigd.

Na een zeer onrustigen nacht, veroorzaakt doordat de vijand herhaaldelijk en van zeer nabij het bivak hevig beschoot, werd de marsch naar Baroe op den 19den, 's morgens om 6 ure, weder voortgezet. Zoodra wij de Petap verlaten en het district Balangan betreden hadden, hield het vijandelijk vuur op, evenwel niet zonder dat wij ook door *randjoes* nog een paar gewonden hadden bekomen. De eerste kampong van laatstgenoemd landschap welke wij bereikten, was Hamarang, alwaar de inwoners ons te gemoet kwamen en klappers en andere vruchten aanboden.

Hoewel de kolonne iederen dag van 's morgens tot 's avonds op marsch was en het dus, bij aankomst op het bivak, aan lust tot rusten niet ontbrak, was deze dag meer nog dan gewoonlijk vermoeijend. Des middags namelijk circa 1 uur déboucheerde de kolonne op eene *ladang* (rijstveld) van ongeveer twee uren uitgestrektheid. Het was vreeselijk heet en de *ladang* lag vol boomstammen, zelfs van de verbazendste dikte, zoodat het bijna niet mogelijk was om de troepen vooruit te krijgen. Behalve dat het afleggen dezer twee uren gaans minstens drie uren eischte, moest, nadat men het bosch weder had bereikt, nog meer dan een uur verloop alvorens de achterwacht aankwam, die niet dan met de grootste moeite het achtergebleven gedeelte der kolonne met zich voerde. Voor mijn persoon herinner ik mij dat er wel een half uur verliep, na mijne aankomst in het bosch, alvorens ik weder bij magte was geregeld adem te halen.

De hierdoor ondervondene vertraging was oorzaak dat wij dezen dag niet, zooals wij gehoopt hadden, Baroe bereikten, maar verplicht waren aan een klein riviertje, de Soengei Djoeai, het bivak te betrekken. Gedurende het laatste gedeelte van den marsch waren weder enkele gewerschoten uit het bosch op de kolonne gelost; de nacht evenwel werd volkomen rustig doorgebracht.

Om 6 ure in den morgen van den 20sten Julij weder op marsch gegaan zijnde, bereikte de kolonne reeds tegen 9 ure de kampong Baroe, na ook op dit kleine traject, zoowel van het vuur des vijands als van *randjoes*, te lijden te hebben gehad.

Te Baroe was de kolonne uit Tabalong onder den kapitein VAN DEN HURK reeds daags vóór ons aangekomen. Zij was sterk 80 bajonetten met de noodige koelies, terwijl behalve de kommandant, de luitenants BLOK, E. HECK en SCHMILAU daarbij tegenwoordig waren.

Onze vivres waren zeer verminderd, waarom de kapitein EICHELBERG besloot van de aanwezigheid der kolonne VAN DEN HURK gebruik te maken om een gedeelte der troepen tot het afhalen en eskorteren van vivres af te zonderen. Reeds ten 10 ure 's morgens van den dag van aankomst te Baroe, ging de 2de luit. HECK daartoe op marsch naar Pringin.

Er werd besloten om den volgenden dag, den 21sten Julij, de omstreken te verkennen, waartoe dan ook tegen 6 ure in den morgen van dien dag drie patrouilles het bivak, in verschillende rigtingen, verlieten. Des namiddags

om 5 ure waren alle weder in het bivak terug, zonder met den vijand in aanraking te zijn geweest.

Alleen had de kapitein VAN DER HURK vijf gewapende Dajaks gevangen genomen. Deze gevangenen deelden mede dat Pangeran AMIN-OLLAH, DEMANG LEHMAN en Toemenggoeng DINDIN RADJA met 500 volgelingen zich ophielden aan de bronnen van de Petap-rivier, op dat gedeelte van het groote Meratoesgebergte, dat Goenoeng-Hauk genoemd wordt en dat, van het punt waar wij ons bevonden, vijf dagen zouden noodig zijn om den vijand te bereiken; toen ook de regent van Amoentai, die een dagmarsch hooger dan onze troepen aan de Balangan-rivier te Mocara Montoejan gelegerd was, hetzelfde bericht zond en voor de echtheid er van borg sprak, meldde de kapitein EICHELBERG dit onmiddellijk aan den majoor-kommandant der troepen in de Afdeeling Amoentai en verzocht de vergunning om den vijand in zijne schuilplaats op te zoeken.

Den 22sten Julij rukten wederom twee patrouilles naar verschillende punten uit; zij vonden wel geen vijand maar bragten eene vrij groote hoeveelheid padi mede, die ons van veel nut was. Des avonds circa 7 uur kwam de luit. Heck te Baroe terug, eenige vivres, voornamelijk rijst medebrengende. Ook de regent van Amoentai sloot zich in den namiddag van dezen dag, met zijne volgelingen — *pradjoerits* — bij ons aan.

De uitgezondene patrouilles hadden op den 21sten en 22sten het geheele omliggende terrein tot op grooten afstand doorzocht, zonder eenige vijandelijke ontmoeting te hebben gehad. Zekere berigten waren echter ontvangen dat de vijand, na zijn vruchteloos aanval op Mocara-Ajoe, uit het Tabalongsche was geweken, en er daarentegen, tegen eenen hernieuwden aanval, genoegzame maatregelen waren getroffen. Een langer verwijl te Baroe zou dus overbodig zijn geweest, waarom dan ook de kolonne VAN DEN HURK in den morgen van den 25sten den terugtocht naar onze versterking Tabalong aannam.

Op de missive, houdende bericht dat de vijand op de Goenoeng-Hauk was gelegerd, kon eerst in den nacht van 23 op 24 Julij antwoord worden ontvangen. Ten einde bij bevestigend antwoord onmiddellijk gereed te zijn, werd door de kolonne EICHELBERG, in den loop van den 25sten en den daarop volgende nacht, alles voor dien togt in gereedheid gebracht. Zooveel mogelijk werden de koelies beziggehouden met het kloppen van de buitgemaakte padi. De nacht verliep echter zonder enig bericht van den kommandant der Afdeeling te hebben ontvangen. Er moest een bepaald besluit worden genomen; wilde men den togt uitvoeren, dan moest dit onverwijd plaats vinden, want slechts één dag langer verblijf te Baroe zou de onderneming onmogelijk maken door gebrek aan vivres.

Na zijne officieren te hebben geraadpleegd besloot de kapitein EICHELBERG den marsch naar Goenoeng-Hauk, onder nadere goedkeuring, aan te nemen.

Bij eene gehoudene inspectie over het personeel tot de kolonne behoorende, werden 15 militairen door verschillende oorzaken tot den verderen marsch

ongeschikt verklaard; deze, alsmede eenige koelies en pradjoerits, werden den 24sten 's morgens naar Pringin gedirigeerd. Dienzelfden morgen circa 6 $\frac{1}{2}$ uur stond de kolonne, ter sterkte van 5 officieren, 75 bajonetten en 100 koelies benevens de regent van Amoentai, tot den afmarsch gereed. De geest der troepen was uitmuntend en ik heb dien in Indië ook nooit anders gekend, als er maar gelegenheid was om met den vijand in contact te komen; rijst was voldoende aanwezig voor 7 of 8 dagen, de voorraad gezouten vleesch en spek zou niet zoo lang strekken en het liet zich aanzien dat de portien hoe langer hoe kleiner zouden uitvallen; genever was er betrekkelijk nog minder en geneesmiddelen waren er volstrekt niet meer. Toch begreep de kapitein EICHELBERG, met de zekerheid die hij had waar de vijand zich ophield en de goede gidsen die hij door bemiddeling van den regent van Amoentai bekomen had, eene kans te moeten wagen om een beslissend voordeel te behalen; want wat toch baatte het of wij al patrouilleerden en tot schijven dienden voor onzichtbare schutters. Zeer zeker zou de vijand — mogelijk wel vóór dat wij Pringin hadden bereikt — uit den schuilhoek zijn te voorschijn gekomen, waarin hij na zijne herhaalde nederlagen was teruggetrokken, om andermaal Balangan-Petap en Alai onveilig te maken en strooptogten in de goedgezinde kampongs te maken, waarvan alweer nieuwe patrouilles een onvermijdelijk gevolg zouden zijn geweest. Aldus redenerende, schroomde de kapitein EICHELBERG niet de verantwoording op zich te nemen en zou hij ook, bij een minderen gunstigen afloop der onderneming, genoegzaam geregvaardigd zijn geweest.

En thans zou ik wel de pen van den schrijver van *Max Havelaar* willen bezitten, om in krachtigen stijl een juist denkbeeld te geven, van al hetgeen de kolonne EICHELBERG op haren togt naar Goenoeng-Hauk wedervoer. Het verhaal zal nu ver beneden de werkelijkheid blijven.

Om 6 $\frac{1}{2}$ uur ving de marsch aan in de rigting van Moeara Montoejan. Over bergen en door rivieren, ravijnen en moerassen kwamen wij des avonds tegen 5 ure bij de Soengei Hakes op bivak. Hoewel de marsch zeer vermoeijend was, hadden wij toch nog altijd in het gebergte een voetpad gevonden en betraden wij, na uit het water en den modder te voorschijn te zijn gekomen, weder vasten grond.

De gidsen, hoe goed gezind ook, verdwaalden tegen het midden van den dag, hetgeen wel ten gevolge had dat de kolonne eenige uren in de wildernis omdoolde, maar het voordeel opleverde dat wij in de gelegenheid waren uitgebreide magazijnen van rijst, tabak, enz., welke door den vijand waren aangelegd, te verbranden.

Den 25sten werd op het gewone uur de marsch voortgezet. Na het overklommen van een steilen en vrij hoogen bergrug zakten wij aan de andere zijde af in de bedding der Balangan-rivier en van dit oogenblik hield de weg op. Zoolang het water niet hooger kwam dan het midden van het lig-

chaam, bleven wij steeds in de rivier marscheren en daár waar de Balangan ondoorwaadbaar werd klauterde de kolonne, langs de loodrechte hellingen der met zwaar geboomte begroeide oevers, of sprongen wij als klip-geiten van den eenen steen op den anderen. Somwijlen, wanneer de oever, waar langs wij ons bevonden, zelfs voor geen Dajak, de gelegenheid aanbood om zich vast te klemmen, waren wij genoodzaakt de ondoorwaadbare rivier over te steken. Alsdan werd een koord van rottan gevlochten, een Dajak zwom de rivier over en maakte het eene einde van het rottan-touw aan een boom vast, terwijl het andere einde aan den oever waar wij ons bevonden werd bevestigd. Langs dit touw ging de gansche kolonne over; de soldaten met de patroontasschen hoog om den hals gebonden; het was daarbij zaak zich vast te houden, want er gaat in de rivieren in het gebergte een vreeselijke stroom. Dat er, niettegenstaande de meest mogelijke voorzorgen, veel munitie nat werd en menige zak rijst onder water doorging, laat zich wel denken. Tegen 5½ uur des avonds werd midden in de rivier op eene zandplaat gebivakkeerd.

Den 26sten werd op dezelfde wijze als den vorigen dag gemarscheerd, en toen wij des namiddags circa 4 ure eene geschikte plaats voor ons bivak hadden gevonden, waren wij genaderd tot aan den voet van het hooge gebergte, waarop de Balangan-rivier haren oorsprong neemt. Wij waren nu van alle zijden door hoog gebergte omgeven, van voet tot top met oorspronkelijke bosschen bedekt, waar tot hiertoe alleen de half wilde Dajak was doorgedrongen en waar de natuur, in woestheid en pracht, door niets ter wereld kan worden geëvenaard. Des nachts hadden wij een alarm dat evenwel gelukkig afliep. Den geheelen dag had het namelijk bij tusschenpoozen en in het eerste gedeelte van den nacht, zelfs aanhoudend geregend; dit was oorzaak dat het water in de rivier reeds was gewassen. Omstreeks 1 uur na middernacht hoorde men eenklaps op het gebergte een dof gerommel als van een verwijderden donderslag. De regent sprong op en zocht met zijne volgelingen een toevlugt in het geboomte, onder den uitroep van »*bandjir!* *bandjir!*” (1) Alles was in een oogenblik op de been en 200 kloppende harten verbeidden angstvallig wat er volgen zoude. Wel klom het water zoo hoog dat het bivak naar het midden der plaat moest worden verlegd, ten einde te voorkomen dat menschen en goederen door den woedenden stroom wierden medegesleept, maar het midden der zandplaat waarop wij gelegerd waren bleef droog, wjl de *bandjir* niet hevig was en dus geene groote uitgebreidheid kreeg.

Zij die eenmaal, na hevigen regen, zich in Indië in het gebergte hebben bevonden, die gezien hebben hoe dan het water met onbeschrijfelijk geweld van de toppen der bergen naar de dalen een uitweg zoekt, ontzaggelijke rotsblokken en ontwortelde boomen als stroohalmen medevoerende, zullen

(1) Een stortvloed! een stortvloed!

begrijpen wat er, bij een eenigzins zwaren *bandjir*, teregt zou zijn gekomen van de 200 menschen die daar, op vijf of zes dagmarschen van hunne naaste hulpbronnen, midden in eene woeste wildernis en in de diepste duisternis, op eene zandplaat in de rivier om de Nederlandsche vlag stonden zamengedrongen. Daar hielp geen bajonetaanval, daar knalden geen schoten of deed de hoorn hare opwekkende aanvalstoonen weërgalmen, die ook den meest uitgeputten en met den dood worstelenden soldaat, nog een straal van vuur aan de reeds doffe oogen ontrukkt, er viel niets te doen dan. te wachten wat er volgen zoude.

Den 27sten Julij, des morgens vóór den afmarsch, werd de laatste genever aan de troepen verstrekt. Vele soldaten waren reeds zonder schoeisel en van de meeste waren de beenen en voeten, door het voortdurende nat zijn, open en sterk gezwollen. Velen waren door van de hoogten afrollende of in de rivier liggende steenen gekneusd en verwond en de ons vergezellende Officier van Gezondheid had, door het groot aantal hulpbehoevenden, na aankomst op het bivak de handen vol.

Alvorens den marsch op den 27sten aan te vangen, verwittigden ons de gidsen, dat wij de bedding der Balangan-rivier gingen verlaten om thans, dwars over het gebergte, de Petap-rivier te gaan opzoeken en dat wij in den avond van dezen dag de vijandelijke legerplaats zouden bereiken. Ten gevolge dezer mededeeling werd de voorwacht eenigzins versterkt en was zij alsnu zamengesteld uit den 1sten luit.-adj. HENNES, den 2den luit. VAN DEN ABEELE en 50 soldaten; aan den 1sten luit. SMAGGE was het kommando der achterwacht toevertrouwd, en zeer zeker behoorde zijne taak tot de moeilijkste, die den officier te veld, onder omstandigheden als die waarin wij ons bevonden, kan worden opgedragen.

In het, door den kolonne-kommandant aan den chef der expeditie, uitgebragt rapport over den togt naar Goenoeng-Hauk, zegt eerstgenoemde met betrekking tot den marsch van den 27sten het volgende: »Waren de eerste marschdagen, door en langs de rivier-bedding, moeilijk en afmattend geweest, deze allen kwamen in geene vergelijking met die welke ons te wachten stond.»

Omstreeks 6 ure begon de kolonne den nagenoeg loodregt ahangenden en op hare rechter flank gelegen bergrug te beklimmen; hoe dit eigenlijk geschied is kan ik slecht mededeelen, want toen wij er over heen waren begreep niemand goed hoe wij boven gekomen waren. Na elke 20 of 30 pas, die men zich met behulp van boomen en struikgewas naar boven had geheschen, lag de kolonne van den eersten tot den laatsten man toe, uitgeput op den grond; de helling van den berg was hoofdzakelijk begroeid met *rottan doeri*, dat is hout van onder tot boven bezet met lange en als naalden zoo scherpe doornen; bij het opklimmen moest men zich, bij gebrek aan iets anders, ook hieraan vastklemmen, want de gapende afgrond gaf geen genade aan hem die losliet wat hem tegen afrollen beveiligde. Ik kan niet zeggen waar de

koelies gebleven zijn, die met vracht en al in de diepte verdwenen, om de eenvoudige reden dat ik het niet weet. Afdalende in en opklauterende tegen ravijnen en kloven, waren wij des namiddigs circa 4 ure doodelijk vermoeid tot op een half uur afstand de bedding der Petap-rivier genaderd. Aan eene kleine beek werd gerust en beraadslaagd of het niet beter zoude zijn den aanval tot den volgenden morgen uit te stellen, hetgeen evenwel wegens de nabijheid des vijands en de groote kans die er bestond van ontdekt te worden, niet raadzaam werd geoordeeld. De laatste beschikkingen werden alsnu overwijd door den kolonne-kommandant genomen. De koelies werden namelijk, onder bewaking van 10 bajonetten en 13 met geweren gewapende pradjoerits, achtergelaten en aan den onderofficier, met het kommandement der dekking belast, opgedragen om zoodra hij de zekerheid had verkregen dat het gevecht begonnen was, de kolonne te volgen.

De regent van Amoentai trok met zijne volgelingen en een inlandschen hoornblazer regts af, ten einde zich te stellen op de vermoedelijke terugtogtslijn des vijands. De kolonne zelve marscheerde door de gidsen geleid, op de Petap-rivier aan, waarvan het doffe gedruisch zich verre beneden ons deed hooren. Hanengekraai en het springen van bamboes, waarin rijst werd gekookt, bewees ons reeds nu dat de vijand geheel onkundig was van onze aankomst en zich in zijn hoog gelegen schuilhoek veilig waande. Was het beklimmen van- en de marsch over den berg moeilijk, het afdalen in de bedding der Petap-rivier was dit niet minder, maar er was een groot voordeel bij, dat het namelijk vlugger ging, en al kwam menigeen met zijn hoofd teregt waar in den regel de plaats zijner voeten was, al zag men zich ook verplicht om een zeker deel van zijn ligchaam tot sleë te gebruiken, al bleef ook hier een stuk vel en daar een stukje vleesch, aan de *rottan doeridoorns* of aan de uitstekende wortels en boomstronken hangen, des avonds circa 3¼ uur déboucheerde de voorhoede in den Petap-stroom, door het overige gedeelte der kolonne op den voet gevolgd. Door de gidsen waren wij verwittigd, dat na de afdaling de rivier nog ongeveer 10 minuten stroomafwaarts moest worden doorwaad, om het punt te bereiken waar op den linker oever de vijand zijne legerplaats had opgeslagen. Te gelijk dat de spits het water voor zich zag bemerkte zij ook een Dajak, die, van niets bewust, in de rivier stond te vissen. Zoodra hij onze soldaten bemerkte nam hij de vlugt. Reeds had een der soldaten op den vlugteling aangelegd, toen dit schot nog tijdig door een officier der voorwacht werd verhinderd. Ware het schot afgestaan, dan zou de vijand van ons aanwezen zijn verwittigd geweest en waarschijnlijk onze komst niet hebben afgewacht.

Nu echter was het te vermoeden dat de vlugteling door het bosch een korteren weg zou volgen om zijne makkers van het naderend gevaar kennis te geven; het was dus zaak om door eene laatste krachtsinspanning met den meesten spoed den vijand te bereiken. Zoo snel als de zware stroom en de steenachtige bedding der rivier het toelieten, vervolgde de kolonne haren weg

en stond, na een laatste bogt in de rivier te zijn omgegaan, des avonds ten 3 $\frac{1}{2}$ ure van den 27sten Julij, in het gezigt der vijandelijke legerplaats.

Tot goed begrip van hetgeen volgen zal is het noodig dat men met de positie van beide partijen, op het oogenblik dat zij elkander ontdekten, bekend zij.

De stroom was naarmate wij afzakten allengs dieper geworden, en een oogenblik vóór dat wij den hoek bereikten die ons nog aan 's vijands gezigt onttrok, was de kolonne verplicht geweest om, aangezien de rivier langs den linker oever ondoorwaadbaar was, de regter zijde te volgen; dit was oorzaak dat op het oogenblik der ontdekking, de hier, nog sterker dan op eenig ander gedeelte, snelstroomende Petap-rivier ons van den vijand scheidde.

Even snel als de voorhoede den vijand en zijne hutten tusschen het geboomte op den linker rivieroever gewaar werd, even snel waren ook wij door een man, die zich toevallig aan de rivier bevond, gezien geworden, en die nu met een kreet van ontzetting en het »*kompanie, kompanie datang*'' al wat zich in de vijandelijke legerplaats bevond op de been bragt. Elk oogenblik van verwij had nu voor ons een dubbel nadeel; óf de vijand ging op de vlugt en ontsnapte, óf hij bekwam van den schrik en zou zoo doende tijd hebben zijne maatregelen te nemen. De voorhoede, vooral de daarbij ingedeelde Europeanen, sprongen met hunne officieren in de rivier en hoewel het water diep en de stroom zeer snel was, bereikten zij in ongelooflijk korten tijd den linker oever en vielen, na getracht te hebben hunne natgeworden geweren af te schieten, met de bajonet den, door schrik als versteenden, vijand aan.

Het vijandelijk kamp leverde op dit oogenblik een moeilijk te beschrijven tooneel op van schrik en verwarring. Mannen, vrouwen en kinderen liepen schreeuwende en gillende door elkander, naar alle zijden een goed heenkomen zoekende; eenige, van vuurwapens voorziene, vijanden trachtten de voorste aanvallers tegen te houden en schoten hunne geweren, bijna *à bout portant*, af. De Indiaan schiet slecht, en wanneer de schrik hem om het hart zit, nog slechter dan gewoonlijk. Nog eer zij den tijd hadden, zich van de uitwerking hunner schoten te overtuigen, maakten zij kennis met de bajonetten onzer soldaten. Zelfs vrouwen trachtten, met opgeheven kris, zich op de aanvallers te wreken. Terwijl een gedeelte onmiddellijk door het bosch zocht te ontkomen, beproefde de vijand gedeeltelijk ook om door de rivier op den regter oever de wijk te nemen. Door den snellen en diepen stroom, zoowel als door den hoogen oever in hunne vlugt belemmerd, waren het vooral deze laatsten die, door onze soldaten achterhaald, ernstige verliezen leden, en zij die het geluk hadden den reddenden oever te bereiken, stortten zich op den regent van Amoentai, die daar langs had post gevat. DEMANG LEHMAN ont kwam in het bosch op den linker oever, zonder dat wij hem bemerkten. Pangeran AMIN OLLAH ontsnapte zwaar gewond door, opoffering zijner volgelingen, maar vooral door toedoen van RATOE DIPATI, zooals later door bedoelden Pangeran, bij zijne onderwerping, persoonlijk is medegedeeld.

Onder de dooden en gewonden die het slagveld bedekten waren verscheidene hoofden. Met veel gevangenen konden wij ons slecht inlaten, want wij hadden, voor ons zelve, bijna geen eten meer; eenige vrouwen, die ons in handen vielen, werden evenwel medegevoerd. Onder haar was de zoo even genoemde **RATOE DIPATI**, met haar zoontje Pangeran **KETJIL**; zij was gehuwd met den broeder van den laatsten sultan van het Bandjermasinsche rijk. Haar zoontje was door een minié-kogel vrij ernstig gekwetst. Ook de tweede vrouw van **DEMANG LEHMAN** was onder de gevangenen; terwijl zijne eerste vrouw, waaraan hij zeer gehecht was en die zeer zeker eene eerste plaats onder de Indiaansche schoonheden mogt bekleeden, door een gewerschot het leven liet, op het oogenblik dat zij den arm ophief om de kris, waarmede zij was gewapend, een officier, die zonder haar te zien in hare nabijheid was, in den rug te planten.

Eene menigte kostbaarheden, vooral goud en edelgesteenten, viel onzen troepen in handen. Door eene commissie werd de buit geïnventariseerd en, na terugkomst te Amoentai, het geheel aan den Chef der expeditie overgegeven. De opbrengst, die zeer aanzienlijk was, is later onder de troepen tot de expeditie behoorende verdeeld geworden.

Des avonds ten 7 ure hadden onze troepen de plaats des vijands ingenomen, en hadden wij, nadat alle uitgezondene gedeelten van de vervolging waren teruggekeerd, het bivak betrokken.

De nederlaag des vijands was volkomen. Aan personeel en materieel had hij zware verliezen geleden, want ook vele wapens, geweren, lanssen, krissen, enz. waren in onze handen gevallen; de overblijfselen van vroegeren rijkdom en grootheid waren hem ontrukkt, en wat meer dan dit alles in aanmerking komt, het moreel van den vijand had een geduchten schok ontvangen, dien hij nooit te boven is gekomen.

En inderdaad, noch Pangeran **AMIN OLLAH**, noch **DEMANG LEHMAN**, die na hunne verdrijving uit de afdeeling Martapoera, altijd in het Amoentaische op alle mogelijke wijzen den oorlog hadden aangestookt en volgehouden, zijn sinds hunne nederlaag bij Goenoeng Hauk meer in staat geweest iets uit te rigten. De eerste heeft zich, steeds lijdende aan zijne wonden, op de grenzen van het rijk van Pasir opgehouden en zich later, zonder iets meer tegen ons te ondernemen, aan ons gezag onderworpen. **DEMANG LEHMAN** is van toen af insgelijks uit het Amoentaische verdwenen, en werd gezegd, van slechts weinigen vergezeld, eene schuilplaats op de grenzen van het kleine rijk Koesan te hebben gevonden. Hij is later weér in het Martapoerasche verschenen, aldaar gevangen genomen en opgeknoopt.

Tot zoover was alles wel. De vijand was bereikt geworden op een punt waar hij dacht voor den Hollandschen soldaat onbereikbaar te zijn; maar men moest nu ook weder trachten om het punt van uitgang op te sporen, en toen de kolonne-kommandant na het gevecht — terwijl de soldaat eene welverdiende rust na zoovele vermoeijenissen en gevaren genoot, terwijl onze

onvermoeide dokter zijne zorgen tusschen vriend en vijand gelijkelijk verdeelde — dit punt met zijne officieren overwoog, was het vooruitzigt niet aantrekkelijk en kon moeilijk voor den gunstigen afloop van den terugtocht worden ingestaan.

De gidsen verklaarden, dat zij buiten staat waren de kolonne een anderen weg aan te wijzen dan dien waar langs wij gekomen waren; maar het was ook buiten allen twijfel, dat de troepen niet meer in staat waren om nog eens dien weg af te leggen, vooral om, uitgeput als zij waren, nog eenmaal den marsch van den 27sten te volbrengen, hetgeen hun alleen daardoor was mogelijk geweest, dat zij wisten aan het eind van dien marsch den vijand te zullen vinden. Met de vivres was het zeer treurig gesteld. Behalve voor vijf dagen rijst, was er nog voor één dag gezouten spek en voor één dag gezouten vleesch; de genever was op en de kostlij nagenoeg ook. Het oogenblik was dus niet verre af, dat drooge rijst met water uit de rivier, ons eenig voedsel zoude zijn, en daarmede kan men wel, bij veel inspanning, een paar dagen van 's morgens 6 tot 's avonds 5 uren marscheren, maar veel langer ook al niet. Daarbij kwam dat een tiental soldaten, door verschillende oorzaken, buiten staat was te marscheren en dus gedragen moest worden. Voor dit laatste werden uitsluitend de kettinggangers gebruikt, die hoe handig en hoe berekend zij daarvoor ook zijn, niet altijd de kolonne konden volgen en veel vertraging te weeg bragten.

Om twee redenen zou het noodzakelijk geweest zijn ten minste één dag op het punt waar wij ons bevonden door te brengen: de meest vermoeiden zouden dan hebben kunnen uitrusten, en met de sterksten zou eene verkenning van den omtrek hebben kunnen plaats vinden, waarbij wij zeer zeker nog menigen gewonden vijand in het bosch zouden hebben opgespoord, want breede en menigvuldige bloedsporen wezen genoegzaam de wegen aan, die daartoe moesten worden gevolgd.

Alle consideratiën zwegen echter voor deze twee woorden: »geen eten!» alle combinatiën moesten op één punt gericht zijn: zoo spoedig mogelijk Pringin bereiken.

Om deze laatste stelling zoo nabij mogelijk te blijven, werd besloten den 28sten 's morgens vroegtijdig af te marscheren, de bedding der Petap rivier stroomafwaarts te volgen, zoo als wij die der Balangan-rivier stroomopwaarts gevolgd hadden, en dit zoolang voort te zetten totdat wij een bekend punt zouden hebben gevonden, ten einde daarna, langs kortere wegen, ons doel te bereiken.

Bij den afmarsch werd het bivak, dat 's vijands werk was, in brand gestoken en nu begon, onder moeilijker omstandigheden dan de opmarsch, de terugtocht.

In zijn rapport aan den Chef der expeditie, drukte de kolonne-kommandant zich hieromtrent aldus uit: »De marsch door de Petap, insgelijks door de bedding en langs de zeer steile oevers dezer rivier, was nog moeilijker

»dan door de Balangan, daar de stroom sterker en de rivier over het algemeen dieper was, terwijl zich menigvuldige ondoorwaadbare punten voordeden, en daar de marsch op den 28sten van Hauk aangevangen tot den 30sten Julij aanhield eer wij Langkap bereikten, kwamen de Europeanen, wier schoeisel totaal onbruikbaar was geworden, allen, de officieren niet uitgezonderd, met ontvelde voeten en vele met open beenen, in den namiddag van den 30sten op het bivak Langkap aan.»

Men kan zich moeilijk een juist denkbeeld vormen van het uiterlijk der kolonne, bij hare komst te Langkap. In de laatste 24 uren hadden de troepen niets anders dan drooge rijst en water genuttigd. Onze marschen door de rivier hadden altijd van 's morgens 6 ure tot laat in den namiddag geduurd en vóór 4½ of 5 ure werd het bivak niet betrokken. Wij waren steeds doornat, want men sukkelde moeilijk een uur voort zonder over een steen te buitelen. Vele soldaten, ook officieren, marscheerden op deze wijze, aan de felste koortsen, die natuurlijk niet uitbleven, ten prooi en waartegen niets te doen was, want geneesmiddelen waren er niet. Door het altijd nat zijn waren beenen en voeten bovenmate gezwollen en bij velen kon men, van de knie af gerekend, moeilijk een digt plekje vinden. Verreweg de meesten waren dan ook verplicht om zich met behulp van een stok voort te slepen. Het aantal van hen die gedragen moesten worden was zeer toenomen, en de koelies, die van den 28sten op rantsoen waren gesteld, vielen van uitputting langs den weg neêr. De spreijen, die de inlandsche soldaten in plaats van kapotten mededragen, moesten worden aangewend tot verband en tot vervoer van zieken en gekwetsten. Eene soort van onverschilligheid had zich van den soldaat meester gemaakt, en het was moeilijk om hem, na eenige rust, weder op de been te krijgen; vooral was dit 's morgens bij den afmarsch het geval, wanneer hij door den kouden nacht, onder den blooten hemel doorgebracht, verkleumd, door niets gesterkt of opgewekt, zijne, door de rust eenigzins zamengetrokkene, open beenen en voeten moest gebruiken. Maar hoe groot ook de vermoeijenissen waren waaraan hij leed, hoeveel ontberingen hij ook te verduren had, geen der officieren die dezen togt bijwoonden, kan zeggen dat een enkel soldaat over zijne ellende morde of ontevredenheid betoonde. Die brave mannen daarvoor lof toe te zwaaijen is overbodig; een ieder die dit leest zal hun het gevoel van bewondering niet onthouden, waarop zij aanspraak hebben.

Den 31sten Julij marscheerde de kolonne van Langkap naar Soengei-Batoeng, langs denzelfden weg dien zij den 18den bij den opmarsch naar Baroe had afgelegd, en na zich ook op den 1sten Augustus, van 6 ure 's morgens tot 5 ure des namiddags, langs den moerassigen weg, over de kampons Hamarang en Parong te hebben voortgesleept, werd Pringin bereikt. Nimmer zal ik het oogenblik vergeten, nimmer misschien het gevoel meer ondervinden dat mij beving, toen, van een der bastions onzer versterking, de hoorn een

welkomstgroet deed hooren en aan de kolonne EICHELBERG het einde van haren hoogst moeilijken, maar daarom ook zoo eervollen togt, verkondigde.

Het zou ondankbaar zijn niet met een enkel woord te gewagen van de goede zorgen en de verpleging die wij te Pringin ondervonden, waar de 1ste luitenants QUACK en ALBRECHT in bezetting waren, die zelfs hunne bedden aan de zieke officieren inruimden en niets spaarden van hunnen, zoo schaarsch te vernieuwen, voorraad om ons verkwikking te bezorgen.

Het Europeesch gedeelte der kolonne, werd, op enkele uitzonderingen na, terstond na aankomst of weinige dagen later ziek en te Amoentai in het hospitaal opgenomen, waar velen, onder de voortreffelijke behandeling van den, door allen die hem kennen, geachten en kundigen officier van gezondheid LUCHTMANS herstelden, of, tot herstel van gezondheid, naar Java werden gedirigeerd.

De Overste VERSPIJK, Chef der expeditie, zoowel als de Majoor DE VEER DE ROCHEMONT, betuigden aan hen die den togt hadden medegemaakt hunne tevredenheid. Het spijt mij, niet in de gelegenheid te zijn, de dagorder van den Chef der expeditie hier te kunnen mededeelen, waarin die zoo bevoegde en hoogst verdienstelijke hoofdofficier, in korte woorden de ver- rigtingen der kolonne EICHELBERG, van den 14den Julij tot den 1sten Augustus, zamenvat en vooral de door den soldaat aan den dag gelegden zedelijken moed roemt en hoog waardeert.

Wanneer mijn schrijven tot uitwerking heeft, om het gevoel van achting voor ons dapper Indisch-Leger, dat reeds algemeen zoo groot is, te versterken en uit te breiden, dan zal daardoor mijn doel bereikt en mijn beste wensch vervuld zijn.

Julij, 1864.

H.

VERSCHEIDENHEDEN.

Het zundnaaldgeweer. Op bladz. 672 van den vorigen jaargang deelden wij mede dat de commissie, die in Frankrijk, op last des Keizers, een onderzoek had ingesteld naar het al of niet doeltreffende van de bewapening der infanterie, een zeer gunstig verslag had uitgebragt nopens het Pruissische zundnaaldgeweer, en de invoering van dat schietwapen bij de Fransche infanterie had aanbevolen. Het schijnt in- tusschen dat het kriegsbestuur daar te lande deze kwestie uit een ander oogpunt

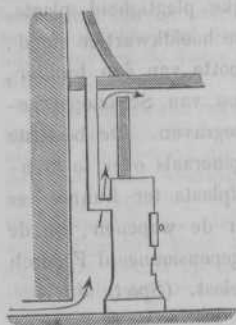
beschouwt, en met minder geestdrift voor het zundnaaldgeweer is bezielde dan de commissie van onderzoek. Men is althans geneigd deze gevolgtrekking te maken, wanneer men leest hoedanig het officiële orgaan van het Ministerie van Oorlog in Frankrijk, de *Moniteur de l'armée*, zich over het bedoelde wapen uitlaat. Volgens dat tijdschrift heeft men veel te veel ophief gemaakt van de uitkomsten, met het zundnaaldgeweer in den jongsten veldtocht verkregen; was dat geweer, behalve in Pruisen, reeds geruimen tijd in onderscheidene landen bekend en hebben er ongetwijfeld gegronde redenen bestaan om het niet in te voeren. Als zoodanig noemt de *Moniteur de l'armée* het groote gewigt van het zundnaaldgeweer en zijne weinig bestrijkende baan, terwijl de trefkans op kleine afstanden weinig zou verschillen van die van het Fransche geweer en op groote afstanden zelfs kleiner zou zijn; het eenige voordeel van het Pruisische vuurwapen zou gelegen zijn in de grootere snelheid van het vuur. Om al deze redenen, zegt de *Moniteur*, is het zundnaaldgeweer meer geschikt voor de verdediging dan voor den aanval; terwijl, door de geoefendheid onzer soldaten in de behandeling van hun vuurwapen zoo hoog mogelijk op te voeren, de snelheid van het vuur nog aanmerkelijk verhoogd zou kunnen worden. — Wij laten deze argumenten, vooral de bewering omtrent de weinig bestrijkende baan van het zundnaaldgeweer, die toch zeker vlakker is dan die van het Fransche geweer, geheel voor rekening van het officiële orgaan en voegen hier nog bij, dat, terwijl thans te Vincennes proeven worden genomen met Minié-geweren, die van achteren geladen worden en twee schoten in de minuut toelaten, men in Duitschland gunstiger over de zundnaaldgeweren schijnt te denken en de algemeene invoering van die geweer soort zelfs als hoogst wenschelijk beschouwt.

De proeven, die in onderscheidene staten van Duitschland genomen worden, hebben geene andere strekking dan het naauwkeurig en grondig onderzoek van deze zoo belangrijke aangelegenheid; terwijl de invoering van kamerlaadgeweren in Engeland thans eene uitgemaakte zaak is, hebbende de Engelsche Minister van Oorlog de inlandsche geweerfabrikanten uitgenoodigd tot het indienen van voorstellen tot wijziging der Enfield-geweren in kamerlaadgeweren, waarbij de wijze van ontsteking der lading aan de ontwerpers wordt overgelaten. Ongetwijfeld zal het in deze omstandigheden aan velen welkom zijn te vernemen, dat de gunstig bekende technicus en schrijver van de *Neue Studien über die gezogene Handfeuerwaffen der Infanterie*, de kapitein von PLÖNNIES, eerstdaags bij ZERNIN te Darmstadt een werk het licht zal doen zien, getiteld: »*Das Zündnadelgewehr*«, waarin dit wapen aan eene opzettelijke en uitvoerige beschouwing zal onderworpen worden.

Eene stem ten gunste van de houten oorlogsschepen. Dr. FAIRBAIRN, de Nestor der Britsche ingenieurs en de ijverige voorstander van houten oorlogsschepen, heeft in de *Society of Arts*, naar aanleiding eener discussie over de gepantserde vaartuigen, gezegd dat de vraag, bij hem was gerezen, of het niet beter ware de pantsering achterwege te laten en het schip door het projectiel te laten doorboren, dan ijzeren schepen te bezigen die, met 300- of 400 lers bewapend zijnde, geene pantsering van voldoende weêrstandsvermogen kunnen dragen? Hij voor zich geloofd dat Engeland eene betere en krachtiger marine met houten ongepantserde schepen zal bezitten,

dan met die logge ijzeren gevaarten, welke volgens de laatste methode, van den boeg tot het achterschip, tot 1,5 beneden de waterlijn met platen voorzien zijn, te zwak om de projectielen van de hierboven genoemde zware kalibers te weerstaan. »Deze verklaring uit den mond van zulk eene bevoegde en algemeen erkende autoriteit, als dr. FAIRBAIRN», zegt *the Practical mechanic's journal*, »moet een ieder verbazen, en klinkt voorwaar niet bemoedigend voor het volk, dat zich van de gelden, aan de vervorming der marine ten koste gelegd, betere uitkomsten had voorgesteld.» Verder komt genoemd *Journal* tot de volgende slotredenering: »We zijn welligt eenigzins in een soortgelijken toestand gebracht als de ridders der middel-eeuwen, in de oude kronieken beschreven, die met ijzeren harnassen omhangen en door het gewigt van hun wapentuig overstelpt, hulpeloos op den grond moesten blijven liggen, wanneer zij van het paard gevallen waren, en, niet in staat om op te staan of zich te verdedigen, door ligt gewapende krijgers gemakkelijk met den dolk konden worden afgemaakt. We zouden dan de weinig bemoedigende, maar allezins mogelijke einduitkomst hebben verkregen, dat onze kostbare oorlogsbodems, wier pantsering, grootere waterverplaatsing, meerderen diepgang en minder bewegelijkheid ten gevolge heeft, eveneens aan de genade zijn overgeleverd van de lichte houten stoomschepen, waaraan de grootste snelheid kan worden gegeven en die het zwaarste geschut kunnen dragen.»

Ook het *Mechanics'magazine* haalt in zijn jongste nummer de woorden van dr. FAIRBAIRN aan, en zegt: »We gelooven dat vele verstandige mannen tot deze meening zullen overhellen.»



In de zitting van de *Académie des Sciences* van 5 Dec. j.l. heeft de generaal MOIX een verslag uitgebragt, omtrent proeven door hem genomen met schoorsteenen, die in Engeland bij de verwarming van kazernen worden aangewend.

Een gegoten ijzeren kagchel nl. wordt zóódanig in den schoorsteenmantel gemetseld, dat er eene ruimte tusschen den buitenmuur en het achterste gedeelte van de kagchel overblijft (zie nevenstaande schets (1)); de pijp, die den rook moet wegvoeren, bevindt zich in het midden dier ruimte, en raakt nergens den muur; terwijl zij ter hoogte van de zoldering in eene naauwe opening sluit, welke naar den eigenlijk gezegden schoorsteen voert. Het achterste gedeelte van de kagchel en hare geheele pijp bevinden zich dus in eene van het te verwarmen vertrek afgesloten ruimte, die we luchtkamer zullen noemen. Hierin zijn, ter hoogte van het plafond, eene of meer openingen aangebragt, waardoor eene gemeenschap wordt daargesteld tusschen het vertrek en de luchtkamer, terwijl deze door een gat in den buitenmuur, ter hoogte van den vloer, eveneens in verbinding is met de buitenlucht.

(1) Het zal wel overbodig zijn, op te merken dat deze teekening alleen moet dienen tot beter begrip van den tekst, en overigens wat de afmetingen betreft geene de minste aanspraak op nauwkeurigheid maakt.

De koude dampkringslucht dringt dus door dit gat — dat met ijzergaas is voorzien en waaraan ter regeling eene schuif is aangebragt — in de luchtkamer, wordt aldaar door het achterste gedeelte van de kagchel en de pijp verwarmd en stroomt daarna, door de bovenopening ter hoogte van het plafond, in het vertrek.

De uitkomsten der proeven, door den generaal MORIS verkregen, overtreffen verreweg die, welke bij kagchels met gewone schoorsteenen verkregen worden. Met $1\frac{1}{4}$ pd. steenkool per uur en met eene kagchel, waarvan de rooster eene oppervlakte heeft ongeveer gelijk het één derde van het dwarsprofiel van den buik, wordt een vertrek van 900 tot 1000 kub. el inhoud tot eene temperatuur gebragt, 9° tot 10° C hooger dan die der buitenlucht. De hoeveelheid weggevoerde lucht bedraagt 500 kub. el per uur, die der uit de luchtkamer binnengestroomde lucht 400 kub. el; zoodat de hoeveelheid dampkringslucht, door de reten van deuren en vensters binnendringende, om de weggevoerde lucht aan te vullen, betrekkelijk zeer gering is. Bovendien heeft de generaal MORIS zich overtuigd dat de uit de luchtkamer binnenstroomende verwarmde dampkringslucht zich evenwijdig aan de zoldering voortbeweegt, tot zij in aanraking komt met de zijmuren van het vertrek, en vertikaal langs deze naar beneden glijdt. Hiermede is dus aan alle vereischten eener voordeelige, goede en tevens gezonde verwarming voldaan.

Het ware te wenschen dat ook bij onze kazernen, hospitalen en infirmeriën een goed verwarmings- en ventilatie-systeem toegepast werd, en zonder nu de hier beschreven schoorsteenen onvoorwaardelijk te willen aanprijzen, achten wij hen toch wel der beproeving waard.

Den 25sten Oct. 1864 had te Sebastopol eene aandoenlijke plegtigheid plaats. Op het terrein, waar tijdens het beleg dier stad het Fransche hoofdkwartier stond, is door het Russische gouvernement een stuk gronds, ter grootte van één bunder, aan Frankrijk afgestaan, ten einde aldaar de onder de muren van Sebastopol gesneuvelde officieren en soldaten van het Fransche leger te begraven. De bewuste plegtigheid had ten doel, het stoffelijk overschot van zeven generaals over te brengen naar de tombe, die in het midden der nieuwe begraafplaats ter hunner eer is opgericht. Het geheele garnizoen van Sebastopol was onder de wapenen, en de lijkisten werden door Russische officieren gedragen. — Een gepensionneerd Fransch officier is met het opzigt en het onderhoud van dit kerkhof belast. (*Spect. Mil.*)

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 162^{ième} Livr. 15 Dec. 1864.

VOORWAARDEN DER DUITSCHE EENHEID. (*Vertaling der brochure van Dr. MUSAËUS: „Eene levensvraag voor de Duitse staten van den tweeden en derden rang“.*) De houding, door Oostenrijk en Pruisen in den laatsten tijd aangenomen, legt aan de overige staten van Duitschland de verplichting op, zich vast aaneen te sluiten, willen zij hunne onafhankelijkheid niet verliezen en een einde maken aan de willekeur der beide hoofdstaten. Maar de onderlinge aansluiting der kleinere staten is op zich-zelve niet voldoende; zij moeten zich een magtigen bondgenoot kiezen. Wien daarvoor te nemen? . . . Rusland, wiens belangen zóózeer met die van Oostenrijk en Pruisen overeenkomen, is daartoe niet geschikt; — Engeland evenmin; het heeft alle vertrouwen verloren door zijne houding in de laatste gebeurtenissen; — Frankrijk daarentegen is, door invloed, magt en ligging, de natuurlijke bondgenoot der Duitse staten van den tweeden en derden rang; de eenige mogendheid die, welligt zelfs zonder gewapende interventie, paal en perk zal kunnen stellen aan de willekeur der twee groote mogendheden van Duitschland.

HET KAMP VAN CHÂLONS IN 1864. (*Vervolg.*) Ook omtrent de verschillende formatiën der kav. zijn geene vaste voorschriften gegeven. Buiten het vuur van den vijand beslist het terrein over deze of gene formatie, doch tegenover den vijand moet de kav. immer gedeploijeerd wezen. Verschillende voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis zijn bijgebracht om de voor- en nadeelen van de onderscheidene opstellingen der kav. te doen uitkomen.

OVER DE REKRUTERING EN DE ORGANISATIE VAN HET LEGER IN DE 17de EN 18de REEUW. (*Slot.*) Onder LODEWIJK XVI werden vele veranderingen in de legerorganisatie aangebragt, die echter niet als verbeteringen mogen worden aangemerkt; — de adel werd voortdurend als het bevoorregte element in het leger beschouwd, en de bevordering bijna uitsluitend voor hem opengesteld; — de desertiërs waren nog menigvuldig, niettegenstaande de zware straffen daarop gesteld; — de militie werd afgeschafft maar kort daarna weder ingevoerd; door de vele vrijstellingen drukte zij echter slechts op ééne klasse van menschen. Toen SAINT GERMAIN minister werd — dezelfde die de straf van stokslagen invoerde — bestond het leger, met uitzondering van het huis des Konings en de maréchaussées, uit ongeveer 138.000 man inf. en kav., 12.000 man art. en genie en 44.000 militiërs; deze laatsten onder den naam van provinciale regementen bekend. Bij het uitbreken der revolutie werden in de nationale vergadering de belangen van het leger onmiddellijk besproken, doch de eenige groote verandering, die gedurende het 14jarig bestaan der republiek plaats greep, was dat ieder Franschman van het 20ste tot het 23ste jaar dienstplichtig was. Niettemin bleef de verzorging van den soldaat slecht; voedsel en kleeding werden hem bijna geheel onthouden en de soldij zelden uitbetaald. Het was aan BONAPARTE overgelaten hierin verandering te brengen.

BESCHOUWING VAN EENIGE HOOFDSTUKKEN UIT DE „ESSAI GÉNÉRAL DE TACTIQUE“ VAN GUIBERT. (*Vervolg.*)

OVER DEN PAARDENHANDEL IN FRANKRIJK. Het bestuur der stoeterijen in Frankrijk wordt geprezen, doch de uitspraak van den Senaat gelaakt, die door zijne maatregelen een vrijen handel in paarden met het buitenland belemmeren en tevens de kavallerie benadeelen zoude.

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 31^{ème} Année,
N^o. 12. 15 Dec. 1864.

NIEUWE STUDIËN OVER DE GETROKKEN VUURWAPENEN DER INFANTERIE. (*Vervolg der vertaling.*)

DE GETROKKEN KANONNEN. GESCHIEDENIS VAN DE ONTWIKKELING DIER GESCHUTSOORT EN VAN DE LAATSTE VERBETERINGEN DAARBIJ AANGEBRAGT. (*Vervolg der vertaling.*)

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (*Vervolg.*)

Journal des Sciences Militaires. N^o. 47. 1^{er} Nov. 1864.

HET GASWERKTUIG. Om ontvlambare gassen als beweegkracht voor de werktuigen in fabrieken aan te wenden, heeft de schrijver eene reeks van proeven genomen, die tot de overtuiging hebben geleid, dat de praktijk alleen niet voldoende is, om tot de oplossing van dit vraagstuk te geraken; maar dat men door de theorie de wetten moet opsporen, waaraan de verschijnselen bij het uitzetten der gassen onderworpen zijn. Er wordt aangetoond dat de wet van MARIOTTE bij verwarmde gassen te groote uitkomsten geeft, en verder worden verschillende formules afgeleid voor den verrigten arbeid door de uitzetting der gassen, voor de soortelijke warmte bij standvastige drukking en volume, enz. In een aanhangsel zijn deze formules toegepast op verschillende gasmengsels. (*Wordt vervolgd.*)

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Vertaald uit het Engelsch.*) Voorafgaande beschouwingen over de samenstelling der Romeinsche en Grieksche legers. Het groote gewigt van den tweeden Punischen oorlog. (*Wordt vervolgd.*)

GEPAINTERDE SCHEPEN. (*Vervolg der vertaling van een verslag van den schout-bij-nacht der Amerikaansche marine GOLDSBOROUGH.*) De ramschepen kunnen voor de verdediging van havens groote diensten bewijzen; zij moeten geen geschut voeren, maar sterk gebouwd, zwaar gepantserd en gemakkelijk en zeer snel te bewegen zijn; het schip moet het projectiel, de stoom het buskruid vormen. Behalve deze en de vaartuigen voor rivieren bestemd, moeten gepantserde schepen voor alle diensten der marine geschikt zijn. De *Monitors* worden als minder goede schepen beschouwd; zij zijn zwak gebouwd, hun dek is onvoldoende beschermd, zij kunnen niet op zee gebruikt worden en zijn nagenoeg onbewoonbaar. De *New-Ironsides* wordt daarentegen als een goed schip aangemerkt; het is evenwel nog te verbeteren, vooral door toepassing der torens voor het geschut.

GENESKUNDIGE STATISTIEK. De Minister van Oorlog doet in een verslag aan den Keizer den gunstigen invloed uitkomen van de wet op de toelagen (*loi sur la dotation*) op de sterfte bij het leger (1).

DE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

DE SCHOUT-BIJ-NACHT DE HELL EN DE ADMIRAAL ROMAIN DESFOSSÉS. Levensberigten.

PROCLAMATIE VAN DEN TAO-TAI VAN SHANG-HAI. Betrekking hebbende op de veelvuldige schipbreuken aan den mond der Yung-tsé-Kiang, ten einde het plunderen en bestelen der schipbreukelingen door de kustbewoners te voorkomen.

ELECTRISCHE REMMING. Toepassing van de kolom van VOLTA, door ACHARD, om de wagons van spoortreinen te remmen, waardoor deze, met de grootste snelheid loopende, kunnen gestopt worden, zonder een grooteren afstand dan 250 tot 500 el af te leggen, in plaats van 12 tot 1500 el gelijk vroeger het geval was. Proeven genomen door de maatschappij der Ooster-spoorweglijnen.

VERORDENING BETREKKELIJK HET OPNEMEN DER LEVENDE TALEN IN HET ONDERWIJS OP DE LYCÉEËN.

Journal de l'armée belge; 27^{ème} volume, 5^{ème} et 6^{ème} livraison.

N^o. 161 et 162.

ONZE WEËREBAARHEID IN VERBAND BESCHOUWD MET DE BELANGEN VAN HET LAND IN HET ALGEMEEN EN MET DIE VAN ANTWERPEN IN HET BIJZONDER. De strekking van

(1) Zie de bijzonderheden van dit verslag: *Mil. Spect.* 1864, N^o 11, blz. 803.

dit uitvoerige opstel is eene wederlegging der bedenkingen, die van verschillende zijden, en in 't bijzonder door den generaal DELANNOY, tegen de inrigting en het nut van het groote verschanste legerkamp bij Antwerpen zijn in het midden gebragt. Bij een overzigt van den loop dezer aangelegenheid, behelst die wederlegging hoofdzakelijk het navolgende: het aannemen van een meer geconcentreerd verdedigingsstelsel en het slechten der grensvestingen zijn maatregelen, die, verre van door Engeland's invloed in het leven te zijn geroepen, van zuiver Belgischen oorsprong zijn; door de inwoners van Antwerpen zelf is aangedrongen op het uitbreiden der vestingwerken, opdat ook de voorsteden daarin begrepen zouden worden; dit is mede het geval met de citadel van Austruweel, wier bestemming grootendeels daarin bestaat om de handelstad tegen ondernemingen te water te verdedigen; het algemeen tracé der stelling bij Antwerpen is in 1839 met eene groote meerderheid door de commissie van 27 officieren goedgekeurd, en eveneens is toen aangenomen dat voor de verdedigingswerken van het geretrancheerde kamp en van het gedeelte der enceinte, dat door inundatiën gedekt wordt; het polygonale stelsel zou worden toegepast; bij de stemming over het systeem, dat voor de niet door onderwaterzettingen beschermde gedeelten der omwalling zou gevolgd worden, verklaarde zich de helft der leden voor het gebastionneerde, de andere helft voor het polygonale stelsel, en eerst na een herhaald onderzoek dezer kwestie heeft het krijgsbestuur de voorkeur aan laatstgenoemde bevestigingswijze geschonken; de bewering, als zouden de beide flanken der stelling zwakke punten opleveren, en de positie daardoor gemakkelijk te veroveren zijn, is van allen grond onthloot; het is waar dat de Noorder-citadel geene bomvrije kazernen heeft, maar ook zonder deze zal zij geheel aan hare bestemming kunnen beantwoorden; dat men in het oorspronkelijke plan wijzigingen heeft aangebragt, voor zooveel betreft het weglaten van revètementen en het bouwen van groote gedekte galerijen, verdient ongetwijfeld toejuiching; de werken, die alsnog op den linker Schelde-oever moeten aangelegd worden, zullen geene groote uitgaven vorderen; de sterkte van het leger mag, ook na de voltooiing van de positie bij Antwerpen, geene vermindering ondergaan, daar de troepen, die vroeger bestemd waren om de grensvestingen te verdedigen, thans de forten van het legerkamp moeten bezetten; bij het thans aangenomen verdedigingsstelsel en het bezit der groote militaire positie bij Antwerpen, is België veel minder dan vroeger blootgesteld aan een vijandelijken inval. — Wat het punt van kosten aangaat, wordt opgemerkt dat België in gewone tijden minder aan zijn krijgswezen besteedt dan enige staat van Europa, en tevens aangetoond waarom de buitengewone uitgaven van den laatsten tijd gebiedend noodig waren. Eene inrigting van het krijgswezen als in Zwitserland, 't geen door sommigen verlangd wordt, zou niet passen voor België. Ten slotte wordt het noodzakelijke betoogd om een permanent leger te bezitten, en daarbij op het voorbeeld van Amerika gewezen.

Colburn's United Service Magazine. N°. 434. Jan. 1865.

EEN BEZOEK AAN HET HOF EN VOLK VAN SIAM. (Wordt Vervolgd.)

OVER DEN MILITAIREN GEEST DER VOLKEREN EN OVER DE KRIJGSTUCHT EN ZEDELIJKE KRACHT DER LEGERS. Hoe meer militaire deugden eene natie bezit, des te meer waarborgen heeft zij voor vrijheid, onafhankelijkheid en welvaart. De geschiedenis is daár om dit te bewijzen, en met zulk eene waarheid voor oogen moet alles aangewend worden om den militairen geest in het volk aan te kweeken en te onderhouden. Daartoe moet de Staat het leger in aanzien houden en alle administratieve betrekkingen, niet alleen aan diegenen uit het leger schenken, die het vaderland bijzonder aan zich hebben verplicht, maar ook aan hen die een bepaalden diensttijd hebben volbragt. In Frankrijk, Zwitserland, Pruisen en Rusland wordt ten dezen opzichte veel voor het leger gedaan. — De zedelijke kracht van een leger is echter geen onmiddellijk uitvloeijsel van den militairen geest der natie, waaruit dat leger getrokken is; daartoe behoort nog het vertrouwen van den soldaat op de deugd zijner vorming, op de bekwaamheden zijner leiders, maar vooral is daartoe krijgstucht noodig; deze is het, die in tijden van tegenspoed een leger sterk maakt en vermoeijenissen en ontberingen zonder ontmoediging doet uitstaan, en in tijden van voorspoed het leger bijeenhoudt en den lust op buit en plundering kan beteugelen.

GEZONDHEIDSLER VOOR HET Leger IN INDIË. De soldaat ontvangt in Indië te veel vleesch en te weinig groenten; het drinkwater dat hij gebruiken moet is zeer slecht, terwijl de lucht — als een gevolg van de overgroote onzindelijkheid die daar te lande

heerscht — steeds bezwangerd is met smetstoffen en de vertrekken der soldaten niet zóódanig zijn ingerigt dat zij eene behoorlijke luchtverversching toelaten. Dit alles eischt voorziening.

DE VELDTOGT VAN MARENGO. NAPOLEON stelde zelden een te voren beraamd plan van aanval vast; bij den veldtocht van Marengo echter wel.

DE BAROMETERSTANDEN BIJ DE LAATSTE STORMEN. Vooral gedurende de wintermaanden moet gelet worden op de waarschuwing van den barometer, want al mag de storm niet altijd de plaats zelve bereiken, waar de lage barometeraanwijzing gegeven wordt, zoo kan men er op rekenen dat hij niet ver van die plaats zal woeden.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (*Vervolg.*)

EENE REIS IN CANADA EN IN HET NOORDEN DER VEREENIGDE STATEN. (*Wordt vervolgd.*)

DE ADMIRALITEIT OVER MARITIEME AANGELEGENHEDEN. Hoewel er reeds veel voor Englands marine gedaan is, kan men daarbij niet berusten; het bezit van gouvernementsdokken behoort in de eerste plaats ernstige behartiging, zoodat de bezuinigingen, door den Heer COBDEN voorgesteld, niet te billijken zijn.

VAN HOSPENTHAL NAAR MEYRINGEN. Een uitstapje in Zwitserland.

DE BRITSCHE WAPENEN IN NOORDELIJK-CHINA EN JAPAN. Eene aanbeveling van het werk van dr. RENNIE: *The British arms in North China and Japan* (MURRAY.)

1864—1865. Een overzicht van Englands aangelegenheden in het afgelopen jaar.

BERGLOON VOOR DE BEMANNING DER REDDINGSBOOTEN. Het oorspronkelijke doel der reddingsmaatschappij is menschenlevens te redden; omtrent het bergen der lading van een strandend schip behooren bijzondere bepalingen gemaakt te worden.

Allgemeine Militär-Zeitung. 59^{er} Jahrgang. N^o. 50 und 51.

DE MILITAIRE OPLEIDING EN DE INRICHTINGEN VAN MILITAIR ONDERWIJS. De schrijver heeft het oog op de Artillerie- en Genieschool te Berlijn; hij komt op tegen de driemaandelijksche examens en noemt het theoretisch onderwijs, daár aan de kadetten der Artillerie gegeven, te uitgebreid; meer bepaald wat betreft de wis-, natuur- en scheikunde en de artilleriewetenschap. Hij wil het onderwijs in die vakken aanmerkelijk inkrampen en alleen gedurende het eerste studiejaar doen geven; daarentegen de oefeningen uitbreiden in de gymnastiek, het paardrijden en schatten van afstanden. Het aantal examens moet tot een minimum gebracht worden en in de beide hoogste studiejaren de studie geheel vrij zijn en in verband gebracht worden met het onderwijs aan de universiteit.

DE OEFENINGEN DER INFANTERIE GEDURENDE DEN WINTER. Bij de uiterst geringe sterkte der kompagnieën komt het doeltreffend voor, bij de winteroefeningen de soldaten van een geheel bataillon te vereenigen, en in verband daarmede de dienst der officieren zooveel mogelijk te verlichten, opdat deze daardoor veel tijd zouden hebben voor eigen studie.

DE INVLOED VAN DE TECHNIEK DER VUURWAPENEN OP DE TAKTIEK. In het onlangs verschenen 2de deel van het werk: *»Kriegshandfeuerwaffen»* van C. Rüstow vindt men beschouwingen over het groote voordeel van kamerlaadgeweren, met name het zundnaaldgeweer, die behartiging verdienen. Niet alleen kan men met het zundnaaldgeweer veel spoediger laden en vuren dan met de gewone geweren, maar men kan dat vuurwapen ook gebruiken in de meest beperkte ruimte en in elke houding van het ligchaam, terwijl ook het laden, wanneer men in beweging is, zeer gemakkelijk kan geschieden.

DE OORLOGSVOERING DER POLEN IN 1863. (*Vervolg.*) Bijzonderheden omtrent het bijcentrekken der Poolse legerbenden, en de eigenaardige moeilijkheden waarmede men daarbij te kampen had. Over de veiligheidsdienst en marschen; ter verduidelijking van het omtrent deze laatste aangevoerde, worden eenige voorbeelden van dag- en nachtmarschen bijgebracht.

Allgemeine Militär-Zeitung. N^o. 52.

HET TEGENWOORDIGE STANDPUNT VAN DEN OORLOG IN NOORD-AMERIKA. Uit een vlugtig overzicht der krijgshedrijven in het afgelopen jaar blijkt dat de Zuidelijken veel

terrein verloren hebben en meer en meer ingesloten worden. Het schijnt dat de operatiën tegen Richmond geregeld vorderen en dat de Geconfedereerden daár in den loop van 1863 het onderspit zullen delven, 't zij door de kracht der wapenen, 't zij door het afsnijden hunner communicatie-lijnen. Let men op de herkiezing van LINCOLN en tevens op de meermalen geuite beginselen der Zuidelijken, dan belooft de strijd hevige te zullen zijn.

DE BEZOLDIGING DER OFFICIEREN. Na een zeker aantal dienstjaren in elken rang ontvangt de officier eene verhooving van traktement, die bij bevordering tot den naast-hoogeren rang telkens weder vervalt; beter schijnt het verhoovingen vast te stellen voor de dienstjaren als officier.

DE OORLOGSVOERING DER POLEN IN 1863. (*Vervolg.*) Voorbeelden van strooptogten door de Polen uitgevoerd.

Archiv für die Offiziere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-Corps. 56^{ster} Band. 5^{es} Heft.

VERKORTE VERTALING DER MEMORIE VAN DEN LUITENANT DER BELGISCHE ARTILLERIE P. LE BOULENGÈ, OVER ZIJN ELECTRO-BALLISTISCHEN CHRONOGRAAPH (1).

OVER DE BEPALING LANGS GRAPHISCHEN WEG VAN DEN DRUK DER AARDE TEGEN BEKLEEDINGSMUREN. De druk van de aarden borstwering werkt op twee verschillende wijzen op de bekleedingsmuren; deze ontvangen eerstens eene neiging om voorover gestort te worden en ten andere om zich naar voren te verplaatsen en dus als het ware uit te schuiven. Deze laatste uitwerking heeft men reeds ten tijde van VAUBAN bij de escarpe-muren van Yperen en Bergen, en in lateren tijd ook bij die van Gulik, Brod en Soissons waargenomen. Men kan echter aan den muur een zoodanig profiel geven, dat dit wegglijden onmogelijk wordt, terwijl het voorovervallen door het geven eener behoorlijke dikte kan worden voorkomen. Eenige constructiën betrekkelijk de rigting en grootte van den druk der aarde worden aangegeven.

OVER DE AFWIJKING VAN PROJECTILEN. (*Aanhangsel.*) In het werk van von PLÖNNIES: *Neue Studien*, worden proeven aangehaald, volgens welke de derivatie bij gewerkoegels zou toenemen naarmate de omwentelingssnelheid grooter wordt. Dit vindt zijn grond in de vervorming van het projectiel door de trekken en in de betrekkelijk geringere vermeerdering van omwentelingssnelheid ten opzichte van de voortgaande beweging. Bij de gebruikelijke langwerpige projectielen, die om hunne lengte-as wentelen, verkrijgt deze eene kegelvormige beweging om het zwaartepunt als top. Wanneer deze kegelvormige beweging van de as, ten opzichte van den schutter in positieven zin plaats heeft, dan wordt de derivatie door de werking van de lucht in de geulen, welke zich op het door de getrokken ziel geperste projectiel bevinden, vergroot, terwijl zij verkleind zou worden indien men den kogel zoodanigen vorm gaf dat de kegelvormige beweging der as negatief werd. Volgens proeven van MAGNUS zou de as van een cilindervormig projectiel met vlak grond- en bovenvlak eene kegelvormige wenteling verrigten in tegen-gestelden zin van die, waarin de rotatie plaats heeft; althans zoo lang die as geen eenstemming te zijn met hetgeen in Frankrijk is waargenomen, alwaar de looden kogels aan de punt sterk afgeplat zijn en bij middelmatig vlakke banen, weinig of geene derivatie hebben. Ook de proeven van NEZLEA met het Zwitsersche geweer en sterk afgeplatte kogels hebben gunstige resultaten te dien opzichte opgeleverd. Uit proeven, welke in Nederland met het Zwitsersche geweer genomen zijn, blijkt dat de invloed van den wind op kleine kalibers geringer is dan op groote. Deze waarneming stemt ook met de theorie overeen. Dezelfde proeven hebben den invloed van de bajonet op de afwijking aangetoond, welke men schijnt te moeten toeschrijven aan de omstandigheid, dat de buskruidgassen, die den kogel omringen als deze den loop verlaten heeft, in de bajonet een tegenstand vinden om bij hunne uitzetting en alzoo op den kogel een druk uitoefenen. De plaatsing en rigting van het zundgat hebben ook een grooten invloed op het schot. Is het zundgat zijdelings aangebragt, dan verkrijgt de looden

(1) Eene beschrijving van dezen toestel gaven we op blz. 734 en volg. van den vorigen jaargang van dit tijdschrift.

kogel eene neiging om zich schuin in den loop te plaatsen; het ontsteken van de lading aan den achterkant en in de as van den loop is het voordeeligt.

HET RIGTEN VAN GETROKKEN VELDGESCHUT BIJ EEN ONGELIJKEN STAND DER RADEN. Bij het bezigen van een opzet, die ten opzichte van den vuurmond steeds een onveranderlijken stand behoudt, behoort de scheeve stand der raden in aanmerking genomen te worden. Door middel van een kwadrant kan men dien scheeven stand opnemen en alsdan gemakkelijk berekenen, welke wijzigingen aan de opzethoogte en correctie voor derivatie gegeven moeten worden. Men heeft voor het Hessische getrokken kanon van 6 1/2 met kulassluiting uitvoerige tabellen berekend, die de wijziging van den opzet in de verschillende standen aangeven.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift. V. Jahrgang. Heft 21.

HET RUSSISCHE LEGER VOLGENS DE JONGSTE ORGANISATIE VAN HET JAAR 1865. (Vervolg.)

DE AARD DER HEDENDAAGSCHE INFANTERIE, AFGELEID UIT HARE HISTORISCHE ONTWIKKELING. (Vervolg.) De infanterie der 18de eeuw.

HET KARAKTERISTIEKE DER MILITAIRE KLEEDERDRAGTEN IN DE VERSCHILLENDE TIJDPERKEN HARER ONTWIKKELING VAN AF DE 16de TOT DE 19de EEUW. (Met 3 platen.) De veranderingen, die de wijze van oorlogvoeren achtereenvolgens heeft ondergaan, hebben op de kleederdragt der krijgers een onmiskenbaren invloed uitgeoefend; van daár dat men uit de kennis der kleederdragt kan geraken tot eene beoordeeling van het karakter van een leger in een gegeven tijdperk der geschiedenis. Van het begin der 16de tot aan dat der 19de eeuw kan men elf tijdperken onderscheiden; de kleeding in elk dezer tijdperken wordt beschreven en op de eigenaardige kenmerken gewezen.

HET KRIJGSSPEL. Eene beschrijving van het materieel, noodig tot het uitvoeren der taktische oefeningen op de kaart, zoomede van de regelen daarbij te volgen. Deze oefeningen zijn geenszins zoo onbeduidend als wel eens beweerd wordt; alles hangt daarbij af van de voorschriften, waarbij men moet trachten de werkelijkheid zoo nabij mogelijk te komen.

DE WETENSCHAPPELIJKE FORMING DER SPAANSCHER OFFICIEREN. De kennis der officieren laat over het algemeen zeer veel te wenschen over; ook hunne beschaving staat nog op lagen trap. Gunstig onderscheiden zich de artillerie- en genie-officieren. Een en ander wordt door bijzonderheden opgehelderd.

DE NIEUWERE TAKTIK. Eene opsomming van taktische regelen volgens de meest bekende krijgskundigen, voor zooveel betreft het wapen der infanterie. (Wordt vervolgd.)

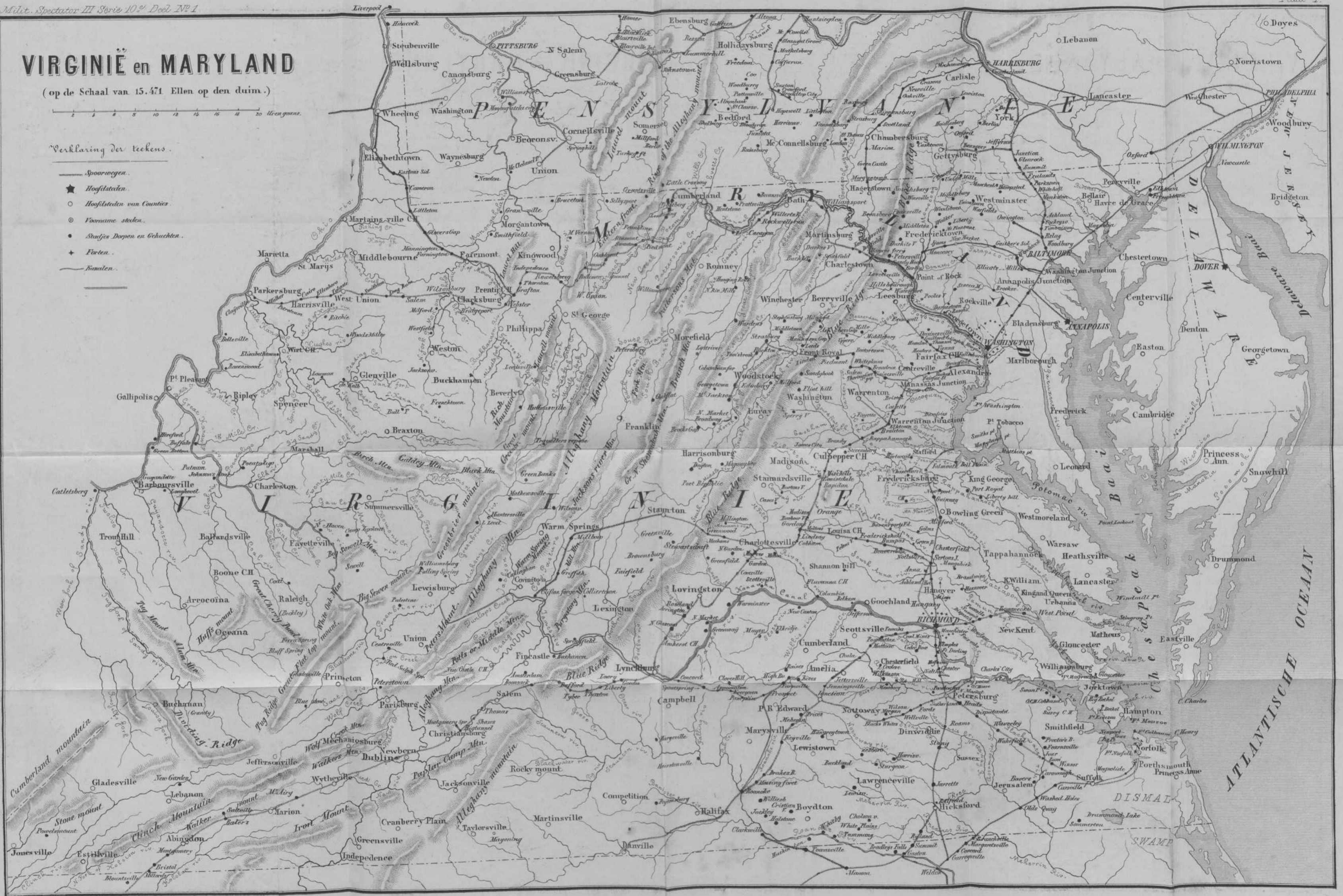
VIRGINIË en MARYLAND

(op de Schaal van 15.471 Ellen op den duim.)

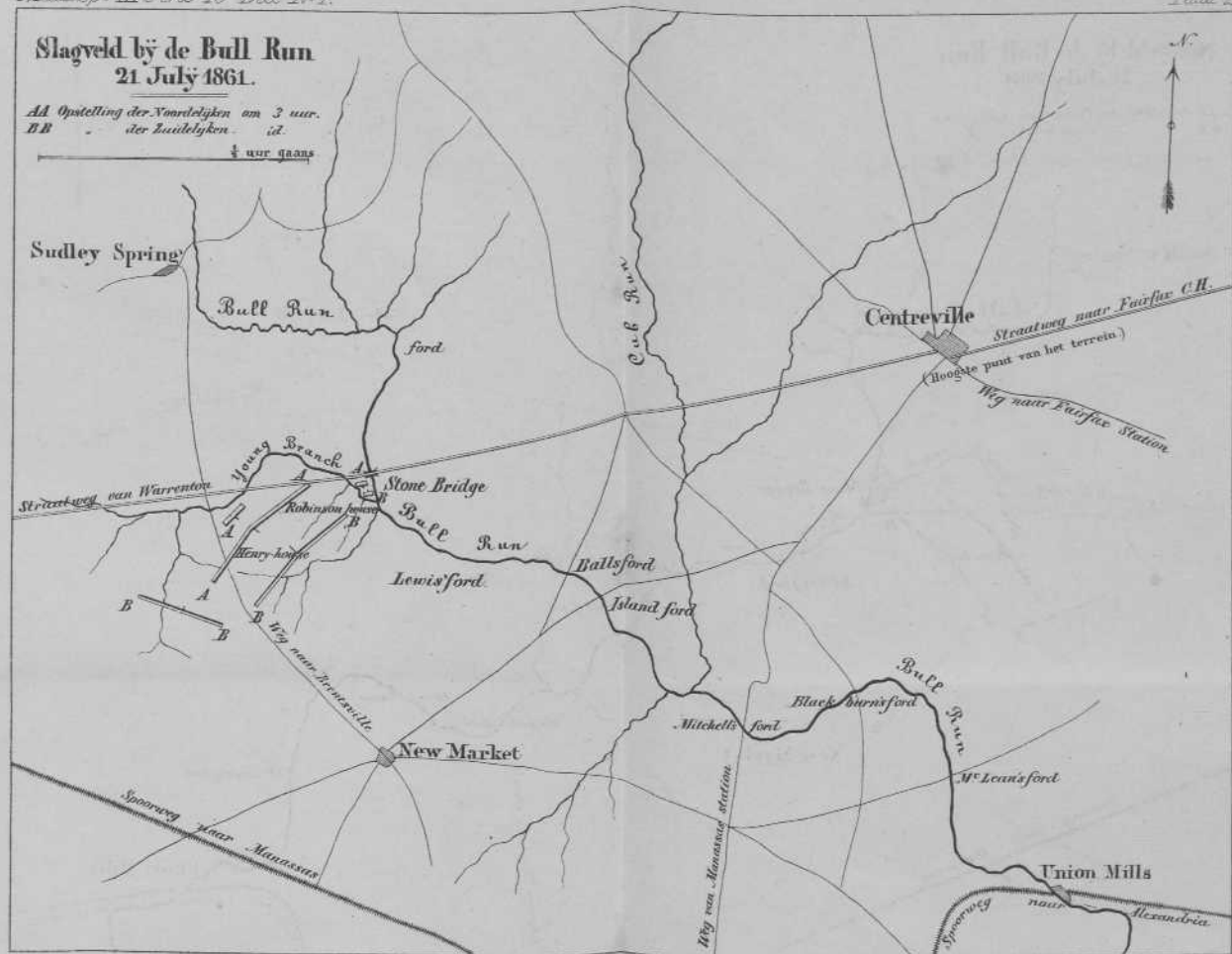


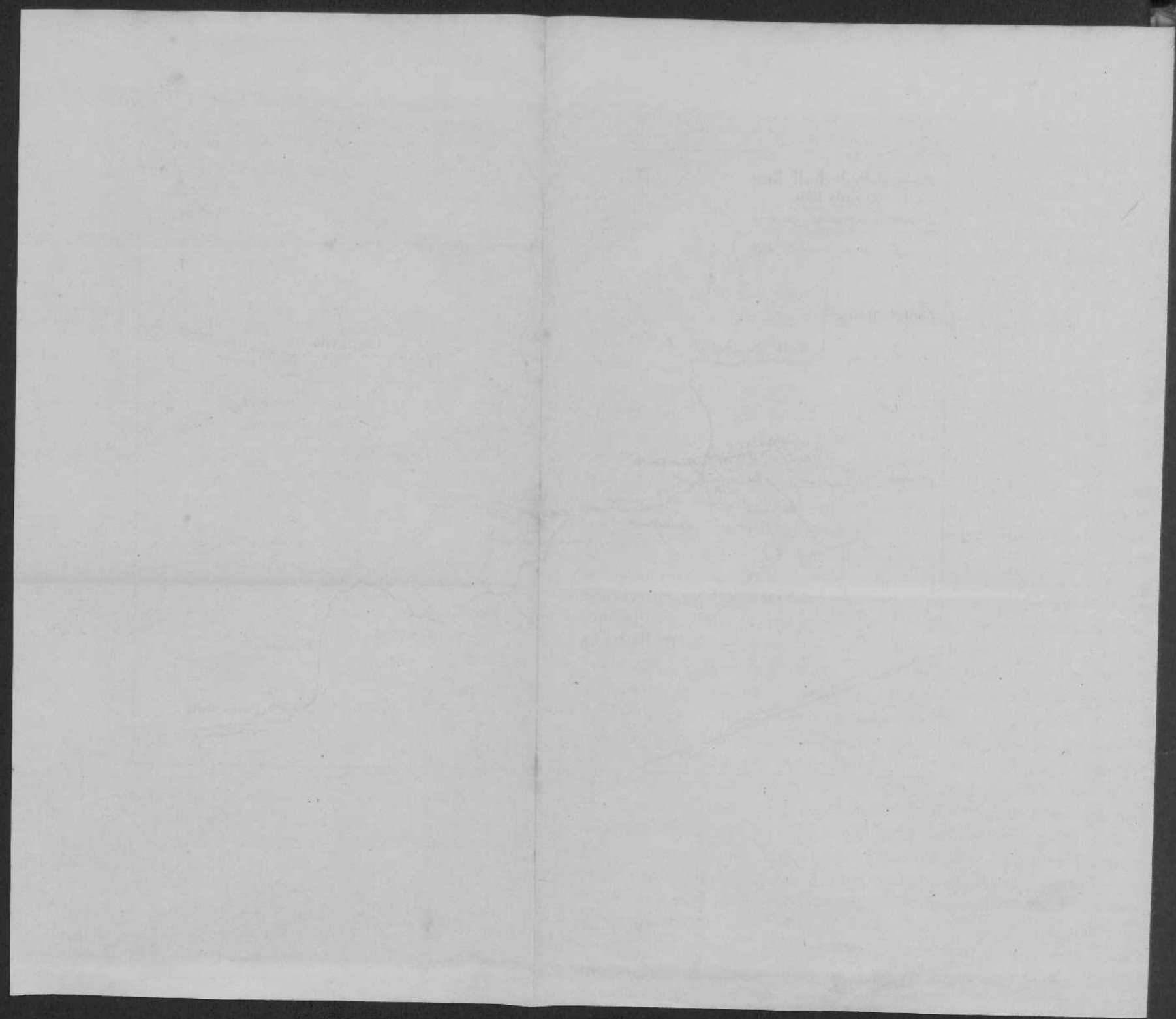
Verklaring der teekens.

- Spoorwegen.
- ★ Hoofdsteden.
- Hoofdsteden van Counties.
- ⊙ Voornamste steden.
- Stadjes Dorpen en Gehuchten.
- ✦ Forten.
- Rivieren.



VIRGINIA & MARYLAND





De vestingwerken van Antwerpen.

(Met een Schetsplan.)

Bij het Barrière-traktaat, gesloten den 13den November 1713, tusschen Oostenrijk, Groot-Brittanje en de Vereenigde Nederlanden, was bepaald, dat de Belgische vestingen langs de Fransche grenzen in 't vervolg zouden dienen om de Republiek der Vereenigde Nederlanden te beschermen tegen de veroveringszucht der Franschen. Het was op deze voorwaarde dat de Spaansche Nederlanden een ondeelbaar en onvervreemdbaar domein werden van het Huis van Oostenrijk. De Keizer en de Algemeene Staten waren verder overeengekomen om in vredetijd gezamenlijk een leger van 55.000 man in België onder de wapenen te houden, waarvan de Republiek $\frac{2}{3}$ gedeelte der kosten voor zijne rekening zou nemen, terwijl de overige $\frac{1}{3}$ deelen door Oostenrijk moesten worden betaald. De Staten kregen daarbij het regt om Hollandsche garnizoenen te leggen in Namen, Doornik, Meenen, Veurne, Warneton, Yperen en het fort de Knocke, en gemeenschappelijk met Oostenrijk, ook in Dendermonde. Daarenboven moest Oostenrijk jaarlijks $1\frac{1}{4}$ millioen gulden betalen, om in het onderhoud en de verbetering der Barrière-vestingen te helpen voorzien.

De bepalingen van dit traktaat waren van den beginne af voor Oostenrijk alleronaangenaamst. Trouwens, het spreekt wel van zelf, dat het voor eene groote mogendheid grievend en hatelijk moest zijn, hare belangrijkste vestingen bezet te zien door de troepen van eene kleine republiek. Maar daar Oostenrijk al spoedig gewikkeld werd in oorlogen, eerst tegen de Porte, en later over de erfopvolging onder MARIA THERESIA, kon men zich niet zoo gemakkelijk van die lastige bepalingen losmaken, en moest het nog tot in November 1781 duren — dat is dus 66 jaren — eer Keizer JOZEF II op het onverwachtst de Algemeene Staten kon doen aanzeggen, dat het

Barrière-traktaat — de voorwaarde waarop Oostenrijk de Spaansche provinciën in bezit had gekregen — door hem werd opgezegd.

De Staten, die toen met Engeland in oorlog waren, konden op dat oogenblik zich niet tegen deze opzegging verzetten en gewapenderhand het gesloten traktaat doen eerbiedigen. Zij waren dus genoodzaakt hunne bezettingen te doen aftrekken, en de Barrière-vestingen werden in 1782 door de Oostenrijkers geslecht. Het duurde echter weër tot den 8sten November 1785, eer er door het traktaat van Fontainebleau een eind werd gemaakt aan de verwickelingen tusschen Oostenrijk, Frankrijk en de Nederlanden, uit de opzegging van het Barrière-traktaat ontstaan.

Na den val van NAPOLEON oordeelden de verbondene mogendheden het weder noodzakelijk, waarborgen te bezitten tegen eenen herhaalden inval van de Franschen in België. Aan dit denkbeeld had het Koninkrijk der Nederlanden zijn ontstaan te danken. Er werd een som van 160 miljoen franken aangewezen om de Belgische grenzen te versterken, en de Hertog van WELLINGTON nam de taak op zich, om een plan van bevestiging voor het Belgische frontier te ontwerpen. Men bepaalde daarbij, dat de aan te leggen vestingwerken niet alleen zouden dienen om de Franschen te beletten een inval in de Nederlanden te doen, maar dat zij ook moesten strekken als operatie-basis voor de Engelsche en Duitsche legers, die, bij een oorlog met Frankrijk, de Nederlanden zouden ter hulp snellen.

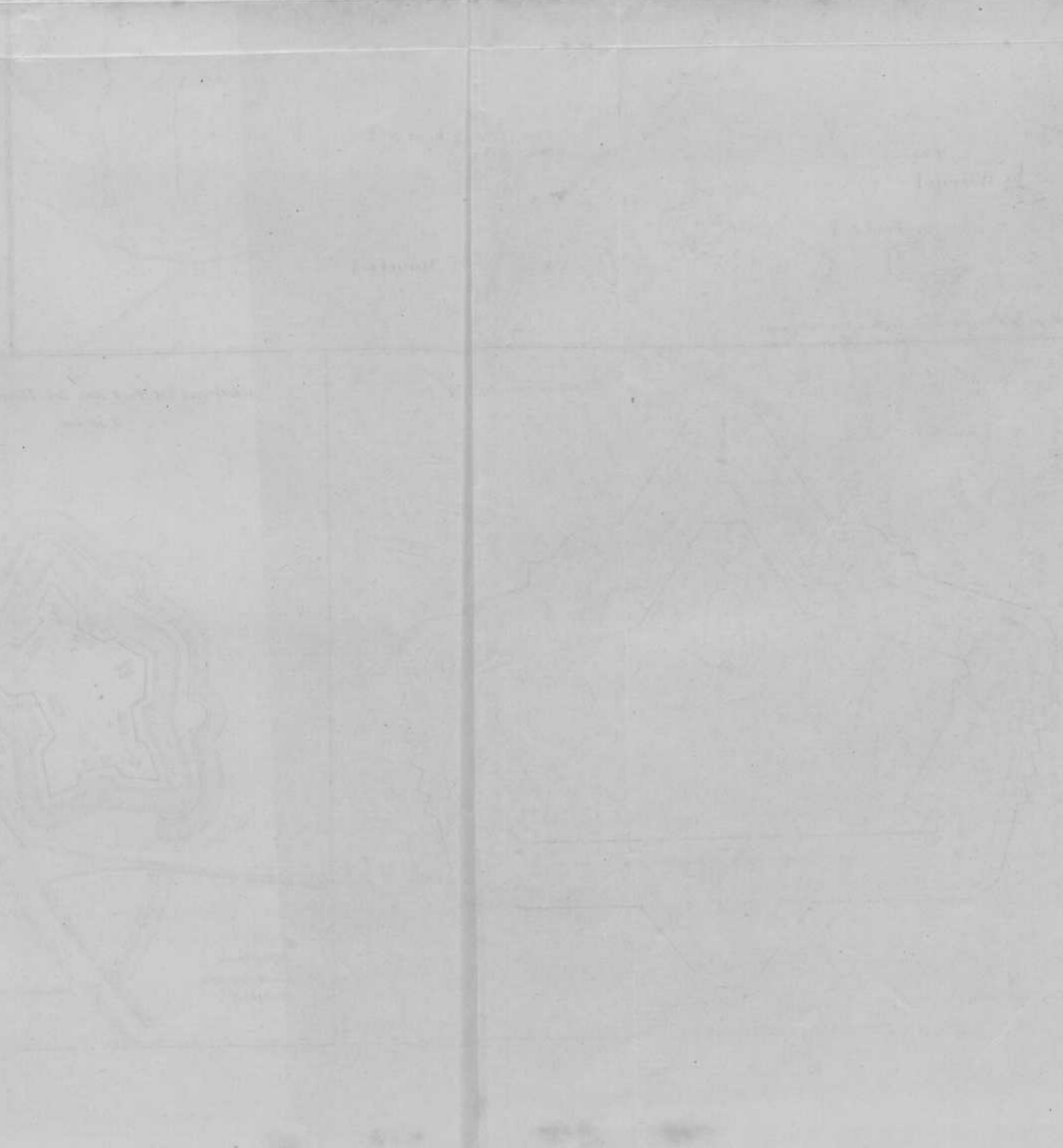
Het aanleggen der werken werd met ijver op touw gezet; de gesloopte Barrière-vestingen Namen, Doornik, Meenen, Yperen en Dendermonde verrezen weër uit hare puinhoopen, en een aantal andere plaatsen, zooals Ostende, Nieuwpoort, Antwerpen, Philippeville, Oudenaerde, de forten Lillo en Liefkenshoek, Marienburg en Ath, werd, door het veranderen van het tracé of het aanleggen van geheel nieuwe verdedigingswerken, in staat van tegenweer gebracht.

Toen de revolutie van 1830 België tot eenen onafhankelijken en neutralen staat had verheven, waren de traktaten van 1815 daardoor feitelijk vervallen, doch was het nieuwe koninkrijk geheel aan zich-zelfen overgelaten. Voor een klein land zonder bondgenooten en zonder koloniën moest het echter eene onmogelijkheid zijn, een aantal van 28 sterke plaatsen te bezetten en te verdedigen. Van deze vestingen lagen er 27 in een vierhoek, waarvan de hoekpunten zijn: Ostende, Mons, Luik en Antwerpen. Twee zijden waren 24 en de twee andere 21 uren gaans lang. In het midden van dien vierhoek, die langs de hier en daar kronkelende wegen gemeten, een omtrek heeft van 110 uren gaans, lag de hoofdstad Brussel, zonder

Topographic map of the ...

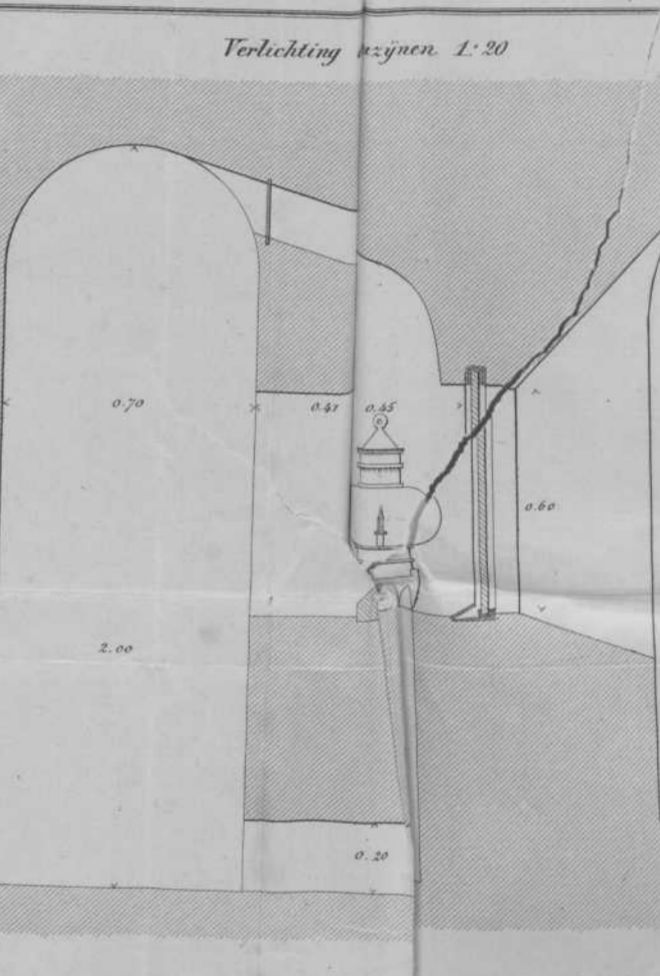
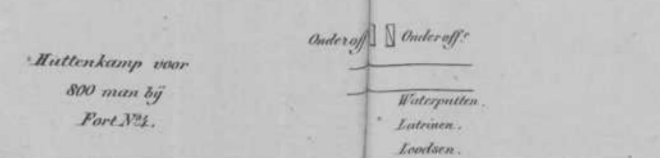
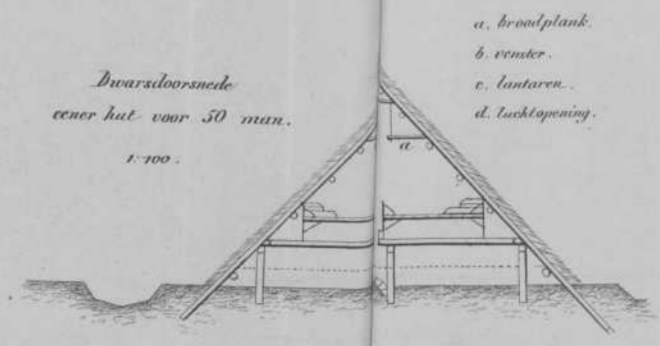
1:50,000

Scale

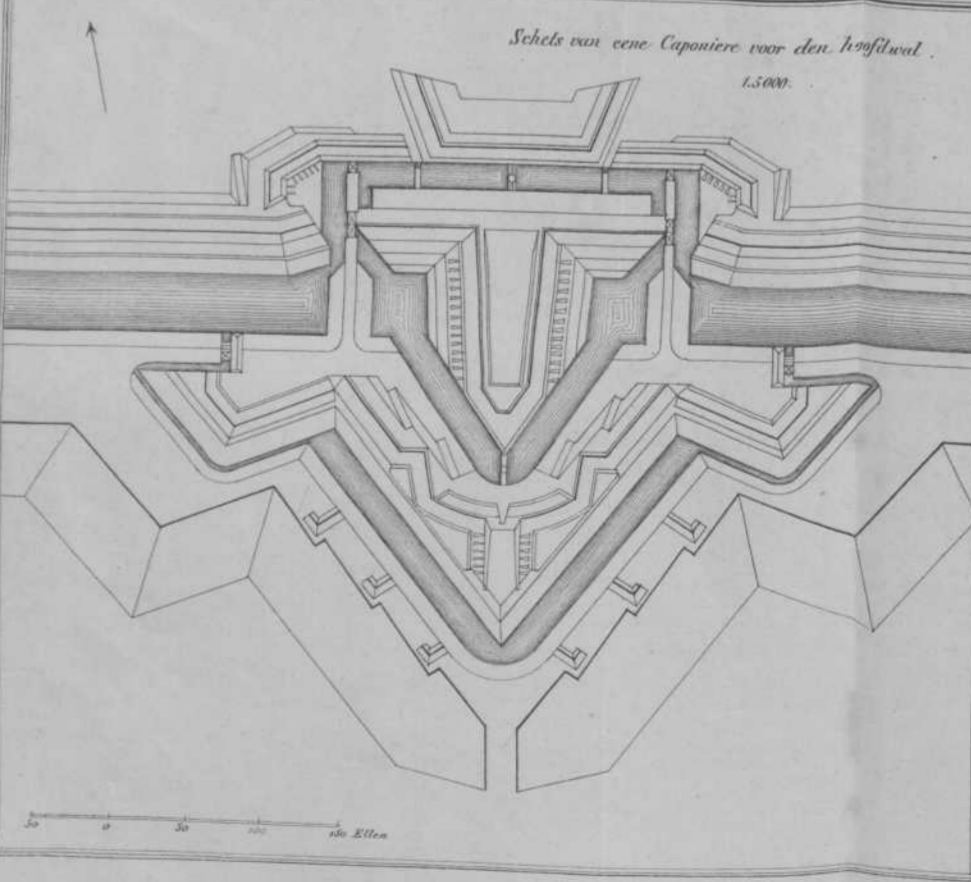


Schetskaart der nieuwe vestingwerken te ANTWERPEN.

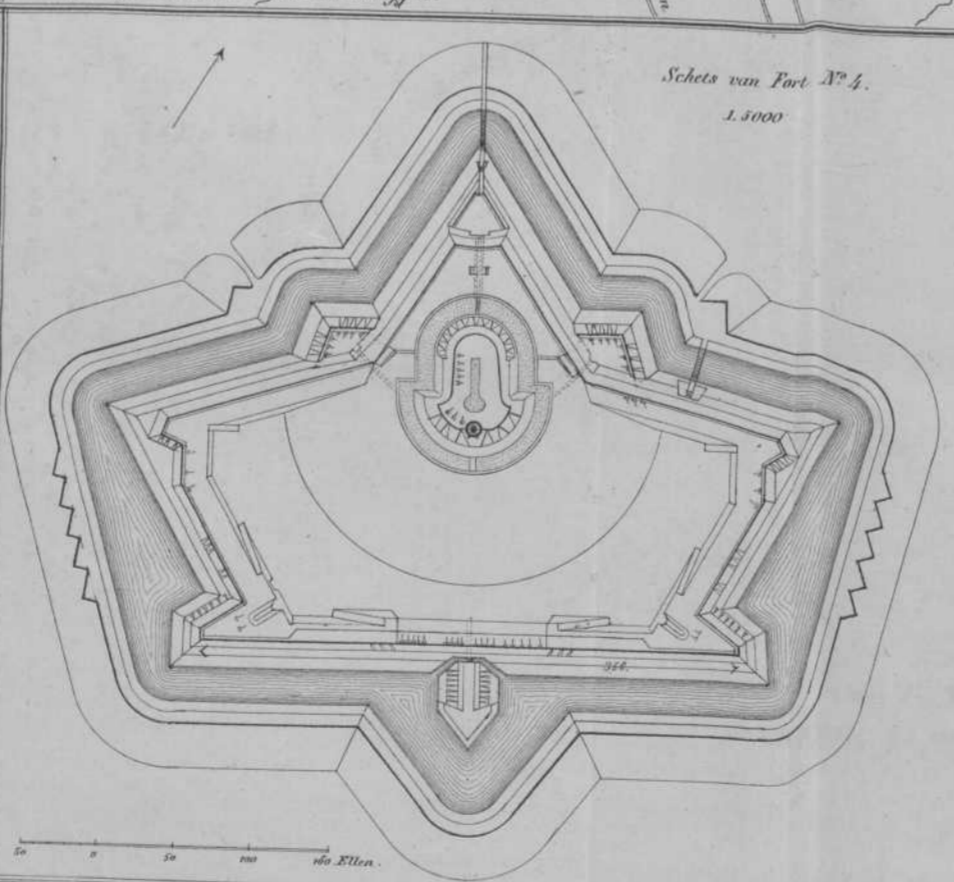
1:50.000.
Schooten



Schets van eene Caponiere voor den hoofdwal. 1:5000.



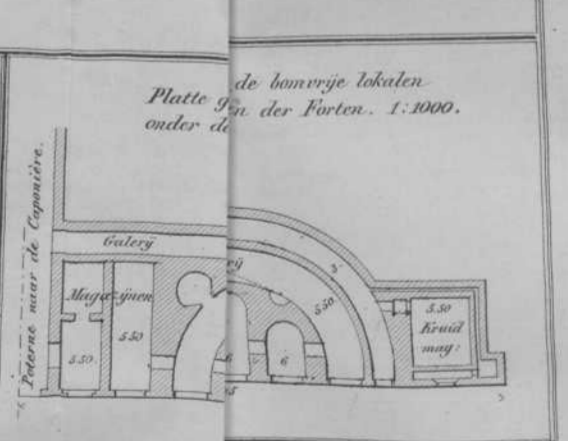
Schets van Fort N^o 4. 1:5000.



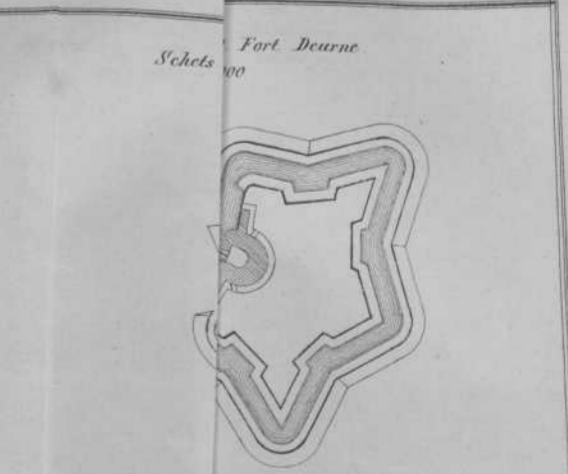
Schets van het Fort aan het Vlaamsche Hoofd. 1:40.000.



de banrijke lokalen Platte van der Forten. 1:1000. onder de



Fort Deurne Schets 100



eenige versterking. Het cordonstelsel was intusschen reeds lang door militairen van naam en van ondervinding afgekeurd, en de Conferentie van Zaak-gelastigden der groote mogendheden had reeds in het jaar 1851 te Londen de slooping vastgesteld van Meenen, Ath, Mons, Philippeville en Marienburg (1); hiermede was echter nog op verre na niet genoeg gedaan.

Gedurende de regering van Koning LEOPOLD, deed het Belgische gouvernement bij verschillende gelegenheden door commissiën onderzoeken, of er niet een stelsel van landsverdediging te bedenken zou zijn, beter in overeenstemming met de behoeften en met de hulpmiddelen van den neutralen staat. Eene commissie van officieren van verschillende wapenen in 1851 bijeengeroepen, was van oordeel dat men vóór de vestingwerken van Antwerpen een geretrancheerd kamp moest maken, waarin het grootste deel van het Belgische leger zou kunnen zamentrekken en stelling nemen; dat de meeste Belgische vestingen moesten worden gesloopt en alleen de citadellen behouden blijven, en dat het staande leger op eene sterkte moest worden gebragt van 60 duizend man, waarvan 50 duizend voor de verdediging der sterkten zouden dienen.

Dit plan is tusschen de jaren 1852—53 gedeeltelijk in uitvoering gekomen, door het afbreken der vestingen Marienburg, Philippeville, Ath, Yperen, Meenen en Oudenaerde, het aanleggen van 7 forten om Antwerpen, en het maken van versterkingen op den linker Schelde-oever, aan het Vlaamsche Hoofd.

Daar echter de stad Antwerpen sedert langen tijd aan overbevolking leed, handel en nijverheid eene sterke ontwikkeling te gemoet gingen, en de hooge terreinen vóór de vestingwerken met huizen en beplantingen bezet waren geraakt, moest het al spoedig blijken, dat door het aanleggen van nieuwe forten dicht bij de omwalling, de zaak niet veel was verbeterd. Bij Koninklijk besluit van 1859 werd dan een comité ingesteld van officieren van alle wapens, door den minister van oorlog gepresideerd, om de verdedigingsmiddelen van den staat en de organisatie van het leger te onderzoeken, en nog in datzelfde jaar sloeg de regering aan de kamers voor, om van Antwerpen een groot geretrancheerd kamp te maken, zooals men dat had gedaan te Coblenz, Modlin, Parijs, Verona en elders. Men wilde dáár alle hulpmiddelen waarover men tot verdediging van het land kon beschikken, bijeenbrengen, en zich in staat stellen, om in tijd van nood, met eene groote en goed georganiseerde krijgsmagt, te trekken naar die punten, waar men den aanvaller het meest afbreuk zou kunnen doen.

(1) NOTHOMB, Révolution Belge, p. 229, 478.

Volgens dit plan moeten nog worden gesloopt: de vesting Mons, de vestingwerken van de benedenstad van Charleroi en van Namen; men zou van de Belgische vestingwerken geene andere behouden, dan de pas voltooide vesting Diest, benevens Dendermonde, de bovenstad van Charleroi en de citadellen van Gent, Doornik, Namen en Luik. Welligt zou nog, onder bescherming van de citadel van Namen, een gerebrancheerd kamp moeten worden gemaakt (1).

Bij het overwegen van dit groote plan werd door velen de vraag gesteld, of het niet raadzaam zou wezen, dat Brussel — de hoofdstad des rijks — tot centraal punt van verdediging werd ingerigt? De ligging der stad van alle zijden door hoogten omringd, hare sterk toenemende bevolking, de weinige hulp die de natuur dáár aan de versterkingskunst aanbod, maar bovenal de ontzettende kosten, die de bevestiging eener zoo groote stad met ruim 25 duizend bunders bouwland zou vorderen, waren evenwel redenen genoeg waarom men de voorkeur moest geven aan Antwerpen. De groote Schelde-stad was, wel is waar, 8 uren gaans noordelijk van Brussel gelegen, maar zij bood, door hare ligging aan eene breede en diepe rivier, het groote voordeel aan, dat het Belgische leger, er in blijvende in onverstoorbare gemeenschap zou zijn met de natuurlijke bondgenooten, de Nederlanders en Britten. Wierd eenmaal de regering door den loop der gebeurtenissen genoodzaakt de hoofdstad te verlaten, dan zou ze altijd te Antwerpen eene veilige wijkplaats vinden, en met de zee in gemeenschap blijven. — Na langdurige en belangrijke beraadslagingen, werd het plan der regering door de kamers goedgekeurd, en Antwerpen moest in 'tvervolg het groote strategisch middelpunt zijn, waarop de verdediging van geheel België zou berusten.

Vóór dat wij nu een aanvang maken met het beschrijven der in aanbouw zijnde werken, zal het noodig zijn, een kort overzicht te geven van de verschillende versterkingen, die in vroeger of later tijd gemaakt zijn, ter bevestiging van de voornaamste handelstad en zeehaven van België.

Antwerpen is een zeer oude stad. Het is waarschijnlijk dat ze reeds in den tijd van de Romeinen bestond, want men heeft in 1608, in de oude abdij van St. Michel, voorwerpen gevonden, die ongetwijfeld van Romeinschen oorsprong zijn. Op de plaats, waar thans de zuidelijke citadel staat, zijn ook overblijfselen opgedolven van een oud kasteel. Het oudste geschrift, dat men heeft gevonden, waarin de naam van Antwerpen voorkomt, is een giftbrief van 726, waarbij ROHINGUS, Prins van Antwerpen, aan St. Willebrord

(1) Velen zijn van meening dat Ostende, de citadel van Doornik en de bovenstad van Charleroi van weinig gewigt zijn, en behooren gesloopt te worden.

de kerk scheukt, die binnen den burg van Antwerpen stond. Wanneer de eerste omwalling der stad werd gemaakt, is niet wel meer na te gaan; dit kan men alleen met zekerheid zeggen, dat het is geweest onder de regering van GODFRIED *met den baard*, van Lotharingen, tusschen de jaren 1106 en 1140. Waarschijnlijk heeft de omwalling toen slechts bestaan uit een aarden wal met palissaden en eene gracht (1). De vorm, dien de stad toen had, kan op de plaats nog met vrij groote naauwkeurigheid worden nagegaan, dewijl de oude vestinggracht in een overwelfd riool is herschapen. De burg bleef toen ter tijde echter nog altijd het voorname verdedigingsmiddel der stad.

Door den grooten invloed, dien de kruistogten hebben uitgeoefend op de ontwikkeling van handel en nijverheid, namen vele zeehavens, en daaronder ook Antwerpen, zeer toe in omvang en belangrijkheid. Onder het bestuur van HENDRIK I, Hertog van Brabant, werd de stad, omstreeks het jaar 1220, aanzienlijk vergroot, en 40 jaar later was het, onder HENDRIK III, andermaal noodig de stad uit te leggen. Er werd een stadhuis gebouwd en eene lakenhal, waaruit men kan opmaken, dat er toen reeds veel vertier en handel moeten geweest zijn. Tusschen 1298 en 1314 werd de stad voor de derde maal vergroot, en in 1410 moesten de vestingwerken nogmaals zóóveel naar buiten verlegd worden, dat de kerk van O. L. Vrouw omtrent in 't midden van de stad kwam te staan. In plaats van aarden wallen, werden toen muren met bogen, door 31 torens geflankeerd, gebouwd. De muren waren van baksteen met parementen van gehouwen steen. Sommige torens waren geeneleerd en van boven open; andere hadden daarentegen spitse leijen daken.

In 1490 werd ENGELBERT VAN NASSAU, Heer van Breda en van de Leek, door ruiling eigenaar van Antwerpen. Hierdoor hebben de Graven van Nassau en de Prinsen van Oranje den titel gekregen van Burggraaf van Antwerpen.

Door de uitvinding van het buskruid en het gebruik daarvan in den oorlog, bleken de versterkingswerken van 1410 al spoedig onvoldoende om de stad te beschermen, en toen zij door de strooptogten en plunderingen der Gelderschen onder MAARTEN VAN ROSSUM, geteisterd werd, nam Keizer KAREL V in 1542 het besluit, de stad van vestingwerken te voorzien, die beter met de eischen van dien tijd in overeenstemming waren. Het plan van de vestingwerken is volgens GUICCIARDINI (2) en andere geschiedschrijvers opge-

(1) E. GENS, Histoire de la ville d'Anvers. 1861.

(2) Beschrijving van alle de Nederlanden, door GUICCIARDINI, 1612, bl. 57.

maakt door DONATUS BONI PELLIZUOLI, van Bergamo. DANIEL SPECKLE (1) verhaalt, dat de werken zijn uitgevoerd door Meester FRANTZ, bouwmeester van de stad Antwerpen. In het werk van FREIJTAG is een plan te vinden, gedeeltelijk in stippellijnen, van de Italiaansche vestingwerken. Zij bestonden uit zeer lange courtines en kleine, weinig vooruitspringende bastions, die van orillons voorzien waren. De poorten lagen gedekt achter de orillons, de bekleedingsmuren waren tot aan het bovenzvlak der borstwering opgetrokken en grootendeels vervaardigd van de oude steenen der vroegere omwalling. Meester FRANTZ was echter volstrekt niet met het plan ingenomen, doch hij was genoodzaakt het uit te voeren, omdat de Keizer er eenige beroemde militairen over had geraadpleegd. Toen echter KAREL V eenige jaren later de stad bezocht, zag hij in, dat de bastions werkelijk te klein waren en te ver van elkander lagen. Hij troostte Meester FRANTZ met de betuiging, dat de Keizer ook niet altijd zijn zin kon krijgen, en dat hij maar moest leeren, zijne eigene meening aan die van anderen op te offeren, wanneer hij wilde bouwen uit eens anders zak.

Daar echter — zoo spreekt FREIJTAG — een kasteel bij eene vesting is, als een hoofd op een ligchaam, dat dient om het ligchaam in bedwang te houden, zoo ontstond er al spoedig het plan om eene citadel te bouwen.

Die sterkte werd op last van PHILIPS II aangelegd in 1567, door PACIOTTO, een vermaard Italiaansch vestingbouwer, die op last van den Hertog van SAVOIE, den Hertog van ALVA naar de Nederlanden had vergezeld. Het werk werd met zooveel ijver voortgezet, dat de beroemde vijfhoek binnen de 2 jaren gereed was. De kosten bedroegen 1.400.000 gl, waarvan de stad vier tonnen gouds betaalde, terwijl de burgerij door de bekende belasting van den hondersten penning, de rest moest opbrengen. In 1577, na den uittocht der door Spanje bezoldigde Duitsche krijgslieden, werden de fronten der citadel, die naar de stad gekeerd waren, door de bevolking van Antwerpen afgebroken, maar na de inneming van Parma in 1585, weér op kosten van de burgerij hersteld.

Bij de inlijving van België in Frankrijk, vatte NAPOLEON het voornemen op, van Antwerpen eene groote militaire en handelshaven te maken. Hij deed de beide groote dokken aanleggen, die te zamen een oppervlak beslaan van 9,49 bunders, en waar, bij gewonen waterstand, schepen van 16,95 el breedte en 6 el diepgang kunnen binnenvaren, en dan nog ruim 70 duim water onder hunne kiel behouden. Gedurende dien tijd zijn ook eenige nieuwe vestingwerken vóór Antwerpen en het Vlaamsche Hoofd ontworpen en ondernomen.

(1) Architectura von Festungen, 1599, bl. 19.

Tijdens de vereeniging met de Nederlanden, tusschen de jaren 1814—1829, zijn de vestingwerken van Antwerpen over het algemeen naar de ontwerpen der Franschen uitgebreid, door het aanleggen van de lunet Stuivenberg of Carnot, op de hoogte tusschen Borgerhout en Dambbrugge, van de lunetten Herenthals en Montebello, tusschen Borgerhout en de citadel, en van de lunetten Kiel en St. Laurent, voor het naar buiten gekeerde front der citadel van PACIOTTO. Deze werken konden wel dienen, om bij een geregeld beleg de aanvalswerken beter in de flank te nemen, dan de kleine bastions in staat waren te doen, maar zij waren onvermogen een bombardement der stad te voorkomen, iets wat, bij eene zoo rijke koopstad als Antwerpen, als eene hoofdzaak moet worden beschouwd.

Op den linker oever van de Schelde zijn in vroeger tijd twee forten gebouwd: Isabella tegenover het noordelijk einde der Antwerpsche vestingwerken, en Burcht tegenover de lunet Kiel. Deze forten liggen 24 of 2500 el van elkander. De weinige huizen, die toen aan 't Vlaamsche Hoofd stonden, waren omringd door een eenvoudig kroonwerk. Dit bruggenhoofd was, op een afstand van 8 à 900 el, gedekt door eene linie van aardewerken met eene watergracht en een bedekten weg, en geflankeerd door twee vijfhoekige redouten met gemetselde torens als reduit. Het meest noordelijk gelegen fort heette Calloo, het andere Zwijndrecht. De straatweg van Antwerpen naar Gent doorsneed de linie bij het laatstgenoemde fort.

In de eerste jaren van de regering van Koning LEOPOLD zijn aan de vestingwerken geen belangrijke veranderingen gemaakt. In 1832 is het kroonwerk aan het Vlaamsche Hoofd vervangen door een groot gebastioneerd aarden fort, waarvan de twee polygoonszijden van het front lang zijn 223 el, die der flanken 205 en van de keel 280 el. Het fort heeft natte grachten, een bedekten weg met wapenplaatsen, en eene voorgracht. Binnen de linker flank van het werk liggen de stationsgebouwen van den spoorweg van Antwerpen naar Gent, door het land van Waes, en de straatweg naar Gent. Aan die zijde bevindt zich ook de ingang, bestaande uit een ruime poort, en eene brug op steenen pijlers, met een beweegbaar vak, volgens DERCHÉ. De keelsluiting dient, om de binnenruimte van 't fort en de gebouwen te dekken tegen het vijandelijk vuur, en tevens om de Schelde met zware vuurmonden te kunnen beschieten. Aan het noordelijk uiteinde van de voorgracht is eene sluis in den Schelde-dijk, waardoor het water kan worden afgelaten. De hoofdgracht en voorgracht zijn door gemetselde duikers met elkaar in verbinding. De Ingenieurs zijn over het algemeen

van oordeel, dat dit fort niet de blijken draagt van met veel overleg te zijn ontworpen, maar dat het toch ligt sterk genoeg is, omdat de stelling aan 't Vlaamsche Hoofd door eene inundatie kan worden gedekt, die zich 4000 el (1) ver westwaarts uitstrekt over den geheelen polder van Borgerweert, en behalve tegen de Schelde-dijken wordt gekeerd tegen den dwarsdijk tusschen Burcht en Krabbenbeek, en den bloksdijk bij Pijp-tabak.

Om het water in te laten is, 500 el ten zuiden van het fort, in den Schelde-dijk eene sluis gebouwd van drie kokers, die ieder 2,50 el wijd zijn. Zij worden gesloten door vloeddeuren en schuiven, en bezitten daarenboven vier rijen schotbalken. Deze sluis is met veel zorg gebouwd, want de ervaring had geleerd, hoe noodlottig het is als de inundatie moet gesteld worden door het doorsteken van den dijk. In 1831 is de dijk tusschen het Vlaamsche Hoofd en Burgt door onze mineurs doorgestoken (2), maar de opening was in korten tijd door de sterke vloed- en ebbe-stroomen 140 el breed geworden, en zóó diep uitgespoeld, dat de Hollandsche aannemers in 1834, voor het digten van de doorbraak, eene som van 12 tonnen gouds ontvingen; voorts was een groot gedeelte van den vruchtbaren polder van Borgerweert met zand overdekt en uitgespoeld. In den Schelde-dijk, benoorden het Vlaamsche Hoofd, tusschen het fort Isabella en Pijp-tabak, was op last van generaal CHASSÉ insgelijks eene coupure gemaakt. Daardoor konden de kleine stoomschepen en kanonneerbooten achter het Vlaamsche Hoofd naar de Beneden-Schelde komen, zonder dat het Noorderfort zulks kon verhinderen.

De Schelde beneden Antwerpen is, voor zoover die rivier op Belgisch grondgebied ligt, goed verdedigd, vooreerst door de forten Lillo en Liefkenshoek en de Kruisschans, en hooger op door de forten Perel, St. Marie en St. Philippe.

De citadel van PACIOTTO, gebouwd om de Antwerpenaren in toom te houden, is een regelmatige vijfhoek van 560 el buiten polygoon. Twee fronten zijn gekeerd naar buiten, de overigen zijn gerigt naar de Schelde, naar de stad en naar de vestingwerken van Antwerpen. Aanvankelijk hadden ze lange courtinen en zeer kleine bastions, wier flanken voorzien waren van nauwe kasematten, die waarschijnlijk bestemd waren voor 't geschut.

In 1701 werd de citadel belangrijk verbeterd; de kleine bastions werden door grootere omringd, die hooge en lage flanken verkregen, waardoor de oude bastions in een soort van katten herschappen werden, en men in staat gesteld werd in iedere bastionsflank een 7tal vuurmonden te plaatsen.

(1) Redevoering van den Belgischen minister van oorlog van 3 Sept. 1864.

(2) P. F. H. MASCHÉCK, Geschiedenis van het korps Nederlandsche mineurs en sappeurs, bl. 181.

Vóór de courtinen lagen eertijds kleine wapenplaatsen, zooals er nog één voor het front langs de Schelde ligt. Die wapenplaatsen zijn later vervangen door aarden ravelijnen. Verder is er een bedekte weg met inspringende wapenplaatsen.

De muren der citadel zijn vroeger veel hooger geweest dan thans; men heeft ze bij gelegenheid eener herstelling van metselwerken gedeeltelijk afgebroken, omdat zij te zeer uit het veld werden gezien. Ze hebben nu eene hoogte van omtrent 6,50 el. De contraforten zijn toen niet afgebroken, zoodat ze thans hooger zijn dan het cordon; de borstweringen hebben daarvoor slechts eene dikte behouden van 3 of 4 el.

De citadel is van de Schelde afgesneden door een dijkje, waarin eene sluis ligt. Daardoor kan men het Schelde-water in de grachten der citadel binnenlaten.

In het kasteel zijn, behalve de drie poorten, nog verschillende bomvrije poternen en andere overwelfde lokalen. Gedurende de belegering der Franschen in 1852 stond daarenboven op het binnenplein een aantal gebouwen en blinderingen. Door het hevig bombardement hebben die gebouwen echter zooveel geleden, dat ze weggeruimd moesten worden. Daardoor was groote behoefte aan bomvrije lokalen ontstaan. Om hierin te voorzien, en tevens eene afsluiting te bekomen, dwars door de citadel, wanneer men weder mogt worden belegerd, heeft men in 1852 tusschen de bastions Toledo en Paciotti, een groot gemetseld bomvrij gebouw van gebastionneerden vorm gemaakt.

De courtinen der fronten zijn daartoe gedeeltelijk weggegraven, zoodat het gebouw tegen den bekleedingsmuur sluit en de flanken door de ravelijnen gedekt zijn. De gewelven hebben eene lengte van 22 el, en behalve de begane grond-verdieping, die 40 duim hooger ligt dan het terreplein, nog eene kelder-verdieping en eene open hovengalerij. De kasematten zijn 6 el wijd, de voorschildmuren en regtstanden zijn 1 el dik, de achterfrontmuur is wat dunner. In de flanken bevinden zich drie kanonkelders en broodbakkerijen. De gewelven zijn alle één el dik. De begane grond-verdieping heeft houten vloeren; de keldervloer is van metselwerk. De hoogte der vertrekken bedraagt op de begane grond-verdieping omtrent 4 el, in de kelders is zij 3 el.

De kelderlokalen in de flanken zijn voor geschut ingerigt, de overige vertrekken voor geweervuur. De onderofficiers-vertrekken liggen langs de facen en courtine tegen den buitenschildmuur. Zij zijn drie el wijd en door muren met deuropeningen van de soldatenkamers gescheiden. De onder-

officieren moeten dan door de soldaten-vertrekken gaan, om in hunne kamers te komen.

In de soldatenkamers zijn twee planken voor de randsels en eene rij kapstokpinnen. Ieder soldaat heeft een afzonderlijk broodkastje. De luchtverversching geschiedt door openingen in de muren, die door schuiven gesloten zijn. De privaten liggen binnen het gebouw, maar de ingangen zijn buiten.

Vóór het gebouw is eene ondiepe drooge gracht. Men ziet dus, dat de afsnijding slechts weinig verdediging heeft, want alleen de flanken zijn van geschutstanden voorzien; het bovenplat is open en de vóórsluitmuur slechts dun.

Binnen de citadel, doch buiten de afsnijding, is een kruidmagazijn van twee naast elkander geplaatste gewelven, waarin 120,000 pond kan geborgen worden. Verder is er eene stoommeelfabriek, een slachthuis en stallen voor het vee.

Tot verdediging van de Schelde zijn langs de rivier nog eenige verdedigingswerken gemaakt, waaronder de bomvrije Haxo-batterij St. Michel achter de citadel en het stapelmagazijn de voornaamste zijn. Deze batterij voor 8 zware vuurmonden bestrijkt de Schelde tot voorbij den ingang der dokken. De loodsen zijn 10 el lang en 6 el wijd, de vóórsluitmuur is dik 1.40 el. Van achteren is de batterij open, doch aan die zijde ligt eene aarden travers om de projectielen, die van voren mogten indringen, op te vangen. De aarddekkingen voor de embrasuren zijn in aanleg 2 el dik.

De voornaamste werken, die in de jaren 1852—53 gebouwd maar nu reeds voor het grootste gedeelte weér verdwenen zijn, bestonden in zeven aarden forten en eene lunet, waardoor buiten de voorsteden Berchem en Bergerhout een geretrancheerd kamp werd gevormd. Het waren gebastionneerde aardewerken van 150 el buitenpolygoon, met diepe watergrachten en een bedekten weg zonder wapenplaatsen. Twee van deze forten waren vijfhoekig, de overige vierhoekig. In ieder werk was een gemetseld bomvrij reduit, ingerigt tot huisvesting van troepen en tot berging van materieel. Er waren kanon- en houwitser-schietgaten in de schildmuren, zoodat de binnenruimte door geschutvuur kon verdedigd worden, en men ook, door boogschoten, granaten over den wal kon brengen op het terrein vóór de werken.

De reduits waren hoefijzervormig, doch de vleugels ter verdediging der keelgracht eenigzins doorgetrokken. De gewelven waren geplaatst in de rigting der stralen, doch de weg naar het fort ging door het reduit heen.

Men had slechts ééne brug over de keelgracht en twee over de gracht vóór het reduit. Dit was zeker een groot gebrek, want een reduit van een dergelijk fort moet een zelfstandig werk zijn, en de troepen die het verdedigen, mogen niet kunnen worden medegesleept door de terugtrekkende verdedigers van het werk zelf. Eene andere en veel grootere fout was, dat de reduits te ver achter de dekkende massa's lagen, en alzoo zeer blootgesteld waren aan het indirecte vijandelijk vuur. Daarenboven lagen de forten slechts 2000 à 2500 el van de vestingwerken verwijderd; zij waren alzoo te dicht bij de stad om een bombardement te kunnen verhinderen.

De werken zijn gebouwd naar de denkbeelden van eene commissie van officieren van verschillende wapenen, en onder de leiding van den kolonel DELANOY, destijds directeur der fortificatiën te Antwerpen en vóór de Belgische omwenteling tweede Hoogleraar in de wis- en natuurkunde aan de K. M. Akademie te Breda. Tusschen de jaren 1852—56 is aan de uitbreiding van de Antwerpsche versterkingswerken eene som van bijna 6½ miljoen Fr. te koste gelegd (1).

Door het aanleggen van de verschillende forten, zoowel op den linker Schelde-oever als buiten de voorsteden, was de stad Antwerpen niet geholpen. Reeds in 1814, toen CARNOT de vesting in staat van beleg moest stellen, waren de voorsteden zóó sterk bevolkt, dat men het terrein vóór de werken niet kon openkrijgen en dus de voorsteden mede in staat van verdediging moest brengen. Sedert dien tijd was men met het bouwen van huizen en villa's rusteloos voortgegaan, met voorbijzien van het reglement van 4 Februarij 1815, dat in België het bouwen verbiedt binnen den afstand van 585 el der vestingwerken. — Het hooge terrein aan de zijde van St. Laurent was daardoor langzamerhand zoozeer bezet geraakt, dat men bij het in staat van beleg stellen bezwaarlijk de noodige ruimte voor de werken vrij zou kunnen krijgen.

Ook aan de noordzijde der stad waren in dien tijd, ten gevolge van den aanleg van het verbindingskanaal tusschen de Maas en Schelde, buiten de vestingwerken nieuwe dokken aangelegd, benevens werven en een droogdok om schepen te bouwen en te herstellen. Deze nieuwe dokken hebben te zamen een oppervlak van 5.67 bunders, met eene voorhaven van 100 el lengte. De waterdiepte is gewoonlijk 6.74 el, en de waterspiegel 1.04 el onder het vloedpeil. De doorvaart-opening van de kolossale sluizen bedraagt 24.80 el. Bij het vaststellen van deze afmetingen heeft men voornamelijk het oog gehad op de transatlantische raderstoomschepen. Met ziet dus, dat het

(1) Recherches sur l'organisation du Corps du Génie en Europe, par C. HEYDT, p. 184.

noodzakelijk was geworden, de oude vestingwerken weg te breken en ruimte te verschaffen aan de zich steeds ontwikkelende industrie.

De eerste schrijver, die openlijk Antwerpen heeft aangewezen als het natuurlijke middelpunt van verdediging des lands, was de Luit.-Kolonel der Artillerie, thans Generaal DE EENENS. Hij verlangde in eene brochure, getiteld: *Anvers ou la nationalité Belge*, dat op den linker oever der Schelde eene groote verdedigbare stelling zou worden ingerigt, die een front van 18 mijlen moest verkrijgen.

De Luitenant der Infanterie, thans Majoor VANDEVELDE, had reeds in 1845 en 46 de meening uitgesproken, dat al de Belgische vestingen moesten worden gesloopt en vervangen door eene groote centrale vesting, die tot basis zou kunnen dienen bij de verdediging van België.

De ontwikkeling van deze denkeelden bragt de publieke meening al spoedig zóó zeer in beweging, dat op den 14den October 1851 door de wetgevende magt de vroegervermelde commissie werd benoemd, om de verdedigingsmiddelen van België naauwkeurig te onderzoeken. Deze commissie was eenstemmig van oordeel, dat Antwerpen tot een centraal verdedigingspunt moest worden ingerigt, dat de vestingen Yperen, Meenen, Philippeville, Marienburg en Bouillon behoorden te worden gesloopt, doch dat daarentegen de overige vestingen in goeden staat van tegenweer moesten gebragt worden.

In het jaar 1855 deden de aannemers KELLER & COMP. voorstellen tot uitbreiding der werken aan de noordzijde, om de nieuwe dokken en het Noorderfort binnen te sluiten, de stad uit te leggen tusschen den hoofdwal en de forten aan de zijde van Berchem en het geretrancheerde kamp aan de zuidzijde der stad, met een zestal meer voorgeschoven forten te vermeerderen. Dit project (1), bekend onder den naam van *la petite enceinte*, droeg echter de algemeene goedkeuring niet weg.

In den aanvang oordeelde de hooge regering, dat het voldoende zou zijn, als Antwerpen aan de noordzijde werd uitgelegd tot aan het noorderfort, en wanneer aan het geretrancheerde kamp nog een drie- of viertal forten werden toegevoegd, waardoor het front van aanval op een afstand van 3000 el van de stad zou komen. Deze meening werd echter, zoowel door den gemeenteraad der stad, als door de kamer van koophandel en andere lichamen, hevig bestreden, en men drong er op aan, dat de uitlegging zou geschieden naar een later ontworpen plan van de aannemers KELLER & COMP., in October 1855 (2) ingediend, waarbij niet slechts het Noorderfort maar

(1) *Anvers agrandi et fortifié pour cinq millions*, 1853.

(2) *Défense du projet d'agrandissement d'Anvers*, 1855.

ook de voorsteden de Dam, Berchem, Borgerhout en St. Laurent binnen de omwalling zouden komen. Eenige maanden vroeger hadden die aannemers een dergelijk plan opgemaakt (1), waarbij echter het Noorderfort buiten den hoofdwal moest blijven. Er werd nu bij Koninklijk besluit van 18 Mei 1855 eene commissie van officieren van alle wapenen ingesteld, om de verdedigingsmiddelen van den staat te onderzoeken en de noodige voorstellen te doen. In 1858 verscheen wederom een nieuw werk (2), dat in 1859 gevolgd werd door uitvoerige ontwerpen van al de aan te leggen werken (3). Het zijn deze latere plannen die onder den naam van *la grande enceinte* bekend zijn.

Men zegt, dat de majoor BRIALMONT de hand heeft gehad in deze verschillende geschriften. De begaafde schrijver van het werk „*Sur la défense des états*” had vroeger, als officier der genie, het opzigt gehad over een van de aarden forten van 1852 en was dus van nabij bekend met de stelling van Antwerpen. Hij heeft van den beginne af een werkzaam deel gehad aan de discussie over het belangrijke vraagstuk der verdediging van België (4). Later zal hij, zoowel door zijne talrijke en weldoordachte geschriften, als door zijne betrekking in het kabinet van den minister van oorlog, gewis grooten invloed hebben uitgeoefend op de nieuwe bevestiging van Antwerpen.

In 1859 werd bij Koninklijk besluit weder eene commissie ingesteld van 27 officieren van alle wapenen, om de verschillende plannen betreffende Antwerpen te onderzoeken. In hare elfde zitting verklaarde die commissie zich tegen de vergrooting aan de noordzijde, tegen eene gedeeltelijke uitlegging, vóór eene algemeene vergrooting der stad, doch het voorgestelde plan dier vergrooting werd in de zestiende zitting verworpen.

De commissie was van oordeel, dat het polygonale stelsel met flankerende caponnières voor de forten van het geretraancheerde kamp de voorkeur verdiende boven het gebastionneerde stelsel. Bij de stemming waren 20 stemmen vóór en 2 tegen het polygonale stelsel, 1 lid was afwezig en 4 leden onthielden zich van stemming.

Verder werd bepaald, dat hetzelfde stelsel ook aanbeveling verdiende voor de fronten van den hoofdwal, voor zooveel die door eene inundatie gedekt waren, met 19 tegen 1 stem (1 afwezig en 6 onthoudingen).

Voor de fronten, die niet door inundatie beschut waren, gaven 13 leden

(1) Projet d'Agrandissement général d'Anvers, 1855.

(2) Lettre de M^r. KELLER en COMP. à M^r. le ministre de la guerre, 1859.

(3) Agrandissement d'Anvers. Atlas complémentaire par M^r. KELLER en COMP., 1859.

(4) Journal de l'Armée Belge, n^o. 161—162.

de voorkeur aan het polygonale stelsel, 15 waren er tegen, en 1 lid was afwezig. Het verdient opmerking, dat al de zeven genie-officiëren, die leden waren van de commissie, in dit geval tegen de toepassing van het polygonale stelsel waren (1). In de hoofdzaak — namelijk voor de fronten van aanval — had er dus staking van stemmen plaats, » maar daar het polygonale stelsel — » zoo zegt de Belgische *Moniteur* van Sept. 1864 — met eene groote meerderheid was aangenomen voor de forten en voor het grootste gedeelte van » den hoofdwal, zoo is het natuurlijk, dat hetzelfde stelsel ook bij de » overige deelen der vesting werd toegepast”.

Dit besluit is echter eerst genomen, nadat door verschillende officieren, leden der commissie, het polygonale bevestigingsstelsel, zooals het bij verschillende vestingen in het buitenland was toegepast, op de plaats was onderzocht (2).

Het is echter niet te verwonderen, dat de Belgische commissie lang gearzeld heeft en niet eenstemmig is geweest in haar oordeel over het stelsel dat voor de werken van Antwerpen moest worden aangenomen. Al de oude vestingwerken van Nederland, Frankrijk, Spanje en België, ja zelfs de nieuwe vesting Diest, zijn gebouwd naar het gebastioneerde stelsel, min of meer gewijzigd naar de denkbeelden van latere vestingbouwkundigen. Dat stelsel heeft bij talloze belegeringen niet slechts zijne goede eigenschappen maar ook zijne gebreken doen kennen, en die gebreken zijn alle min of meer weg te nemen, behalve de nuttelooze kruising der vuren vóór de courtine en de rigting der facen, die te zeer aan het richochetschot blootgesteld zijn.

Het polygonaal- of caponnière-stelsel, ontworpen naar de denkbeelden van MONTALEMBERT, is daarentegen genoegzaam zonder uitzondering, doch met talrijke wijzigingen, toegepast bij al de nieuwe vestingen die sedert 1815 in Duitschland, Oostenrijk, Rusland en Pruisen zijn gebouwd; de sterkten naar dat stelsel hebben echter den toets van den oorlog nog niet doorstaan. Voorzeker heeft het stelsel groote en belangrijke voordeelen, maar het heeft ook zijne nadeelen, want om goede revèrs-vuren te verkrijgen op de saillantten van den bedekten weg, en om de verlengde polygoonszijden behoorlijk te ondervangen, moet men, vooral bij lange veelhoeks zijden, zeer ver vooruitspringende ravelijnen maken. Zijn eenmaal die saillantten door den vijand bekroond, dan is de gemeenschap met de lange takken van den bedekten weg uiterst moeilijk geworden. Ongetwijfeld heeft het caponnière-

(1) De generaal der genie DELANOY, lid der commissie, heeft in het dagblad *l'Emancipation* van 15 en 29 Sept. 1864, de plaats gehad hebbende stemmingen der commissie publiek gemaakt.

(2) Aanspraak van den M. v. O. in de Kamer der Gedeputeerden van 16 Aug. 1859.

stelsel ook dit voor, dat de polygoonszijden zeer lang kunnen zijn, dat de polygoonshoeken hunne volle grootte blijven behouden, en dat de belegeringsbatterijen, die in 't verlengde dier lijnen geplaatst moeten worden, dicht bij den hoofdwal komen, en bij lange polygoonszijden en groote hoeken hare flanken naar de vesting keeren. Maar zou dit laatste voordeel wel zóó overwegend zijn als de vestingwerken door eene inundatie gedekt zijn, of de gesteldheid van het terrein de plaatsing van ricochet- of enfileerbatterijen in 't verlengde der vuurlijnen verbiedt? De bomvrije caponnières zijn gewis zeer belangrijke, hoewel ook zeer kostbare werken. Zij maken de kern uit van de verdediging; maar de vuurmonden, die in de lage bomvrije kazematten geplaatst zijn, hebben weinig uitzigt over het terrein vóór de vestingwerken, en dienen alleen tot verdediging der grachten. De caponnières zijn van den hoofdwal gescheiden door goed geflankeerde grachten en verschaffen daarenboven het groote voordeel, dat de artillerie, die b. v. volgens de Kellersche projecten te Antwerpen, in 40 bastionsflanken verspreid moest worden, nu in een 10-tal groote gebouwen kan worden geconcentreerd. Is de vijand echter er eenmaal in geslaagd, de embrasuren der caponnières door zijne contra-batterijen te vernielen, dan hebben zijne bresbatterijen of grachtsovergangen geen ander geschutvuur te duchten dan het regtstreeksche vuur van den hoofdwal, en geen andere flankvuren dan 't geen gegeven kan worden door de infanterie van het bovenplat der caponnières en enkele daarbij gelegen stellingen. — Doch, zooals reeds gezegd is, de minister van oorlog, Generaal CHAZAL, hakte den knoop door; hij stelde, door de uitspraak der commissie van 1839 gesteund, het caponnière-stelsel, zooals het thans is uitgevoerd, bij de Kamers voor, en wist de noodige kredieten te verkrijgen, om dit groot en schoon ontwerp te verwezenlijken.

Bij de Volksvertegenwoordigers werd de wet met 57 tegen 42 stemmen (7 afwezigen) aangenomen, en bij den Senaat met 31 tegen 15 (3 afwezigen). Men ziet dus dat de tegenstand bij de Volksvertegenwoordigers het grootste was, en dat men van den beginne af er op bedacht moest zijn, dat de oppositie geene middelen onbeproeft zou laten, om een spaak in 't wiel te steken. Er werd eene som van 48.928.000 Fr. toegestaan voor den aanleg der werken, met inbegrip van ruim 10 millioen voor de ont-eigeningen, die echter ruim 10.717.000 Fr. hebben beloopen. Een der Belgische afgevaardigden heeft in de kamer gezegd, dat de begrooting der genie 65 à 64 millioen bedroeg, en dat de werken dus onmogelijk voor de toegestane som konden worden uitgevoerd. — Ook met de stad Antwerpen werd eene overeenkomst gesloten, waarbij bepaald werd, dat de stad

de oude vestingwerken, voor zoover die gesloopt moesten worden, met de gronden waarop ze liggen, zou overnemen voor 10 millioen Fr., waaruit men kan nagaan, dat het sloopen van vestingwerken in sterkbevolkte steden bij lang geene onvoordeelige speculatie is. De vierkante el gronds zal aan de stad kosten 7.14 Fr. en 3.33 Fr. voor het sloopen.

Een aantal leden van den Antwerpschen gemeenteraad heeft zich sedert de aanneming der wet langzamerhand geschaard onder de vanen der oppositie; bij alle gelegenheden werd een groot misbaar tegen de werken gemaakt. Van zijn kant verklaarde de minister van oorlog, den 5den Sept. 1864, in de Kamer der Vertegenwoordigers ronduit, dat de beweging van de Antwerpenaren slechts als het werk van de oppositie moest worden beschouwd. Voor sommigen was het eene geldzaak; men wilde schadevergoeding verkrijgen voor de beperkende bepalingen van den verboden kring, of eene vermindering van de 10 millioen, die men aan de regering had te betalen; men zeide dat de prijs voor de oude werken te hoog was gesteld; — toen echter eene maatschappij een veel grootere som aanbood, werd er oogenblikkelijk betaald. Voor anderen was de beweging te Antwerpen een middel, om zich op den voorgrond te stellen, en van zich te doen spreken. Het is daarna dan ook gebleken, dat de oppositie in de Kamer der Vertegenwoordigers niet zeer sterk is toegenomen, want de wet waarbij een supplementair crediet van 3.373.000 Fr. werd toegestaan, om de nieuwe vestingwerken te voltoojen, werd den 5den Sept. 1864 door die Kamer aangenomen met 54 stemmen tegen 48 (4 onth.).

De wet van den 8sten September 1859 schrijft voor :

1°. Dat er gemaakt zal worden een versterkte hoofdwal, beginnende bij de Schelde tusschen het Noorderfort en het oude fort Piemontel, en gaande tusschen den Dam en Merxem, en tusschen Borgerhout en Deurne door, vervolgens langs de kelen der forten n°. 1, 3, 5 en 7 en aansluitende tegen de oude citadel.

2°. Het maken van eene rij gedetacheerde forten, waarvan het digtst-bijgelegene 2500 el van den nieuwen hoofdwal moest verwijderd zijn.

3°. Het bouwen van een werk, dat tot reduit kan dienen voor een aarden fort, dat in oorlogstijd te Merxem gemaakt zal worden om het bombardement der stad aan deze zijde te beletten.

4°. Het bouwen van een aarden fort op den linker Schelde-oever tegenover Austruweel, welk fort bestemd is om het stelsel van rivierverdediging te voltoojen.

De twee laatste forten geheel in het voordeel van de stad ontworpen, zijn echter niet uitgevoerd. De minister oordeelt, dat het fort te Merxem

nutteloos zou zijn, omdat de hoofdwal een zeer krachtig vuur kan geven en alzoo volkomen in staat is om de plaatsing van mortier-batterijen te Merxem te beletten. Het fort tegenover Austruweel kan naar zijne meening zeer goed in oorlogstijd worden gemaakt.

Daarentegen is de groote noordelijke citadel aangelegd, die als het reduit der positie, en de sleutel der gemeenschap met de zee moet worden beschouwd. Er is veel getwist over die noordelijke citadel. Men heeft beweerd, dat ze niet voorkwam op de plans die in 1859 aan de Kamers zijn voorgelegd, en ze derhalve met afwijking van het aangenomen stelsel was vervaardigd. Het schijnt echter wel dat men van den beginne af het voornemen gehad heeft zulk een werk aan te leggen, want in de overeenkomst, die betrekkelijk de overneming van de oude vestingwerken met de stad Antwerpen gesloten is — *en die door de Antwerpenaars volgens de overgelegde plannen is opgesteld* — is vermeld, dat de omwalling van Antwerpen zich zou uitstrekken «tot aan de noorder citadel». Bij de uitvoering zijn de gedetacheerde forten ongeveer 1000 el verder van den hoofdwal gelegd, omdat sedert het opmaken van de ontwerpen het gebruik van getrokken geschut zoozeer is toegenomen. Behalve dat heeft men nog eenige minder belangrijke afwijkingen van het ontwerp gemaakt, waarover later zal gesproken worden.

De oude werken, die behouden moesten blijven, zijn, behalve de citadel van PACIOTTI en de batterij St. Michel, het fort n^o. 2 der linie van 1852, de regts daarvan gelegen lunet en een of twee van de reduits dier forten. Een daarvan vormt thans den saillant van een ravelijn der hoofdomwalling aan de zijde van Berchem.

De verdediging der keel zal blijven geschieden door het fort aan het Vlaamsche Hoofd met de daarbijgelegen werken en sluizen; later zal in de verdediging der Schelde-dijken worden voorzien.

Wat betreft de verdediging der Beneden-Schelde, daartoe moeten blijven dienen de forten Lillo, Liefkenshoek, de Kruisschans, de Perel, St. Philippe en St. Marie. De beide laatstgenoemde forten moeten worden vergroot; de werken van St. Marie zijn reeds gereed; aan het eind van den Bloksdijk bij Pijp-tabak zullen later nog eenige verdedigingswerken komen.

De sterkte van de nieuwe vesting berust, behalve op de Schelde en op de uitgestrekte inundatie, die de werken aan de west-, noord- en oostzijde omvat, vooral op den hoogen aarden hoofdwal met zeer lange polygoonszijden, breede en diepe caponnières voor het midden der veelhoekszijden en sterke reduits; verder, op de groote en zelfstandige forten met homvrije reduits en caponnières, op de dekking van alle metselwerken tegen

het directe vuur; het onttrekken der vuurlijnen aan het ricochetschot en der flankerende stellingen aan het indirecte schot. Daarenboven zijn de werken zeer eenvoudig en gemakkelijk te bewaken. De stad is beveiligd voor het worpvuur, en de communicatie met Engeland over de Schelde en met Bergen-op-Zoom over den Schelde-dijk is niet af te snijden. De vesting Bergen-op-Zoom is dus misschien voor de verdediging van België van meer gewigt, dan voor die van Nederland. De afstand van Antwerpen tot de zee is, langs het vaarwater gemeten, ongeveer 20 uren gaans, tot Bergen-op-Zoom ruim 6 uren, en tot Breda en Brussel omtrent 8 uren gaans.

De Schelde stroomt langs de stad en is bij vloed omtrent 500 el breed. De hoogte van den vloed is 4.50, en van de eb 0.15 el boven de nul van de Ostendensche peilschaal, die nagenoeg met ons A. P. overeenkomt. Het verschil tusschen hoog en laag water bedraagt te Antwerpen in den regel 4.05 el; de laagste gierstreams-ebben dalen gewoonlijk 50 à 60 duim onder gemiddeld laag water, en de hoogste stormvloedden rijzen soms tot 2 20 el boven den gemiddelden vloed. Bij doode getijden is het verschil tusschen hoog en laag water omtrent 3 el, de vloedden rijzen dan 50 à 80 duim minder hoog, 't geen bij de kwartiermanen en bij aflagenden wind soms gedurende 6 à 8 dagen kan plaats hebben (1). Op den dag van volle of nieuwe maan is het ten 6 uur hoog water. De vloed duurt 4 of 5 uur en de stroom is zoo sterk, dat de rivier bij den mond van de dokken bevaarbaar blijft voor de grootste schepen. In de laatste jaren is echter op het breede gedeelte van de Beneden-Schelde, tusschen het fort Bath en de grenzen, eene belangrijke verzanding ontstaan. — De kaainuur, langs den oever der Schelde, waartegen de stoombooten en kleine vaartuigen lossen, heeft, met inbegrip eener lengte van 800 el langs de nieuwe dokken, eene lengte van een uur gaans.

Daar het polderland ten noorden en noord-oosten van Antwerpen, over het algemeen genomen, lager ligt, dan het vloedpeil der Schelde, zoo kan de inundatie van dat land spoedig en zeker gesteld worden door het inlaten van het vloedwater. De onderwaterzetting kan nog bespoedigd worden door het opstoppen van de Vorsche Schijn of Laarsche beek, van de Kleine Schijn die van 's Gravenwezel komt, en van de Groote Schijn, die langs Wijnighem en Deurne vloeit. Ook kan het kanaal van de Kempen, dat tusschen Herenthals en Antwerpen den naam draagt van verbindingskanaal tusschen Maas en Schelde, daartoe medewerken, want het water

(1) Jaarboekje van de Leden van het Kon. Inst. van Ingenieurs van 1865. — Verhandelingen van het K. L. v. I., 1850—61. — Over eb en vloed op de beneden-rivieren door P. CALAND en over de haven van Antwerpen door J. DIRKS.

staat in het laatste kanaalpaud meestal wat hooger dan in de nieuwe dokken.

De bovengrond bestaat ten noorden van de stad Antwerpen uit polderklei. Daar de vloedten tot ver boven de stad oploopen, hebben hier zeebezinkingen plaats gehad. Aan de andere zijde der stad bestaat de bovengrond uit eene vrij dikke laag teelaarde. De ondergrond bestaat uit een laag tertiair zand, dat veel overeenkomst heeft met de craggronden, die langs de Engelsche kusten gevonden worden, en waardoor die gronden den naam hebben gekregen van Antwerpsche craggen (1). Bovenop ligt een laag roodachtig geel zand, soms eenigzins kleiachtig en met schelpen vermengd; daarop volgt een laag los grijsachtig zand met glauconiet-korrels en verbrijzelde koralen en schelpen. De onderste laag, of zwarte crag, bevat veel meer glauconiet-korrels en bezit een groenachtig zwarte tint. In de Antwerpsche craggronden zijn wervels gevonden van walvisschen en dolphijnen, haaijtentanden enz.

De kleilaag is in de nabijheid van Antwerpen niet zeer dik; op sommige punten niet meer dan 2 palm. Boven de stad, bij Boom en Rupelmonde, komen zware beddingen van zoogenaamd Rupelleem aan den dag, waarin talrijke pannen- en steenbakkerijen in werking zijn.

Aan de zuidoostzijde grenzen de Antwerpsche craggronden tegen het zand van Diest, dat geel en graauwbruin van kleur, en met veel ijzeroxydehydraat gemengd is.

De grond, waarop de bomvrije gebouwen gefondeerd moesten worden, is dus op de onderscheiden punten zeer verschillend van geaardheid. De grachten van de forten n^o. 1 en 3 zijn gelegen in het groenzand, van n^o. 8 in Rupelleem, en van de andere forten in het grijze Diesterzand. Bij de lage fronten moesten de gebouwen op palen gefondeerd worden.

De paalfonderingen, die aanvankelijk op slechts 200.000 Fr. waren geraamd, hebben bij de uitvoering ongeveer 480.000 Fr. gekost.

Het terrein op den regter Schelde-oever bij Antwerpen is vrij vlak, want de daling van het zuiden naar het noorden bedraagt ongeveer 1:1000; van het oosten naar het westen is de sterkste daling van 1:500.

Ten noorden van de Kleine Schijn en het nieuwe kanaal liggen het dorp Merxem en de straatweg naar Breda, op een hoogen rug die niet onder water kan gezet worden. De spoorweg naar Roozendaal ligt daarentegen in het inmundabele polderland. Tusschen de Grootte Schijn en de Boven-Schelde liggen de spoorweg naar Mechelen en de straatwegen die Antwerpen met het

(1) STARRING, de Bodem van Nederland.

zuiden en oosten van België verbinden, op een terrein dat bij uitnemendheid voor den aanval geschikt is; het kan niet onder water gesteld worden. De straatweg naar Boom en de spoorweg liggen op de meest beheerschende gedeelten; het is dus waarschijnlijk dat de fronten van aanval aan die zijde zullen zijn gelegen.

(Wordt vervolgd.)

PROEVE, OM HET NEDERLANDSCH GEWEER N^o. 1 GETROKKEN, TE WIJZIGEN TOT EEN GEWEER MET ACHTERLADING.

(Met eene plaat.)

(INGEZONDEN.)

Nadat in het vorige jaar de Düppeler-schansen aan de Denen ontruikt waren, ging er spoedig een algemeene roep op over de uitstekende diensten, door het Pruissische zundnaaldgeweer in den Deenschen oorlog bewezen, over de voortreffelijke eigenschappen van dat wapen, over het vlug laden en het juist schieten; kortom, het scheen bewezen te zijn, dat het een volmaakt oorlogswapen was. Voorzeker levert dit wapen in den oorlog een onbetwistbaar voordeel op boven alle andere tot nu toe bekende achterladingswapenen door de vlugge wijze, waarop het geladen kan worden. Wat echter de andere voordeelen betreft, het Fransche gouvernement (zie *Mil. Spect.* vorig nummer) schijnt deze minder overwegend bevonden te hebben en de rapporten, aldaar over de zundnaaldgeweren uitgebragt, zijn dan ook oorzaak geweest, dat die eerste roep aanmerkelijk is verflauwd. In Nederland had reeds vroeger de Commissie, belast met het ontwerpen van een Nederlandsch Infanterie-geweer, in de vlakke van Waalsdorp proeven met deze geweren genomen, waarvan de uitslag was, dat zij tot op 300 passen een vrij zeker schot opleverden, maar dat op verdere afstanden geene voldoende uitkomsten meer te bekomen waren. Doch al ware dit geweer in alle opzigten goed, dan nog zou het van een land, als het onze, te veel gevegd zijn, al zijne tegenwoordige geweren buiten gebruik te stellen en door geheel nieuwe te vervangen. (1) Konden

(1) Nogtans heeft men in den laatsten tijd stemmen vernomen, die eene geheele bewapening onzer infanterie met zundnaaldgeweren, zoo niet als noodzakelijk, dan toch als hoogst wenschelijk

echter onze geweren met betrekkelijk geringe kosten in achterladingswapenen veranderd worden, die een vlug laden toelaten en aan juistheid van schot, eenvoudigheid en gemakkelijke behandeling paarden, dan ware het welligt, met het oog op de meermalen besproken voordeelen der achterladingswapenen, raadzaam, zich die kosten te getroosten, ten einde bij een eventuelen oorlog niet bij den vijand achter te staan, voor zooverre de bewapening der Infanterie betreft.

Daarom is men er aan den geweerwinkel te Delft op bedacht geweest, ons geweer N^o. 1, getrokken, tot een zoodanig te wijzigen. Verschillende methodes zijn daartoe gevolgd geworden. Eerst heeft men het stelsel LINDNER (1) toegepast, doch dit gaf geen goede resultaten. Daarna heeft men eene andere methode beproefd, die daarin bestond, dat de staartschroef vervangen werd door een stop van gegoten staal. Deze stop had een steel, die langs een beugel als geleider voor- en achteruit in eene met koper belegde insnijding in de lade kon bewogen worden en ook door middel van dien beugel, die met een scharnier aan eene zijplaat bevestigd was, daarbuiten kon gebragt worden. De steel was verder voorzien van een loodregt daarop staanden hefboom, die, als de stop in den loop gebragt

hebben doen voorkomen (men vergelijke o. a. § 3 van het Voorloopig Verslag der Comm. v. rapporteurs over het VIIIste Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1865). Bij de erkende noodzakelijkheid om tot de invoering van een kamerlaadgeweer over te gaan en bij de werkelijk gunstige uitkomsten, welke in den jongsten Deenschen oorlog met het zundnaaldgeweer verkregen zijn, laat het zich verklaren hoe daarbij door de voorstanders van laatstbedoeld wapen uit het oog verloren is, dat het bij onze beperkte hulpmiddelen in de eerste plaats de vraag moet zijn, niet welk nieuw stelsel van geweren met kamerlading de beste uitkomsten oplevert, maar of de mogelijkheid bestaat om de bestaande getrokken geweren te wijzigen tot kamerlaadgeweren, die een snel vuren toelaten en tevens aan alle vereischten van een goed oorlogswapen voldoen. Zelfs Engeland, dat zoo veel geld aan zijne bewapening verkwist, is niet voetstoots tot het aannemen van een geheel nieuw kamerlaadgeweer overgegaan, maar het heeft getracht daartoe het bij het leger in gebruik zijnde Enfield-geweer in te rigten. De proeven hiermede hebben aanvankelijk gunstige uitkomsten opgeleverd en het is te voorzien dat eene algemeene invoering van dit gewijzigde geweer bij het Engelsche leger niet lang zal uitblijven. Eerst wanneer het mogt blijken dat het Ned. getrokken geweer zich tot de verlangde wijziging niet eigent, kan de vraag in aanmerking komen welk nieuw stelsel van kamerlaadgeweren het meest in onze behoefte zou voorzien. Evenwel geven de uitkomsten, die, blijkens de mededeelingen in dit opstel bevat, nu reeds aan den geweerwinkel te Delft zijn verkregen, de gegronde hoop dat men er bij die inrigting in zal slagen het hier bedoelde vraagstuk tot eene gewenschte oplossing te brengen, evenzeer als het haar is mogen gelukken onze geheelen voorraad van glatte geweren tot zeer bruikbare getrokken geweren te wijzigen. De verdiensten van meergenoemde inrigting zijn daardoor dan ook buiten allen twijfel gesteld en worden algemeen gewaardeerd, en het is ons eene aangename taak, om door de opname van dit opstel, dat ons van eene zeer geachte zijde werd toegezonden, te kunnen bijdragen tot het geven van meer openbaarheid aan de verrigtingen van die hoogst nuttige instelling. Tot het ontvangen van dergelijke bijdragen, ook van onze andere militaire inrigtingen, houdt de redactie zich ten zeerste aanbevolen.

Red.

(1) Eene beschrijving van het kamerlaadgeweer volgens LINDNER gaven we op bl. 248 van den vorigen jaargang.

Red.

was, in eene insnijding zijdelings in de lade kwam en zoodoende bij het afgaan van het schot belette, dat de stop uit den loop gedreven werd. Doch ook deze wijze van afsluiten bleek op den duur niet geschikt te zijn, doordien na eenige schoten, waarschijnlijk door eene geringe buiging van den hefboom, klemming ontstond, waardoor het moeilijk werd dezen laatsten omhoog te brengen.

Terwijl men daarmede nog bezig was, werd er een achterladingsgeweer van den Engelschman BENJAMIN bekend, waarvan de afsluiting zeer doelmatig bevonden werd. Het hoofdprincipe van afsluiting, bij dat geweer gevolgd, werd met goeden uitslag op het onze toegepast, dat daartoe de volgende wijziging onderging

De loop werd van de staartschroef ontdaan en het achtereinde inwendig zoodanig uitgefreesd, dat de schroefdraden geheel verdwenen. Een holle ijzeren cilinder (een stuk van een afgekeurden loop) werd afgedraaid, totdat hij volkomen in het uitgefreesde gedeelte paste en daarna met koper vastgesoldeerd. Eveneens werd aan het buitenoppervlak van den loop een nok *A* (Fig. 2) gesoldeerd, die in het midden eene uitholling met schroefdraad ontving. De loop werd nu aan het achtereinde ter lengte *BC* uitgefreesd tot het kaliber van 0,0180 El. De bevestiging van den loop aan de lade geschiedde, behalve door de banden, door middel van eene schroef, die door den beugelkrop en de trekkerplaat in de nok geschroefd werd. Tot het opnemen van de laatste was in de lade eene insnijding gemaakt. Achter en onder den loop werd de lade uitgesneden tot het opnemen eener slede *abDEF*, welke daarin bevestigd werd door eene schroef *G*, die door de lade gaat en in de trekkerplaat vat, ter plaatse waar zulks vroeger de kruis-schroef deed. Eveneens dient tot deze bevestiging de achterste groote slot-schroef, welke, thans niet meer voor het slot kunnende dienen, zoover is afgenomen, dat zij gelijk komt met den binnenkant der slede. Om het slot nu weder te bevestigen, dient een slothaak-schroef, even als bij het Nieuw-Modelgeweer. De slede heeft bij *H* (Fig. 5) eene vierkante opening tot doorlating van eene schoot, die bij het sluitstuk behoort. De afsluiting wordt gevormd door een stalen plaatje *IK* (Fig. 2), voorzien van een steel *L*, die in het stuk *BMNO* steekt en daarin door eene schroef *P* bevestigd wordt. Het gedeelte tusschen het plaatje *IK* en het vlak *BO* wordt aangegoten met tin (1).

Het stuk *BMNO* is boven de schroef *P* door een scharnier verbonden aan een massief ijzeren stuk *MQRS*, dat in de slede past en met het vlak

(1) Bij het geweer BENJAMIN is het laatste van gepliet lood. Daar het echter gebleken is, dat tin even goed afsluit, zoo is hieraan, om de meerdere stevigheid, de voorkeur gegeven.

MS tegen *MN* rust. Dit stuk is volgens *QTUV* uitgehold. In het achterste gedeelte dier uitholling bij *TU* is eene spiraalveer gelegd; tegen deze ligt eene stalen schoot van zoodanige lengte, dat zij buiten de slede uitkomt als de veer ontspannen is. De schoot heeft eene uitholling tot het opnemen van een nok *W*, die door het massieve stuk en de dekplaat *A* (Fig. 1) gaat en bevestigd is aan het daarop liggende plaatje *B* (Fig. 1). Door dit plaatje en de nok gaat eene schroef, die in de schoot uitkomt. Het massieve stuk en de plaat *A* zijn zoodanig uitgehold (zie het gestippelde in Fig. 1), dat door het drukken tegen het achtereinde *X* (Fig. 2) van het bovenste plaatje de nok en dus ook de schoot teruggebracht kunnen worden. Laat men het bovenste plaatje los, dan zal door de werking der spiraalveer de schoot weder naar buiten springen. Tot behoorlijke geleiding van het gedeelte *IMNK*, bij het vooruit bewegen, is tusschen het massieve stuk en de dekplaat een veertje aangebragt, dat met eene schroef *Y* wordt vastgehouden en met het vooreinde op het gedeelte *BM* drukt. Eindelijk bevindt zich aan den linker] binnenkant] der slede een reepje ijzer, om te beletten dat het sluitstuk bij het achteruitbrengen uit de slede gewipt wordt.

Om het aldus ingerigte geweer te laden, behoeft men niets anders te doen, dan met de hand bij *X* tegen het bovenste plaatje te drukken, waardoor de schoot uit de slede komt. Men ligt nu de hand op; hierdoor zal het massieve stuk met de dekplaat bij *M* draaijen en uit de slede geligt worden. De hand terugtrekkende, komt de stop uit den loop, glijdt langs den geleider in de slede en geraakt dus in den stand van Fig. 3. De patroon in den loop gebragt zijnde, duwt men de stop vooruit en wanneer deze op zijne plaats in den loop is, geeft men met de hand een slag bij *X* op het bovenste plaatje, waardoor de schoot langs den bovenkant der slede glijdt en het massieve stuk daarin valt. Zoodra de schoot bij *Q* gekomen is, zal de spiraalveer gelegenheid krijgen, haar in de opening der slede te drukken. Het slaghoedje behoeft nu nog slechts opgezet te worden om het geweer te kunnen afschieten. Het plaatje *B* (Fig. 1) heeft door den vleugel *C* eene zoodanige inrigting, dat het onmogelijk is den haan te spannen als de schoot niet behoorlijk in de slede is gedrukt, waardoor het gevaar vermeden wordt, dat men het geweer zou kunnen afschieten als het niet behoorlijk gesloten was.

De afsluiting is zóó volkomen, dat na een aantal achter elkander gedane schoten, het tinnen gedeelte nog geheel vrij van kruidsljm is.

Een groot bezwaar deed zich thans echter nog voor, met betrekking tot het juist schieten. Doordat namelijk de kogel nu niet meer op de lading

gedrukt werd door middel van den laadstok, kwamen de kogels veel lager en hadden eene aanmerkelijke spreiding. Er moest dus een andere kogel ontworpen worden, die een grooter kaliber dan de loop had en derhalve even als bij alle andere achterladingsgeweren door den loop geperst werd. Na tal van onderzoekingen slaagde men er eindelijk in, een kogel te vervaardigen, die bij een gewigt van 37,5 wigtjes, het zwaartepunt op dezelfde plaats als de gewone van 39 wigtjes, en eene middellijn van 0,0178 El heeft.

Met dezen kogel werden, met eene lading van 3 wigtjes buskruid, tot op 200 passen proeven genomen en zeer goede uitkomsten verkregen. Men is nog niet in de gelegenheid geweest, zich op de verdere afstanden van de goede uitwerking van dien kogel te overtuigen. Bij eenige oefening zullen met dit geweer zeker 4 schoten in de minuut kunnen gedaan worden.

De patroon bestaat uit eene huls (Fig. 4), die om den kogel geklemd wordt en waarvan de naad vastgeplakt wordt. Nadat het buskruid in de huls gedaan is, wordt daarop een kartonnen schijfje geplaatst, de huls daarover dichtgevouwen en de patroon aan het onderende van den kogel gevel.

HET GEBRUIK DER REDDINGSVUURPIJLEN IN NEDERLAND.

Naar aanleiding der beoordeeling van het werk van den Russischen generaal-majoor KONSTANTINOFF, *Application des Fusées au jet des amarres de sauvetage*, voorkomende op bladz. 256 van den vorigen jaargang van dit tijdschrift, is het misschien niet ondienstig op te geven, wat bij ons te lande tot redding van schipbreukelingen gedaan wordt.

De voornaamste inrigting tot dit doel werkzaam is de *Noord- en Zuid-Hollandsche Reddingmaatschappij*, waarvan het hoofdbestuur te Amsterdam is gevestigd. Zij is opgericht in het jaar 1824 en wordt door vrijwillige bijdragen ondersteund; haar werkkring strekt zich uit, van Loosduinen af langs de kusten van het vaste land van Noord- en Zuid-Holland, en langs die der eilanden in de Noordzee tot aan Schiermonnikoog; zij telt dáár twintig stations van reddingsbooten met bijbehorende behoeften voorzien (1).

Bij iedere reddingsboot is een bootman op een vast jaargeld aangesteld,

(1) Van ter Heide af zuidwaarts worden de reddingstoestellen verstrekt door de *Zuid-Hollandsche maatschappij tot redding van schipbreukelingen*, gevestigd te Rotterdam, waarvan een vijftal booten en bovendien een kotter, geschikt om in zee te gaan, dienst doen.

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text, appearing as several lines of a paragraph.

Third block of faint, illegible text, continuing the narrative or list.

Fourth block of faint, illegible text, showing some structural elements like a list or table.

Fifth block of faint, illegible text at the bottom of the page.

terwijl de roeijers door de plaatselijke commissiën van het bestuur, uit vrijwilligers gekozen worden; zij genieten voor het bijwonen der oefeningen eene bezoldiging, terwijl bij reddingen of pogingen daartoe, zoowel aan hen als aan de bootslieden, altijd vrij hooge belooningen in geld, worden uitgereikt, en bovendien getuigschriften en medailles aan hen die zich bijzonder onderscheiden. Dit alles wordt door de maatschappij bekostigd, terwijl nooit belooningen van de schipbreukelingen mogen worden aangenomen, en de reddingstoestellen alleen tot het aan wal brengen van personen, en nimmer tot het bergen van goederen of koopmanswaren mogen gebezigd worden, waardoor het zuiver menschlievend doel der inrigting ten duidelijkste uitkomt.

Neemt men in aanmerking dat, gedurende de veertig jaren van haar bestaan, ongeveer 1600 personen door hare zorg gered werden, dan zal het geene verwondering baren, dat de nuttige strekking en doelmatige inrigting der maatschappij, zoowel binnen- als buitenslands erkend wordt, zooals onder anderen blijkt uit een in Junij van 't vorige jaar te Parijs verschenen brochure, getiteld: *Projectile porte-amarre de sauvetage, système de BERTINETTI*, waarin de schrijver A. F. DE CLAVESANA, met lof van haar en van de *Royal Life-boat Institution* in Engeland spreekt, met het doel om daardoor de oprigting eener soortgelijke maatschappij in Frankrijk aan te bevelen.

Hoewel dus de booten op zich-zelve reeds groote en zeer goede diensten bewijzen, heeft echter het bestuur der maatschappij moeite noch kosten gespaard om haren werkkring nog uit te breiden, en het in den laatsten tijd veel besproken, hoewel volstrekt niet nieuwe middel, om vuurpijlen tot het overbrengen van lijnen te bezigen, beproefd, en dien ten gevolge, zooals hieronder blijken zal, reeds eenige stations van de noodige toestellen en pijlen voorzien.

Zooals in de bovenaangehaalde boekaankondiging te regt wordt opgemerkt, worden daarbij de Engelsche vuurpijlen, of liever pijlen volgens het Engelsche model gebezigd, die met eene stevige lijn van Manilla-hennep in den regel, althans bij sterken tegenwind zooals bij werkelijk gebruik meestal voorkomt, geene grootere schootsverheid dan 280 à 300 el opleveren, en dus slechts in staat zijn een schip, dat op hoogstens 250 à 280 el van den vasten wal verwijderd is, te bereiken. Hoewel deze afstand niet groot is, zullen deze pijlen toch in de meeste gevallen voldoende wezen.

De gesteldheid der kust namelijk, van Loosduinen tot Huisduinen, is bijna overal gelijk; men vindt er drie banken, waarvan de buitenste of derde op 350 à 400 el, en de binnenste of eerste op 80 à 100 el uit den vasten wal gelegen zijn. De schepen die op deze kust vervallen, behooren voor het meerendeel tot de zogenaamde kleine vaart, en worden bijna altijd, wegens hun geringen diepgang over de derde bank geworpen, 't geen zelfs met groote en zwaar beladen schepen meestal het geval zal wezen, omdat strandingen gewoonlijk bij N. W. stormen plaats hebben, wanneer het water hoog tegen onze kusten wordt opgestuwd. In deze gevallen zijn dus de pijlen vol-

doende, en alleen wanneer groote schepen bij lagen waterstand op het strand komen en op de derde bank blijven, zullen zij niet toereikend wezen, daar dan eene schootsverheid van 400 à 450 el vereischt wordt. Verder zal voor schepen, die op eene der banken van de Noorder- of Zuiderhaaks, nabij Huisduinen, of op de kusten der eilanden in de Noordzee stranden, nooit aan het overbrengen van lijnen door middel van pijlen te denken zijn, daar de schepen op die punten op veel te groote afstanden uit den wal blijven.

Hieruit laat het zich gemakkelijk verklaren, dat de maatschappij het Engelsche stelsel koos, toen zij in October 1862, bij wijze van proefneming, het eerste station te Egmond oprigtte. De keus was trouwens op dat oogenblik niet moeilijk, daar toch het stelsel TRAMBLAY, waarmede een afstand van ruim 500 el moest bereikt worden, bij eene proefneming in Frankrijk mislukt was, en het toen reeds bekende, en later — zooals uit de brochure van CLAVESANA blijkt — in Italië en Frankrijk herhaaldelijk beproefde stelsel BERTINETTI, wel eene lijn (zijden koord, dragende 60 pd.) tot op 500 à 700 el bragt, maar tevens het gebruik van een gegoten ijzeren kanon, 800 pd. wegende (1), vereischte, 't geen dit stelsel voor onze kusten geheel ongeschikt maakte, daar toch het vervoer van zulk een vuurmond, dat in den regel bij zeer ongunstig weder en dikwijls des nachts en over de duinen moet geschieden, niet snel genoeg uitgevoerd zou kunnen worden, terwijl bovendien de behandeling er van veel oefening vereischt en de prijs het oprigten van slechts zeer weinig stations zou toelaten.

Het eerste station te Egmond werd voorzien van een bok, zes vuurpijlen, twee lijnen met kisten, benevens eenig touwwerk, zoo als een tros en een wipper, waarmede de eigenlijke verbinding tusschen het schip en den wal en het overbrengen der schipbreukelingen moet plaats hebben. Inrigting en gebruik van een en ander zijn zeer eenvoudig.

De bok is van plaatijzer en bestaat uit eene goot, van voren langwerpig vierkant en van achteren naauw toeloopende. Aan het langwerpig vierkant gedeelte bevindt zich links van achteren in eene koperen doos, het slot, waarin een daartoe ingerigt slagpijpje kan geplaatst worden, waarvan de vlam door een gebogen zundkanaal den pijl moet ontsteken, terwijl het aftrekken door middel van een touw zeer gemakkelijk geschiedt, zonder dat men daarbij gevaar loopt den bok uit de rigting te trekken. Onder het vooreinde van den bok bevinden zich verder twee pooten, die om scharnieren draaijen, waardoor aan den bok, die met het achtereinde op den grond komt te rusten, de gewilde elevatie kan gegeven worden, waartoe ter regter zijde een kwadrant is aangebragt.

De pijlen hebben eene ijzeren huls, uitwendig in middellijn 6,3 dm. en dik 5 strepen, zij zijn over eene lengte van 57 dm. over een doorn geperst,

(1) In den beginne bezigde BERTINETTI een mortier van een kleiner gewigt en bragt toen de lijn op ruim 500 el.

terwijl zij boven de tering eerst met eene dikke leemlaag en vervolgens met een rond bijgewerkte houten klos gesloten zijn. Tot het bevestigen der excentrische lat zijn op de huls twee breede beugels aangebragt, waarin de lat met ijzeren pennen wordt opgesloten.

De lijn is 7,5 streep dik en heeft een draagvermogen van 500 pd., terwijl zij bij eene lengte van 450 ellen slechts 17 à 18 pd. weegt. Zij wordt door middel van een loozen bodem met pennen regelmatig in de kist opgeschoten, aan het boveinde voor een klein gedeelte nat gemaakt, door een gat in het achtereinde der lat gestoken, over deze heen gelegd en met een paar slagen om den kop der lat bevestigd. Nadat alzoo de lijn aan den pijl is verbonden, wordt deze ontkapt en met de monding voor het zundkanaal in den bok geplaatst, terwijl de kist met de lijn van den loozen bodem wordt genomen, en, eenigzins vóórover staande, achter en ter zijde van den bok gesteld wordt. Bij het rigten moet op den wind gelet worden; het voordeligst is den bok eene zoodanige stelling te geven, dat de pijl regt in den wind opgaat; het geven der elevatie geschiedt gelijktijdig, gewoonlijk bezigt men 25° à 26°.

Met de bediening en het onderhouden van den toestel is een vuurpijlrigger belast, die ook eene vaste toelage geniet, en bovendien, even als zijne helpers, bij reddingen nog extra-belooningen ontvangt; hij wordt verder zooveel mogelijk in de gelegenheid gesteld de oefeningen bij te wonen, om zich de behandeling des toestels goed eigen te maken. Voor het vervoer langs het strand wordt een wagen gebezigd, terwijl tot het dragen van den geheelen toestel over de duinen 7 à 8 man voldoende zijn.

De uitkomsten, welke het aldus ingerigte station te Egmond opleverde, waren bevredigend. In den storm toch van December 1862, strandde omstreeks half een ure na middernacht, de Zweedsche sloep *Mathilla Christina* voor het dorp tegen de eerste bank, terwijl het water tegen het duin aanstond; onmiddellijk werd door middel van een pijl eene lijn aan boord gebragt, maar de opvarenden begrepen daarvan niets, of konden de lijn niet bereiken, zoodat het eerst een paar uren later gelukte de vier overgeblevene zeelieden met de boot te redden. Ten half zes ure van denzelfden nacht strandde, even bezuiden het dorp, de Deensche sloep *Claudine*; zij kwam dwars op het strand en op zijde; de eerste pijl bragt ook nu weder de lijn op het schip, hierop een zwaarder touw gestoken en aan boord gehaald zijnde, gelukte het den stuurman en een jongen aan wal te brengen, terwijl de kapitein en een matroos later met de boot langs de lijn werden afgehaald. Omstreeks elf ure van den volgenden morgen kwam benoorden het dorp de Hannoveraansche schooner-galjoot *Gerline* op het strand; de eerste pijl bragt nu de lijn achter de groote mast, maar zij gleed langs het tuig van boord; onmiddellijk ingehaald en langs het strand, vóór den bok, in groote bogten opgeschoten zijnde, bragt eene tweede pijl, die den dubbelen afstand van het schip bereikte, haar met goed gevolg aan boord. Daar geen zwaarder touw kon worden opgehaald, werd de lijn

van den pijl aan den mast opgestoken, en werden daarlangs met de boot de vijf schipbreukelingen gered.

Deze eerste uitkomsten, waarbij, niettegenstaande drie strandingen binnen twaalf uren plaats hadden, toch nog telkens eene verbinding tusschen schip en wal bewerkstelligd werd, en waarbij negen menschen werden gered, noopten het bestuur der maatschappij in September en October 1863, nog twee stations, één te Scheveningen en één te Petten, op te rigten. Ook nu bleek het, dat hierdoor een belangrijk middel tot redding was in het leven geroepen.

In den storm namelijk van 5 October 1865, strandde tusschen Egmond en Kamperduin, de Fransche brik *Deux Claires*; een eerste pijl kwam achter het schip, maar eene tweede bragt de lijn aan boord, die dáár opgestoken werd en gelegenheid gaf om met behulp der boot het schip te naderen en de negen opvarenden te redden. Den 4den December daaraanvolgende, strandde voor het paalwerk der Hondsbosschen en bij Petten, het Noordsche barkschip *Atalia Maria*. Nu werden drie pijlen gebezigd; de eerste bragt de lijn op het schip, maar zij werd bij het over boord raken der masten meégenomen; de tweede ging uit de rigting, maar de derde bragt de lijn weder op het vaartuig, waarna de schipbreukelingen er een zwaarder touw opstaken, dat, aan den wal gehaald, aan negen zeelieden het middel tot redding verschafte.

Alles te zamengenomen waren er dus, sedert de oprigting van het eerste station, 27 menschen door behulp der pijltoestellen gered en daarbij negen pijlen verbruikt, waarvan slechts twee het doel niet bereikten, ten gevolge van zijdelingsche afwijking, terwijl allen eene voldoende schootsverheid opleverden, waaruit dus wel blijkt, dat het aangenomen stelsel in de meeste gevallen voldoende zal zijn. Geen wonder dan ook dat de maatschappij, op den ingeslagen weg voortgaande, in den loop van 1864 nog pijlenstations te Callantsoog, Wijk-aan-zee, Zandvoort en Noordwijk-aan-zee op denzelfden voet als dat te Egmond, heeft opgerigt, terwijl tevens werd besloten in Januarij van het volgende jaar ook Katwijk aan zee van een dergelijk station te voorzien.

De eerste pijlen werden uit Engeland van particuliere fabrieken verkregen, maar later bij voorkeur uit Denemarken, waar zij op het rijks-laboratorium te Kopenhagen werden aangemaakt. Toen echter het uitbreken van den oorlog in het voorjaar van 1864, het verkrijgen van pijlen uit Denemarken ondoenlijk maakte, heeft de Minister van Oorlog, op verzoek van het bestuur, goedgunstig toegestaan, dat de pijlen voor rekening der maatschappij in het laboratorium der Pyrotechnische school te Delft zouden worden vervaardigd. Vergelijkende proeven hebben bewezen, dat de te Delft aangemaakte pijlen geheel kunnen worden gelijkgesteld met die uit Denemarken afkomstig, terwijl zij bovendien, zoowel met deze als met de Engelsche, een groot en voordeelig verschil in prijs opleveren, waardoor de maatschappij in staat is meer uit-

breiding aan de zaak te geven en de zoo nuttige oefeningen op vrij ruime schaal kan doen plaats hebben.

Uit het bovenstaande blijkt dus dat het aangenomen Engelsche stelsel van pijlen proefhoudend is bevonden en meestal voldoende zal zijn. Daar echter in enkele gevallen eene schootsverheid van 400 à 450 el kan noodig zijn, ware het zeker wenschelijk, dat elk station ook eenige pijlen bezat, welke aan dien eisch voldoen, om dan naar gelang van omstandigheden van de eene of andere soort gebruik te kunnen maken, waarom men ook zal trachten dat doel te bereiken.

Een woord ten slotte over de pijlen met dubbele boring van den generaal KONSTANTINOFF, waaraan — doch volgens onze meening zonder genoegzamen grond — zulke groote voordeelen boven die van het Engelsche stelsel zijn toegeschreven. Zonder toch in theoretische beschouwingen te treden omtrent het nut der dubbele boring, behoeven wij slechts bladz. 58 van het werk van genoemden generaal op te slaan, om te zien, dat de grootste der beproefde pijlen met dubbele boring, van een kaliber van 6,25 dm. (dus gelijk aan dat van het Engelsche stelsel), met eene lijn, dik 7,5 streep, een afstand van 551, en met eene lijn, dik 5 streep, een afstand van 575 el bereikte. Daar niet van een gemiddelde wordt gesproken, mag men wel aannemen dat deze de grootste der bereikte afstanden zijn, en daar bovendien noch van weder, noch van wind iets gezegd wordt, zoo bewijst die opgave niet veel, aangezien de pijlen van het Engelsche stelsel, bij redelijk weder en matigen wind nog onlangs, met de lijn van 7,5 streep dikte, eene schootsverheid van 400 el opleverden. Dat de dubbele boring het breken der lijn voorkomt is zeker een goede zaak, maar de lijn die bij ons gebezigt wordt is bij een dertigtal pijlen, die sedert 1862 hier te lande beproefd of gebruikt werden, slechts éénmaal gebroken of liever afgebrand, doordien men verzuimd had het vóór-einde der lijn nat te maken. Nu is het wel waar, dat onze lijn dikker is, maar daardoor is zij ook veel sterker, en geeft ze het voordeel van er des noods met de boot langs te kunnen gaan, wanneer door de ligging van het schip, of andere omstandigheden, het ophalen van een zwaarder touw ondoenlijk is.

Zonder in verdere beoordeeling omtrent de constructie der pijlen en de toestellen van den generaal KONSTANTINOFF te treden, zij alleen nog opgemerkt, dat de prijs voor beide stelsels wel gelijk gesteld zal kunnen worden, daar toch de pijl met dubbele boring van 5 dm. slechts $\frac{1}{8}$ verschil in prijs oplevert met den grooteren pijl van het Engelsche stelsel, en dus ook hierin geene reden kan gelegen zijn, om dit stelsel te verkieszen boven een dat gebroken is goed te zijn, en, behalve bij ons, ook in Engeland en Denemarken met zulk een goeden uitslag wordt aangewend.

15 December 1864.

B.

BUSKRUIDMAGAZIJNEN IN ENGELAND.

(INGEZONDEN.)

De ontzettende verwoestingen, door het springen van het buskruidmagazijn en der in de nabijheid daarvan aanwezige buskruidschepen te Erith te weeg gebracht, hebben in den laatsten tijd, meer bijzonder in Engeland, de aandacht doen vestigen op de wijze van oplegging van dit geduchte voortdrijvend mengsel, en doen omzien naar middelen, om de gevaren, die immer aan het bijeenzijn van groote hoeveelheden buskruid zijn verbonden, te verminderen. Aan dat onderwerp worden door den *Times*, in zijne nummers van 19 October en 3 November 1864, verscheidene kolommen gewijd, waaraan de volgende bijzonderheden en beschouwingen ontleend zijn.

Groote buskruiddepôts zijn onmisbaar; zij moeten als een noodzakelijk kwaad beschouwd worden, en daarmee dan ook is hun bestaan geregtvaardigd. De ophooping van groote buskruidmassa's op zich-zelve is echter niet zoo gevaarlijk als men gewoon is te gelooven, daar de kansen eener ontploffing veel geringer zijn voor het in magazijnen opgelegde buskruid, dan wel voor dat hetwelk getransporteerd of verwerkt moet worden. Het gebeurde te Erith heeft dit weder bewezen, want hoewel de aanleiding van het ongeluk niet juist bekend is en door sommigen wordt toegeschreven aan de onvoorzigtigheid der werklieden, door anderen als een gevolg wordt beschouwd van den slechten toestand der tonnen waarin het buskruid vervoerd werd, zoo schijnt toch uitgemaakt te zijn, dat het springen van het magazijn, voorafgegaan werd door de uitbarsting van het kruidschip.

Om een denkbeeld te geven van de voorzigtigheid, die in de rijk's magazijnen van Engeland bij het opleggen van buskruid wordt in acht genomen, en hoedanig de aldaar gebezigde voorzorgsmaatregelen van dien aard zijn, dat haast geene ongevallen kunnen voorkomen, willen we in 't kort de buskruidmagazijnen te Purfleet beschrijven. Deze zijn eene nadere beschouwing wel waard, niet alleen wegens de grootte van den daarin opgelegden voorraad (2,335,000 pd.), maar ook omdat daár het nieuw vervaardigde buskruid gekeurd wordt en aanhoudende verzendingen uit deze magazijnen plaats hebben.

Alle personen welke aan die inrigting geëmployeerd zijn, tot zelfs de kleermaker die de flanelen kleedingstukken en de schoenmaker die de magazijnsschoenen maakt, wonen binnen de door gracht en ringmuur van het omliggende terrein afgescheidene enceinte der magazijnen; 2 officieren en 80 soldaten trekken er dagelijks bij op wacht. Het terrein dat door de inrigting wordt ingenomen, bedraagt ongeveer 10 bunders

en vreemd mag het heeten dat, hoewel die bewaarplaatsen oorspronkelijk geheel afgescheiden van alle bouwingen zijn aangelegd, zich langzamerhand een dorp in de onmiddellijke nabijheid daarvan heeft gevormd en allengs bekoorlijke villa's en fraaije buitenplaatsen in den omtrek zijn verzezen. Zelden wordt een nieuwsgierige bezoeker tot deze magazijnen toegelaten, maar wanneer zulks gebeurt, dan geschiedt dit nimmer dan onder persoonlijk geleide van den chef der inrigting, die elken bezoeker als een mogelijke bron van groot gevaar beschouwt. Eerst nadat men eene menigte schildwachten voorbij en eene reeks van deuren doorgestaan is, komt men aan de eigenlijke magazijnen, waarvan de bewaking aan ongewapende wachters is toevertrouwd, in wier oogen dan ook elke soldaat met zijne stalen equipmentstukken, een levende vuurslag is. Is men de laatste schildwacht gepasseerd, dan komt men aan eene kleine kuiperswerkplaats, van waar men een vertrekje binnentreedt, waar de magazijnsschoenen en flanellen kleederen bewaard worden. Hier worden de wandelstokken, messen, sleutels, in één woord, alles wat ijzer of staal is, afgegeven en ook de laarzen met magazijnsschoenen en de bovenkleederen, zoo ze maar eenigzins bemodderd zijn, met een flanellen kiel en dito pantalon verwisseld, en slechts dan wanneer men aan al deze verplichtingen, die de kleërenbewaarder een ieder oplegt, voldaan heeft, wordt de laatste deur geopend, die den toegang tot eene groote, met gras begroeide, besloten ruimte verschaft. Deze is in alle rigtingen met loopplanken belegd, doch in het midden verheffen zich 5 groote, sombere gebouwen waarin het buskruid is opgestapeld. Onwillekeurig treft den bezoeker de stilte die in deze plaats heerscht, want, hoewel een 20 tal magazijnsknechten hier bezig is, spreekt geen hunner één woord, en hoort men hier slechts — behalve nu en dan een enkel kommando dat buiten de enceinte wordt gegeven — het doffe gekraak der vaten die verplaatst worden en in de verte de korte snel op elkander volgende hamerslagen van den kuiper.

De gebouwen bestaan uit 2 bomvrije overwelfde lokalen, voor meerdere droogte met een dak overdekt. Zij hebben geene ramen maar slechts kleine luchtgaten; om de duisternis te breken zijn hier en daar vertind koperen spiegels aangebragt, die door hunne reflectie enkele donkere punten verlichten. Geen enkele voorzorg tegen mogelijke ontploffing schijnt bij de inrigting dezer magazijnen te zijn veronachtzaamd. Wanneer zich de minste kenteekenen van onweër aan de lucht voordoen, geeft de alarmklok het sein tot het onmiddellijk sluiten van alle deuren en openingen; overdag zijn deze allen open, behalve den tijd dat de werkers gaan eten, als wanneer de met dikke koperen platen beslagen dubbele deuren gesloten worden en de sleutels bij den chef der inrigting worden gebragt, die, van al het aanwezige personeel, de eenige is welke de magazijnen op elk uur van den dag of van den nacht kan binnentreden.

Om het uur worden de wachters, die des nachts de wacht houden, afgelost; de schildwachten moeten elk kwartier van hunne wacht op groote bij hen geplaatste klokken slaan, waardoor het geringste gemis aan waakzaamheid bijna onmogelijk gemaakt of in ieder geval gemakkelijk ontdekt wordt.

Nooit komt eene brandende lantaarn binnen de magazijnen, waarin trouwens niets mag gebeuren dan het inbrengen, plaatsen en uithalen der tonnen, en ieder der geëmploujeerden, die het zou durven wagen in het magazijn een der vaten open te maken

of digt te kuipen, zou onmiddellijk met ontslag worden gestraft. Tegen stof wordt met de meeste, men zou bijna zeggen met overdreven zorg gewaakt, daar men zelfs het gewelf van binnen met digt aaneengedreven planken heeft bekleed, om het neervallen van korreltjes steengruis, die zich welligt van de steenen mogten afscheiden, te voorkomen; daarbij worden de houten looppaden, zoowel binnen als buiten de gebouwen, onophoudelijk schoongemaakt, zoodat men zelden een stofje en buiten de vaten nimmer een enkel korreltje buskruid aantreft. Vooral komt de Engelsche verslaggever op tegen het bergen van iets anders in de kruidmagazijnen dan buskruid; volgens hem moeten vuurpijlen, patronen enz. even streng uit die gebouwen worden geweerd als brandende lantaarns. Ook in de gebruikelijke plaatsing der bliksemafleiders, boven op de daken der gebouwen, bestaat zijns inziens gevaar en zou hij wenschen dat deze werden vervangen door hoogere afleiders op palen, buiten den ringmuur rondom de gebouwen geplaatst; want, hoe theoretisch onberispelijk het moge zijn om de conductors boven op een gebouw te plaatsen en om — overdrachtelijker wijze gesproken — het geheel met eene massa metaal te bedekken, die den electricischen stroom onmiddellijk naar den grond moet voeren, zoo rijst bij hem toch de vraag, of het niet verstandiger zou zijn om de afleiders geheel vrij van de magazijnen op te stellen. Zoo lang toch de geleider eene onafgebroken metaallijn vormt van de spits tot den grond en genoeg capaciteit bezit om den electricischen stroom af te voeren, is het gebouw veilig; maar is die metaallijn ergens afgebroken, of is het geleidend vermogen van den conductor niet voldoende, dan staat het aan het gevaar van springen bloot, zoodra eene onweersbui in zijne nabijheid losbarst. Hiervoor kunnen, zegt de schrijver, voorbeelden bij de marine aangehaald worden, die deze kwestie duidelijker zullen maken dan eenig betoog vermag, 't welk niet door feiten gestaafd is. Onder die voorbeelden vermeldt hij het volgende.

Toen de kommanderende officier te *Portsmouth* onlangs een fregat inspecteerde, dat uitgerust was om in dienst te worden gesteld, ontdekte hij dat de verbinding tusschen den afleider van den grooten mast met de geleistang was afgebroken of. . . nimmer had bestaan, terwijl de breuk zich juist boven de kruidkamer bevond. Ware het schip in zee gegaan, zonder dat dit gebrek was ontdekt, dan zou die afleider, de eerste maal dat hij getroffen werd, den electricischen stroom juist in de kruidkamer hebben gevoerd en het schip ware dan ongetwijfeld met man en muis in de lucht gevlogen.

Om het gevaar van buskruidtransporten vooral, en niet minder dat van het springen der magazijnen te verminderen, schijnt het bewaren van het buskruid in koperen kisten den verslaggever het geschiktste middel toe. Het beproeven van buskruid, in de nabijheid der magazijnen, zoo als dat te *Purfleet* geschiedt, keurt hij, en te regt, ten sterkste af. Al het belangrijke hier mede te deelen wat betrekkelijk de wijze van beproeving van het buskruid en de verdere beschrijving der Engelsche buskruidmagazijnen in meergemelde artikelen is opgenomen, zou ons tot te groote uitbreiding voeren. Alleen willen wij nog een oogenblik stilstaan bij de kruidmagazijnen te *Marchwood*, digt bij *Southampton*, waarvan de inrigting ook in meer dan een opzigt de aandacht verdient.

Even als de magazijnen te *Purfleet* hebben ook deze een afzonderlijk lokaal voor

het aantrekken der magazijnskleederen en een ander voor het herstellen en verwisselen der buskruidentonnen, van welke vertrekken de gemeenschap met de magazijnen over houten loopplanken plaats heeft, zooals ook bij de groote buskruiddépôts te Tipnor en te Priddigshard het geval is.

De buskruidmagazijnen zelve, bestaan te Marchwood echter uit zware muren, die in plaats van met een homvrij gewelf, met een zoo ligt mogelijk beschoten leijen dak zijn gedekt. Elk gebouw is door een ringmuur omgeven en door eene aarden travers van 18 el breedte in aanleg, bij 6.3 el hoogte van het nevenliggende gescheiden. Mogt dus onverhoopt een der magazijnen springen, dan zal zeker het ligte dak den meesten weêrstand aan de uitzetting van het daardoor ontstane gas bieden en de voornaamste kracht der uitbarsting zal daardoor naar boven in plaats van op de zijden van het gebouw gerigt zijn, terwijl de betrekkelijk geringe kracht, die op de wanden werkt, door de buitenmuren en vervolgens door de aarden traversen gekeerd wordt, van welke laatste men de zwaarte zoodanig heeft berekend, dat ze in staat zijn die kracht te stuiten en hare rigting in eene opwaartsche te veranderen waardoor, dus de naburige magazijnen kunnen behouden blijven.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Bijdrage tot de kennis der oorlogvoering in de Nederlandsche (Nederlandsch-?) Oost-Indische gewesten, door P. M. LA GORDT DILLIÉ, Gepens. Majoor der Infanterie van het Nederl. Oost-Indische (Indisch-?) Leger. Samarang, DE GROOT, KOLFF & Comp. 1863.

De Heer LA GORDT DILLIÉ deelt ons, in zijn voorberigt mede, dat hij reeds in 1852 de eerste hand gelegd heeft aan het werk hierboven genoemd. Verschillende redenen, die door hem eveneens worden ontwikkeld, droegen er toe bij de uitgave tot in 1863 te vertragen. Dat vertragen dier uitgave doet ons leed, zoowel voor het Indische militaire publiek als voor den Schrijver. Immers had de Hr. L. G. D. ons, zes à zeven jaren vroeger, in de gelegenheid gesteld zijn werk aan te kondigen, dan zouden wij tot onze lezers gezegd hebben: „neemt en leest het, de vorm laat wel is waar te wenschen over — en veel ook — maar de inhoud is goed en zal u nuttig zijn”. Aangaande het laatste zouden wij dan nog wel eenige kleine reserves gemaakt hebben, maar in het algemeen zouden wij het boek gaarne hebben aanbevolen. De Hr. L. G. D. heeft zich echter het gras voor de voeten laten wegmaaijen. Andere — die beter dan hij waren toegerust met de gave om hunne denkbeelden door woorden kenbaar te maken — hebben reeds schier al de onderwerpen die thans door hem worden besproken, ten minste even goed, en zeker beknopter, zakelijker en vooral op aangenamer wijze, behandeld. Het dralen van den Hr. L. G. D. heeft derhalve ten gevolge gehad, dat het Indisch leger, langer dan noodig was, verstoken bleef van een overigens nuttig leerboek, en dat zijn

arbeid eindelijk, zoowel bij het koopende en lezende publiek, als in handen van ieder eerlijk recensent, de mededinging heeft te doorstaan van den indruk, gemaakt door geschriften, zoo als: *de Handleiding tot de kennis der velddienst en eechtwijze van het N. O. I. leger*, en het *Handboek voor Postkommandanten*, beiden van den Hr. VAN REES. Dit maakt ons de taak moeilijk. Zijn wij toch aan de eene zijde overtuigd dat er nog te weinig leerboeken aanwezig zijn over de wijze waarop de oorlog in Indië behoort gevoerd te worden, om niet ieder nieuw verschijnsel op dit gebied met belangstelling, en zelfs met welwillendheid, te begroeten, dan beseffen wij ook aan de andere zijde, dat wij Eenoog slechts daár tot koning mogen aanbevelen waar men nog geheel in het land der blinden leeft. Een beoordeelend tijdschrift heeft buitendien veel te ernstige verplichtingen, dan dat het welwillendheid in zwakke toegeliefelijkheid zou mogen laten ontaarden. Het moet niet alleen waken dat, ten aanzien van die vakken van kennis en wetenschap waarvoor het optreedt, geene andere dan gezonde begrippen worden verkondigd; het moet ook acht geven dat die begrippen op aangename en duidelijke wijze worden voorgedragen. De spijs kan gezond wezen maar toch ongevallig werken op tong en gehemelte; beveelt men haar niettemin aan, dan zegt hij die ze tot zich nam: »die aanbeveler heeft geen smaak of hij bedroeg mij". Dit dilemma wenschen wij niet op ons toegepast te zien.

Uit alles wat voorafgegaan is, zal de lezer begrijpen dat wij niet zoozeer tegen den inhoud, als wel tegen den vorm van deze »Bijdrage" gestemd zijn, en dat wij haar uit dien hoofde, bij het bestaan van beter geschreven leerboeken over dezelfde onderwerpen, ongaarne onzen bijval schenken. Wij zullen dit oordeel in het onderstaande pogen te staven.

Hoewel men gewoonlijk eindigt met een woord te zeggen over de typographische uitvoering, zullen wij daarmede beginnen, dewijl die toch het eerst de aandacht trekt. Wij kunnen die uitvoering niet anders dan slordig noemen. Zeker is het in Indië niet gemakkelijk, een goed gecorrigeerd en naauwkeurig afgedrukt boek in de wereld te helpen, maar tegen achteloosheden en feilen, zoo als er hier worden aangetroffen, hadden de uitgevers moeten waken. Op den omslag wordt als schrijver genoemd de Hr. LA GORT DILLIÉ, elders LA GORT DILLIÉ; op den omslag staat: Nederlandsch Oost-Indische gewesten, op het titelblad: Nederlandsche Oost-Indische gewesten. — De namen van landen en landstrecken zijn dan eens met cursyf en dan eens met gewone letter gedrukt; men vindt op dezelfde blz. verschil in de wijze waarop de naam van hetzelfde land of oord gedrukt is, zoo als op blz. 23 *Borneo* en Borneo; op blz. 43 *Java* en Java; op blz. 46 *Djagaraga* en Djagaraga, enz. — Er is geen eenheid in de spelling: men leest dan eens projectielen en dan weér projectilen; dan eens ziet (van zien, in toezigt, doorzigt, enz.) en dan weér zicht; op blz. 287 leest men o. a. in denzelfden volzin, *toezicht* en *omzigtigheid*; men leest thans en tans, *Alie Bassa* en *Ali Bassa*, enz. enz. Het aantal drukfouten is bovendien aanzienlijk, en hier gelieve men ons op ons woord te gelooven, want de vermelding der lijst zou al te vervelend worden.

Tot zoover de Uitgever en zijn Corrector; thans de schrijver. Deze kan zich niet beroemen op een duidelijken, vloeienden en aangename stijl. Dit gebrek heeft hij zelfs met groote mannen gemeen, maar hij heeft de nadeelen, die er het

gevolg van zijn, verwickeld met die welke voortvloeijen uit eene schier hartstogtelijke jagt op volledigheid. Hij geeft van alles definitiën, hij wil alles toelichten en zijnen lezer niets onthouden van hetgeen hij denkt dat, zelfs ook maar zeer zijdelings, ter zake dienen kan; hij vlecht dit zamen met de hoofdargumenten of feiten die hij meent te moeten aanvoeren, en zoodoende vergast hij ons op een aantal gemeenplaatsen en op soms zeer verwarde en veel te lange volzinnen. Wat gemeenplaatsen betreft, zoo lezen wij op blz. 36: dat de Indische volken fortificatiën aanleggen ten einde zich te verdedigen tegen ons of tegen Indische vijanden: — op blz. 156: dat wanneer men zich in kampongs inlegt dit geschiedt op vijandelijk of op ons grondgebied, en dat men daartoe overgaat voor een enkelen nacht of voor meer nachten; — op blz. 158: dat de meest geschikte gebouwen moeten betrokken worden wanneer men zich in kampongs inlegt; — op blz. 178: dat de veldwachten worden opgesteld naar dien kant, van waar men den vijand verwacht, enz. enz.

Wat nu lange volzinnen aangaat, zoo vinden wij er in het voorberigt reeds een van 22 regels, die door duidelijkheid niet uitmunt. In de Inleiding vinden wij een anderen, die wel is waar minder lang is maar dien wij toch als een staaltje gedeeltelijk zullen laten volgen:

»De oorlog in deze gewesten zal alzoo op eene geheel andere wijze dan die in Europa dienen gevoerd te worden, zoodoende de met den oorlog in het naauwst verband staande veld-dienst; aangezien door de meeste der Inlandsche vijanden van deze dienst weinig of in het geheel geen gebruik gemaakt wordt, en daár, waar zulks ten deele het geval is, dan nog zeer gebrekkig; doch in stede van deze, of in het gebrekkige derzelve voorzien, door hunne listen en lagen op zulk eene wijze, dat deze vaak eene groote mate van voorzorg en voorzigtigheid vereischen.»

Op blz. 5 kiezen wij een ander staaltje:

»Uit het eerste punt van beschouwing volgt als van zelve:

2º. Dat door de natuurlijke gesteldheid van de meeste dezer gewesten, dezelve voor den aanvallenden oorlog minder geschikt zijn, ofschoon onze troepen dien meestal zullen moeten voeren, hetzij om een uitgebroken opstand te dempen, de rust des lands te herstellen, de bevolking onder ons gezag te brengen, of aan met ons bevriende volken hulp en bijstand te verleenen, wien door naburige volken of door overzee gelegen rijken een onregtvaardigen oorlog wordt aangedaan, en hen voor ondergang te behoeden of van slaafsche overheersching te bevrijden; dan wel door welke andere oorzaken de oorlog ontstaan zij, dezen tot een goed einde te brengen; en zal men niet alleen den vijand hebben te overwinnen, maar zullen bovendien onbeschrijfelijke moeilijkheden en bezwaren, die de meeste terreinen een agerend leger, eene expeditie, kolonne, enz. zullen doen oostmoeten, overwonen moeten worden. Niet alleen ontmoet men steile bergen, diepe (?) bosschen, uitgestrekte wildernissen, onoverkomelijke afgronden, onder water gezette vlakten, onbruikbaar gemaakte wegen en voetpaden, vernietigde bruggen en overgangsmiddelen, maar ook het brandend en verzengend klimaat, dat verwoestend op een groot deel onzer troepen, vooral de Europeanen, werkt; de gestellen van vele hunner door vermoeijenissen en ziekte ondermijnt, hen voor langen tijd of voor

altoos, voor de dienst te velde ongeschikt maakt, of wel eindelijk geheel doet bezwijken."

De S. had ons, in het bovenstaande, eigenlijk niets anders mede te deelen dan dat het terrein, in Indië, voor den aanvallenden oorlog zeer ongeschikt is, hoewel wij bijna altijd genoodzaakt zijn, aldaar juist die soort van krijg te voeren. Hij maakt echter van de gelegenheid gebruik, om ons tevens te vertellen, wat in Indië zoo al tot het ontstaan van oorlogen aanleiding geeft; hij herinnert daarbij dat men, in den oorlog, niet alleen den vijand maar ook de moeilijkheden van het terrein heeft te overwinnen; hij doet als ter loops gevoelen dat het behalen dier overwinning kan opgedragen zijn of aan een leger, of aan eene expeditie, of aan eene kolonne (hij bezigt hier, en ook elders, het woord *expeditie*, om hen aan te duiden die haar verrigten); hij stipt de bezwaren, die het terrein kan opleveren, nog eens beknopt aan, hoewel de uitvoerige vermelding er van eerst op de vorige bladz. ten einde liep; hij haast zich — alsof het later niet meer zou kunnen geschieden — ook nog een woordje over het klimaat te spreken; hij noemt dit brandend en verzegend — alsof iets dat u brandt, u niet vooraf zou verzengen —, en hij verwacht het klimaat eindelijk weder met het terrein, door te beweren, dat het de gestellen van vele Europeanen door vermoeijenissen ondermijnt.

Wat een omhaal, wat een warboel, en zóó zou men nog zeer veel kunnen opnoemen. 't Is jammer, want er komt veel goeds in het boek voor.

Het is verdeeld in acht hoofdstukken en een aanhangsel.

Het eerste hoofdstuk bevat een algemeen overzicht van de terreingesteldheid in onze O.-Indische bezittingen, waarop wij — na den stijl en de wijze van bearbeiding reeds besproken te hebben — weinig of niets weten af te dingen.

In het tweede hoofdstuk wordt de Inlandsche bevolking als vijand beschouwd; men maakt hier kennis met het volkskarakter; met de wijze hoe de Inlanders bij opstanden onder de wapenen komen; met hunne kleeding en uitrusting; met hunne wapening, hun buskruid, hunne projectielen, hun geschut, hunne verdedigings- en dekkingsmiddelen; hunne wijze van verpleging; hun legertrain, en eindelijk met hunne vechtwijze. De S. geeft hier blijken van grondig bekend te zijn met Indië en de Indische oorlogen; men ontwaart, dat hij daarvan veel, en met oordeel gezien, en dat hij daarover nog meer gelezen heeft. Dit hoofdstuk is een der degelijkste van het boek.

Het derde hoofdstuk handelt over de troepen — d. i. onze troepen — op voet van oorlog en te velde. Het geeft een overzicht van de sterkte en samenstelling der korpsen die in Indië tot verschillende doeleinden en onder verschillende omstandigheden te velde worden gezonden; het beschouwt de onderscheidene wapensoorten; het karakter en de bruikbaarheid der natiën, die het inlandsche gedeelte onzer troepen vormen; de kleeding, de wapening en de velduitrusting; de hulp-troepen, en de goede diensten die getrouwe inlandsche hoofden ons kunnen bewijzen; het spreekt ten slotte over gidsen, spionnen en koelie's. Ook hier wordt zeer veel lezenswaardigs aangetroffen.

Het vierde hoofdstuk heeft tot opschrift: Verpleging der troepen te velde, leger-tros, enz. Men verneemt er de inrigting der administratie en der geneeskundige dienst te velde; ook wordt er gesproken over een aantal voorwerpen, die dikwerf

te velde medegevoerd, of aldaar soms later vervaardigd moeten worden, zoo als: bamboezen schuttingen (sassaks, paggers), ladders, voetangels (borangs, randjan's), draagkoetsen (tandoe's), enz.; eindelijk handelt het over den legertrein (bagage en gevolg).

Bij al het nuttige dat wij hier vonden, troffen wij ook het een en ander aan, dat in staat is een minder helder denkbeeld te geven aangaande den werkelijken gang van zaken. Zoo is het bijv. niet de Intendant bij eene overzeesche expeditie, die voor het vervoer der levensmiddelen en voor de transportmiddelen zorgt. Het zijn geheel andere autoriteiten, die belast zijn met het huren of requireren van schepen en met het bijeenbrengen van koelie's. — Ook geeft men een verkeerd voorschrift door te zeggen: »Genoemde Chef (die over de geneesk. dienst) zorgt verder voor de gezondheidsvoorzorgen bij het marscheren, en waakt er over, dat de onder zijne bevelen gestelde officieren van gezondheid, bij gedetacheerde gedeelten, over de geschikte uren van afmarsch geraadpleegd worden, wanneer de omstandigheden dit toelaten, wat het klimaat betreft." Het is wel zeer heilzaam, de geneeskundige dienst in deze zooveel mogelijk te hooren, doch men moet aan hare Chefs niet de attributen van de kommandanten der troepen toedichten; dit brengt jonge en onervaren officieren slechts in de war.

Allezins zou in dit hoofdstuk op hare plaats zijn geweest, de aanbeveling om gestreng toe te zien dat de officieren, door te veel bagage te velde mede te nemen, er niet toe komen, de koelie's die voor de troepen bestemd zijn, tot hunne bijzondere dienst te bezigen. Dit heeft soms de soldaten gebrek doen lijden en zeer schadelijke gevolgen gehad.

Het vijfde hoofdstuk, legering der troepen te velde, behelst zeer goede voorschriften, die niet genoeg ter behartiging kunnen worden aanbevolen. Jammer maar dat de Schr. hier soms weder zoo onduidelijk is. Hij zegt bijv.: »Alvorens de troepen te velde, zich van de in rust gebleven streken, dan wel van het punt van waar de bewegingen tegen den vijand beginnen, verwijderen, zal de kommandant der troepen te velde, der kolonne, enz. één of meer vaste punten kiezen, en deze als basis der uitvoeren beweging beschouwen." Dit alles is duidelijk en rigtig, maar later verwacht hij, gewis tegen zijne bedoeling, die punten weder met andere, die men na eenige voordeelen te hebben behaald, in zijnen rug kiest en bezet houdt, ten einde op zijne operatielijnen magazijnen en zieken-inrigtingen te kunnen plaatsen, of ze te doen strekken, om ten onder gebragte landstreken in bedwang te houden. Zoodoende moet de deskundige aandachtig lezen om den Schr. te begrijpen, en de nog onkundige geraakt van de wijs.

Het zesde hoofdstuk handelt over den oorlog der voorposten, in toestand van rust, of, zooals het meer gebruikelijk is dit te noemen, de voorpostendienst in staat van rust. De gewone voorschriften worden hier aangetroffen, maar de Schr. wijst zeer oordeelkundig op het verschil in toestanden, dat bij hunne aanwending in het oog moet worden gehouden. Het doet ons waarlijk leed, dat wij, bij het spreken over een boek dat zooveel goeds bevat, telkens op dezelfde soort van leemte, t. w. verwarring en onduidelijkheid, moeten wijzen. De Schr. beschouwt eerst de veldwachten; dan de soutiens, en daarna gezamenlijk de schildwacht van soutiens en veldwachten; wanneer men nu de onderafdeeling leest, die op

het laatstgenoemde betrekking heeft, dan weet men inderdaad soms niet, of men bij eene veldwacht of bij een soutien is; duidelijkheid is in een leerboek toch een eerst vereischte.

Het zevende hoofdstuk beschouwt de troepen in toestand van beweging; het behelst niet alleen voorschriften tot het uitvoeren van de voorpostendienst in staat van beweging, maar ook zoodanige als betrekking hebben op verschillende verrijtingen, waarbij het marscheren als hoofdzaak in aanmerking komt. De Schr. spreekt dus over de marschen in het algemeen; over de voor- en achterhoede; over de patrouilles, die in het vorige hoofdstuk slechts als ter loops vermeld zijn; over eenige opdrachten, die in Indië dikwerf aan kleine troepenafdeelingen — die men patrouilles zou kunnen noemen — worden gedaan; over konvooijen, en over fourageringen en requisitiën. Dit hoofdstuk bevat een aantal uitmuntende voorschriften en aanbevelingen; wij hebben het — eenmaal aan des Schrs. voordragt gewoon zijnde — met genoegen gelezen. Een der gedane aanbevelingen wenschen wij echter geheel voor zijne rekening te laten: het is die, om den soldaat des morgens vóór den afmarsch, toch vooral zijn borrel te geven. De borrel heeft in Indië soms wonderen gedaan; hij heeft menig afgemat soldaat in staat gesteld zijn uitgeput ligchaam nog een paar palen voort te slepen, en zoo behouden het bivak te bereiken, terwijl hij anders bij den weg nedergezonken en eene prooi van bloedgierige woestaards geworden zou zija. Wij hopen dan ook dat de kommandanten van marscherende troepen in Indië, steeds over sterken drank zullen kunnen beschikken, maar wij zouden wenschen, dat hij bewaard bleef om als medicijn te dienen, en dat alle geregelde uitdeelingen er van konden ophouden. Wij gelooven ook dat de stelling, waarmede de Schr. zijne aanbeveling eindigt, moeijelijk kan bewezen worden. Zij luidt: »hebbende de nieuwste ondervinding geleerd, dat de toediening eener zekere hoeveelheid sterken drank den doorgang der spijsen in het darmkanaal vertraagt, en dus de man langer verzadigd blijft, hetwelk van belang is op lange marschen, waar de man lang zonder voedsel moet blijven.»

Het achtste hoofdstuk behelst de leer der gevechten. De Schr. geeft hier over het algemeen zeer goede regelen aan de hand voor de verschillende toestanden waarin, op Indischen bodem, gevechten worden geleverd. Ook hier blijkt het, dat ondervinding zijn deel is, en dat hij eene langdurige studie van het onderwerp heeft gemaakt. Als regtgeaard recensent evenwel, moeten wij, na geprezen te hebben, ook weder een weinig bedillen. Eene minder juiste uitdrukking op blz. 237 zullen wij slechts ter loops aanstippen; de Schr. spreekt daar van eene verspreide vechtwijze der artillerie, terwijl hij eigenlijk niets anders bedoelt, dan het niet op één punt opstellen van al het geschut dat men bij zich heeft. Op blz. 259 leden onze krijgskundige begrippen ernstiger aanstoot. De Hr. L. G. D. noemt dáár de brug van Wonokromo, nabij Soerabaja, een belangrijk strategisch punt. Dit gevoegd bij de bewering, die wij in de Inleiding aantreffen, dat namelijk in Indië de strategie meer in toepassing moet worden gebracht, dan in Europa, doet ons vermoeden, dat de Schr. aan de woorden *strategie* en *taktiek* beteekenissen hecht, die eenigzins afwijken van hetgeen gebruikelijk is. Soerabaja zelf is een strategisch punt; aangenomen nu dat, in sommige gevallen, de 5 palen van dáár gelegen brug van Wonokromo, waar de groote militaire weg over de kali Maas gaat, bezet en

verdedigd moet worden, om meer kans te hebben op het behoud van Soerabaja, dan verkrijgt die brug daarom nog de waarde niet van een strategisch punt. De Indische regering heeft er dan ook die waarde nog niet aan toegekend. Wat nu het toepassen der strategie in Indië betreft, zoo hebben wij altijd gemeend dat zij al zeer weinig heeft te maken met oorlogen, die tegen Inlandsche vijanden worden gevoerd. Hier blijkt alweder, dat het de voorkeur verdient, zoo min mogelijk van die zoogenaamde geleerde uitdrukkingen te bezigen, dan blijft men elkaër het best verstaan.

Eene andere opmerking, die wij niet achterwege mogen houden, is dat de Schr, wel wat te veel vordert van de scherpschutters. Nimmer zendt hij tirailleurs uit, of er zijn scherpschutters bij, ja zelfs lezen wij op blz. 235, dat hij deze, vóór alle andere, tot het verspreide gevecht wil bezigen. Soldaten die werkelijk den naam van scherpschutters verdienen, zijn echter te zeldzaam, dan dat men er niet zeer zuinig op zou moeten wezen; men zou er spoedig geheel van beroofd zijn, door ze maar altijd zoo voorop te stellen. Eenige scherpschutters in de tirailleurlinie te plaatsen, om hoofden en aanvoerders op het korrel te nemen, is goed; ook kunnen er gevallen zijn, waarin men ze niet ontzien moet en er zooveel mogelijk moet laten optreden, maar die gevallen zijn zeldzaam. De Hr. L. G. D. wil met de scherpschutters handelen gelijk men, in Nederland bij de vredes-manoeuvres, met de tirailleur-kompagnien handelt; dewijl zij tirailleurs heeten, moeten zij ook maar altijd tiraileren; intusschen bestaan zij uit goede schutters en uitgezochte soldaten, die weldra uit onze gelederen verdwenen zouden zijn, als men er in oorlogstijd niet verstandiger mede omsprong.

Het Aanhangsel is wel het zwakste gedeelte van het geheele werk. Het behelst voorschriften, in acht te nemen bij het doen van overzeesche expeditiën; men ziet dat de Schr. hier wankelt; hij begint met het zamenstellen van het expeditionnaire korps en geeft het eene sterkte; nu zou men zeggen dat hij dit korps zal gaan uitrusten, inschepen, doen landen, enz.; maar neen, hij maakt er geene verdere melding van, en blijft voortaan in het algemeen spreken. Hij geeft hier en dáár wel zeer nuttige wenken, maar doorgaans is hij oppervlakkig. Men ziet dat hij niet te huis is in den werkring van de kommandanten der zee- en landmagt; maar. wat had hij op dat gebied noodig?

Het Aanhangsel bevat eindelijk nog eenige voorbeelden van krijgsverrigtingen, die den lezer ter navolging worden voorgehouden. Hier heeft de Schr. zich op een zeer glibberig pad gewaagd; hij heeft die voorbeelden aan zijne verbeelding ontleend; het zijn veronderstellingen en feiten die, naar zijn oordeel, alzóó hadden kunnen en moeten plaats hebben. Wij hadden het veel eenvoudiger en veel verstandiger gevonden, als de Schr. zijne toevlugt genomen had tot de Indische krijgsgeschiedenis, die hij zoo goed toont te kennen en die zulk eene rijke bron is, voor een ieder die haar nadert. Hij zou dan goede voorbeelden in overvloed hebben gevonden; thans geeft hij er, waarop veel valt af te dingen.

Het eerste is een voorbeeld van eene uitgestelde voorpostenketen. Wij vinden hier veldwachten die geschut bij zich hebben; wij zien hier van 50 ruiters dagelijks 26 man op wacht trekken, en wij vernemen eerst de plaatsing der soutiens, en dan die der veldwachten.

Het tweede voorbeeld is dat van eene verkennings-patrouille. Wij zouden van dit voorbeeld veel kunnen zeggen, doch wij bepalen ons tot het volgende. De kommandant der patrouille vindt onderweg aanleiding om van de ontvangen berelen af te wijken, zich in eene kampong te vestigen, zich aldaar ter verdediging in te rigten door het maken van schietgaten, het versperren van deuren en vensters, enz.; hij meldt dit aan hem, door wien hij gezonden werd; hij vraagt versterking; verzamelt levensmiddelen, enz. enz. Wij willen aannemen dat die officier, in het bestaande geval, zeer goed heeft gehandeld, maar wij vragen of dit een voorbeeld is van eene verkennings-patrouille?

Ook op de andere voorbeelden zouden wij nog aanmerkingen kunnen maken, maar gelooven, voldoende aangetoond te hebben, dat de Schr. groot ongelijk had, door zich ten deze niet eenvoudig tot geschiedkundige feiten te bepalen.

In het bovenstaande, vertronwen wij het reeds geuite oordeel over het werk van den Hr. L. G. D., allezins te hebben gestaafd. Hadde hij het kaf van het koorn weten te scheiden, en de overvloedige voedzame bestanddeelen van het laatste, op eene smakelijke wijze aan het publiek voorgedischt, het zou hem grooten dank schuldig zijn geweest.

Een woord over het ontwerp van wet tot regeling der schutterijen door A. C. KOUWENS, oud-officier der voormalige mobiele schutterij. 's Gravenhage, de Erven DOORMAN. 1865. 36 blz. gr. 8°. Prijs: f 0.35.

Het is niet onze schuld dat wij eerst thans van dit geschrift gewagen, en dat wij, in het vorige nummer van dit tijdschrift, bij het bespreken van het wets-ontwerp tot regeling der schutterijen, den arbeid van den Heer KOUWENS zelfs niet genoemd hebben. Ware deze nieuwe pennevrucht van dien schrijver ons, zoo als men dat vooral van eene brochure gelijk deze mag verwachten, onmiddellijk na hare verschijning toegezonden, we zouden niet verzuimd hebben om haren inhoud, bij het spoedig ophanden zijn der beraadslagingen over de schutterij-wet, zonder uitstel ter kennis van onze lezers te brengen.

De Heer KOUWENS verheft thans niet voor de eerste maal zijne stem in het belang onzer volkswapening. Niet tevreden met in eene »Proeve van een ontwerp van wet op de schutterijen», reeds vóór eenige jaren, zijne denkbeelden omtrent eene betere regeling dier strijdmagt te hebben kenbaar gemaakt, deelt de Heer KOUWENS ons thans de opmerkingen mede, die hem, bij de lezing van het regeringsontwerp, als van overwegend belang zijn voorgekomen. Wij hebben die opmerkingen, die evenzeer voor het gezond verstand des schrijvers als voor zijne rijpe ondervinding pleiten, met genoegen gevolgd; en mogen er al enkele daaronder voorkomen, die niet geheel met onze zienswijze strooken, zoo houden we het er toch voor dat de Heer KOUWENS over het geheel een nuttig en, gelijk wij hopen, ook een vruchtbaar werk heeft verrigt. Voor deze openbaarmaking zijner denkbeelden — men moge ze al dan niet met den S. deelen — is het algemeen hem dank schuldig, want hoe meer wrijving van gevoelens dezer dagen over het gewigtige onderwerp, waarvan

hier sprake is, plaats heeft, des te meer kansen bestaan er tot het verkrijgen eener goede wet op de schutterijen. Dat het aanhangige ontwerp, bij veel voortreffelijks, ook nog vele leemten bevat en, zooals het dáár ligt, de belangen des lands slechts gedeeltelijk zou bevredigen, dit hebben wij reeds, wat enkele hoofdpunten aangaat, getracht in het zoo even bedoelde opstel aan te toonen. Bij het groote belang dat er alzoo in gelegen is om alles te overwegen wat als verbetering wordt voorgesteld, zal de lezing van het hier aangekondigde geschrift, gelijk wij vertrouwen, door niemand betreurd worden, maar zal het integendeel kunnen bijdragen om den lezer nieuwe gezigtspunten te openen omtrent eenige bepalingen, die in het ontwerp zijn opgenomen. Wij bepalen ons korthedshalve tot het aanstippen van eenige hoofdpunten uit de brochure.

Het eerste gedeelte is gewijd aan eene bestrijding van Art. 144, de bepaling behelzende dat in gemeenten van geringe bevolking de schutterij vrijgesteld kan worden van de oefeningen en in zoodanig geval ook niet gewapend en gekleed behoeft te worden. De Heer K. vreest dat de rekbaarheid, waarvoor dat artikel vatbaar is, tot te groote vrijgevigheid zou kunnen aanleiding geven en dien ten gevolge nadeelig werken; en daar, volgens zijne wijze van zien, de oefeningen in gemeenten, minder dan 5000 inwoners tellende, geen doel zullen treffen (bl. 6), stelt hij voor, met wijziging van het genoemde artikel, te bepalen dat die vrijstelling alleen kan verleend worden in gemeenten van minder dan 5000 inwoners. Wij wenschen in het midden te laten in hoeverre, met het oog op alle mogelijke eventualiteiten, eene beperkende bepaling hier al dan niet noodig schijnt, maar wanneer wij onze meening moeten uitbrengen over de beschouwingen, die den geachten S. er toe geleid hebben om volle vrijheid te laten voor gemeenten beneden de 5000 inwoners, dan verklaren wij, daarmede niet altijd te kunnen instemmen. Wanneer hij toch beweert, dat om eene eenigzins doelmatige oefening te doen plaats hebben minstens een zestigtal schutters, drie onderofficieren, drie korporaals en een tambour — eene halve kompagnie — geleid door een paar officieren, bijeen moeten zijn, dan zijn wij eene geheel andere meening toegedaan; wanneer hij van oordeel is dat de oefeningen niet dan afzonderlijk in iedere gemeente kunnen plaats hebben, omdat twee gemeenten in den regel verder dan één uur gaans van elkander verwijderd zijn, dan brengen wij in herinnering dat er zeer vele gemeenten in ons vaderland worden aangetroffen, die veel verder dan een uur uit elkander gebouwd zijn, en waarop dus het bezwaar, door den S. aangehaald, evenzeer zou gelden; en om die reden alléén, de oefeningen, in overigens vrij bevolkte gemeenten, te doen vervallen, dit zal hij ons moeten toegeven, zou het aantal gewapende schutterijen wat al te zeer beperken.

Met genoegen zagen wij dat ook de Heer K. te velde trekt tegen de reeds van verschillende zijden afgekeurde vervanging, die in het ontwerp voorkomt en ten gevolge zal hebben dat de weinige schutterpligtigen, die tot den meer gegoeden stand behooren, geheel uit de gewapende schutterijen, in tijd van vrede, zullen verdwijnen. Zeer teregt verklaart de S. niet te kunnen bevatten hoedanig die schutterijen kunnen georganiseerd worden, omdat de hoofzaak, waardoor eene goede schutterij te organiseren is, gezocht moet worden in de aanwezigheid van velen uit den meer fatsoenlijken stand, of wel van die, welke de uniformkleeding

zelf kunnen betalen, ten einde eene ruime keuze te hebben tot het bekomen van geschikte officieren en onderofficieren (bl. 14).

Kortheidshalve gaan wij een voorstel van den Heer K., betrekkelijk de meest doeltreffende wijze van oproeping (bl. 16), stilzwijgend voorbij, hoezeer veel van het daár aangevoerde, betrekkelijk het gehalte der schutterij, zooals de S. zich dat bij de oproeping volgens het ontwerp voorstelt, eene naauwgezette overweging meer dan waard is; om liever met een enkel woord des schrijvers denkbeelden omtrent de oefening weér te geven.

Daarbij wordt een scherp afgebakend onderscheid gemaakt tusschen de dienst die de schutterijen *in gewone tijden*, en die, welke zij *in buitengewone tijden* zullen te vervullen hebben. Om aan hare verplichtingen in het eerste geval behoorlijk te kunnen voldoen, rekent S. de zestien jaarlijksche oefeningen van het ontwerp voldoende; maar in tijden van gevaar de groote roeping te vervullen, haar door de grondwet opgelegd, om dan met het leger en de zeemagt te kunnen medewerken tot de verdediging van het vaderland, daartoe, zegt hij, kunnen de schutterijen in de verste verte niet voldoende gevormd worden in de weinige oefeningen, in het ontwerp voorgeschreven (bl. 19). Zij moeten dus, zoo zegt de S. verder (bl. 20), daartoe geraken *na* de mobielverklaring, hoezeer het meer rationeel schijnt de oefeningen aan de mobielverklaring te doen voorafgaan; te meer omdat er zich redenen van politieken en finantielen aard kunnen voordoen, die de mobilisatie doen verschuiven. Deze beschouwing heeft den S. naar middelen doen omzien om de schutterijen, alvorens zij mobiel verklaard worden, die oefening te doen verkrijgen, waardoor zij in den oorlog aan hare roeping zouden kunnen beantwoorden; en als zoodanig wordt aanbevolen het opnemen in de wet van een artikel, houdende de bepaling dat de Regering bevoegd is om in buitengewone gevallen, de oefeningen tijdelijk te vermeerderen en te regelen, zoo noodig de reserve daaraan te doen deelnemen.

Wij veroorloven ons hier eene opmerking: blijkbaar is de S. tot dit voorstel geleid door de overweging dat de mobilisatie als 't ware een oorlogskreet is, en onze staatkundige verhouding ligtelijk kan meebrengen dat het uiten van dien kreet niet luide mag vernomen worden; maar, vergissen wij ons niet, dan heeft het toepassen van het voorgestelde artikel, in het wezen der zaak, veel overeenkomst met eene mobielverklaring; en zijn wij zelfs geneigd te vragen, of die vermeerdering der oefeningen niet als zoodanig zal beschouwd worden? Maar zonder op die vraag een bepaald antwoord te geven, wijzen wij liever op de groote moeilijkheid, die er altijd in gelegen zal zijn om te beslissen wanneer de meerdere oefening moet aanvangen, waarvan ligt het gevolg kan zijn dat de erkenning van die noodzakelijkheid uitgesteld wordt tot dat het gunstige tijdstip verstreken is; vooral schijnt die vrees niet ongegrond in een land, waar dralen zoo menigmaal het hoofdkenmerk van de handelingen der regering in oorlogszaken is geweest. Daarom gelooven wij dan ook dat de uitkomst, die de Heer K. getracht heeft te bereiken, slechts denkbeeldig is, en blijven wij geheel bij onze vroeger, in dit tijdschrift, uitgedrukte meening, dat de militaire waarde der schutterijen alleen kan verhoogd worden door vele en degelijke oefeningen, en dat het ontwerp in dit opzigt niet ver genoeg is gegaan. De Heer K. houde het ons dus ten goede dat wij zijn voorstel, hoezeer het bij eene opper-

vlaakkige beschouwing voordeelen schijnt aan te bieden, nogtans bij rijper overweging, als minder praktisch beschouwen.

Met een enkel woord wordt het denkbeeld besproken om bij het leger onderluitenanten te benoemen, ten einde bij eene mobielverklaring der schutterijen in hare behoefte aan officieren te kunnen voorzien. De Heer K. is een voorstander van dien, vooral in vroegere jaren, veel besproken maatregel, waarvan hij ook nog verwacht dat daardoor de lust tot vrijwillige dienstneming bij den fatsoenlijken stand zou bevorderd worden.

Te vergeefs, zegt de S., heeft hij in het ontwerp gezocht naar een algemeen toezigt over de schutterijen, dat volgens zijne zienswijze gebiedend noodzakelijk is, wil men eenigen waarborg hebben voor de volledige nakoming der wetsbepalingen en voor eene behoorlijke en eenvormige leiding der oefeningen. Hij stelt daarom voor het benoemen van een drietal inspecteurs over de schutterijen, en wenscht daartoe gepensioneerde hoofdofficieren van het leger in aanmerking te brengen. Dat voorstel van den Heer Kouwens zal ongetwijfeld toejuiching ondervinden, en in hetgeen de geachte S. daaromtrent op bl. 26—29 aanvoert is zeer zeker veel dat de opmerking overwaard is; maar waarom hij voor de betrekking van inspecteur bij voorkeur *gepensioneerde* hoofdofficieren verlangt, dit verklaren wij niet te begrijpen. Wij zouden daar vrede meê kunnen hebben wanneer het een erkend feit was dat bij ons onder de gepensioneerden vele krachtvolle en voor de werkelijke dienst nog in allen deele geschikte officieren wierden aangetroffen; maar die toestand bestaat niet, en men kan veilig als regel aannemen dat de officieren, aan wie in de tegenwoordige tijden het pensioen verleend wordt, daarvoor in den regel, zooals men dat gemeenzaam uitdrukt, ten volle „rijp“ zijn; dat wil zeggen dat die officieren in het een of ander opzigt ongeschikt zijn voor de actieve dienst. Wij zullen niet beweren dat daarop geene uitzonderingen kunnen bestaan; maar met het oog op den toestand, dien wij als regel beschouwen, heeft ons het voorstel van den Heer K. om tot inspecteurs der schutterijen gepensioneerde officieren te bestemmen, ten hoogste bevreemd. Die betrekking toch, zooals de S. zich haar voorstelt, is eene allergewigtigste, tot wier behoorlijke vervulling eene meer dan alledaagsche energie en takt vereischt worden; in stede nu van daartoe gepensioneerde hoofdofficieren te bestemmen, komt het ons integendeel noodzakelijk voor, tot die betrekking geene andere dan hoofdofficieren uit het leger, die zich daartoe bijzonder aanbevelen, te roepen, en vertrouwen wij dat de Heer K. zich, bij nader inzien, met deze wijze van beschouwen wel zal kunnen vereenigen.

Wij hopen dat het ons gelukt is, in de bovenstaande regelen een algemeen denkbeeld van den inhoud en de strekking der brochure van den Heer Kouwens gegeven te hebben, en dat de lezer daaruit de gevolgtrekking zal hebben gemaakt dat dit geschrift voor hen, die in de nieuwe regeling der schutterijen belang stellen, menige wenk, menige opmerking bevat, die behartiging verdienen. Wat meer geleidelijkheid en afwisseling in den stijl zouden er toe hebben kunnen bijdragen om de lezing te veraangenaamen.

Revue de technologie militaire, ou recueil international de mémoires, expériences, observations et procédés relatifs à cette science, sous la direction de E. TERSEN, major d'artillerie, 3^{me} fascicule du tome III. Paris et Liège, NOBLET et BAUDRY, Libraires-éditeurs.

(*Vervolg van N^o. 12, 1864, bladz. 867, en Slot.*)

Het volgende artikel van deze aflevering handelt over het verband dat tusschen de lading en de helling van trek eens vuurmonds bestaat, of liever over de verhouding der krachten, die de voortgaande en wentelende beweging van het projectiel in de ziel veroorzaken (1). De kapitein NOBLE der Engelsche artillerie heeft dit vraagstuk op eene wetenswaardige wijze opgelost. Hij begint zijne berekeningen voor een vuurmond met denkbeeldige ziel waarin slechts een trek is gesneden; deze trek wordt verder aangenomen zoodanig geconstrueerd te zijn, dat de lijn, welke in eene doorsnede loodregt op de as der ziel het leivlak aangeeft, het verlengde is van een der stralen der cirkelvormige doorsnede. Noemen we nu G de kracht welke door de spanning der buskruidgassen op het grondvlak des kogels wordt uitgeoefend en R de kracht waarmede het projectiel loodregt tegen het leivlak wordt gedrukt, dan komt het er slechts op aan de verhouding $\frac{R}{G}$ te vinden. Het zou ons te ver leiden indien we de afleiding der gevonden formules in haar geheel wilden weêrgeven; alleen laten we volgen dat de differentiaal-vergelijkingen van de voortgaande en wentelende beweging ten grondslag voor de berekening genomen zijn, en bij eene goede keuze van coördinaten-assen, zonder ingewikkelde vervormingen te ondergaan, tot de hierboven genoemde verhouding kunnen doen geraken. Ook dient nog vermeld dat de formules voor het kanon met denkbeeldige ziel afgeleid, geschikt gemaakt kunnen worden voor het polygonale stelsel; terwijl tevens de weg aangegeven wordt, hoe zij tot vuurmonden van elk willekeurig stelsel kunnen dienen.

De formules door kapitein NOBLE afgeleid, zijn echter niet onmiddellijk te gebruiken voor het meest voorkomende geval, namelijk voor dat, waarbij de voortbrengende lijn van het leivlak, niet op de as der ziel is gerigt maar haar regthoekig kruist. Hierin is door den majoor TERSEN te gemoet gekomen (2), en zijne beschouwingen vormen als het ware een aanhangsel op die van den kapitein NOBLE. Het is ook hier niet de plaats om deze formules over te nemen, doch we kunnen ons niet onthouden een voorbeeld te geven van de uitkomsten, welke zij bij eene praktische toepassing opleveren: In Frankrijk n. l. zijn proeven genomen met twee 4^{ers}, waarbij het leivlak voor het eene kanon eene helling van 20° en voor het andere eene helling van 40° had (3); het kaliber bedroeg 0,0865 de spoed 2,25 el. Kennen

(1) Note sur le rapport qui existe entre les forces tendant à produire les mouvements de translation et de rotation du projectile dans l'âme des bouches à feu rayées, par le capitaine NOBLE, de l'artillerie royale Anglaise.

(2) Nouvelles considérations sur le mouvement des projectiles dans l'âme des canons rayés et sur les pressions que le mouvement fait naître, par le major E. TERSEN.

(3) Door helling van het leivlak te verstaan, den hoek, die in eene doorsnede loodregt op de as der ziel, gevormd wordt door de lijn welke het leivlak aangeeft met de daarbij behoorende raaklijn aan den cirkel der doorsnede.

we aan R en G dezelfde beteekenis van zoo even toe, dan leeren de formules van majoor TERSSSEN dat voor het eerste kanon $R = 0,1807 G$, voor het 2de $R = 0,095 G$; terwijl voor het geval dat de helling van trek 90° was, $R = 0,061 G$ zou zijn. De waarden van G in deze drie uitdrukkingen zijn echter niet onderling gelijk, daar de spanning der gassen verandert, naarmate van den weêrstand dien het leivlak biedt. Om de grootte van R bij de drie soorten van trekken onderling te kunnen vergelijken, moeten zij in dezelfde maat worden uitgedrukt en het eenvoudigst geschiedt dit om haar in eene functie weêr te geven van de spanning G_1 , door de gassen op het projectiel uitgeoefend, in de onderstelling dat de vuurmond van geene trekken voorzien is. Men vindt dan weder met behulp van andere formules dat:

bij eene helling van het leivlak van 20° , $G = 1,0388 G_1$ dus $R = 0,1877 G_1$,

» » » » » » » 40° , $G = 1,0236 G_1$ » $R = 0,0972 G_1$,

» » » » » » » 90° , $G = 1,0177 G_1$ » $R = 0,0621 G_1$.

Men ziet dus hieruit dat de druk door het projectiel op het leivlak der trekken uitgeoefend het grootst is, wanneer de helling van dat leivlak het kleinst is.

Nog een voorbeeld. Bij onzen getr. langen br. 12^{er} waarbij de helling van het leivlak — uit de gegevens voorkomende in de *Aanwijzing omtrent de inrigting en het gebruik der getrokken bronzen kanons van 12^{er} lang* afgeleid wordende — $81^\circ 43' 15''$ bedraagt, vindt men $R = 0,05485 G$, terwijl bij eene helling van 90° , $R = 0,05428 G$ zou zijn. Dit doet ons dus zien dat wanneer de helling van het leivlak niet veel van 90° afwijkt, ook haar invloed op de verhouding $\frac{R}{G}$ gering zal wezen.

Ook wordt nog door den majoor TERSSSEN nagegaan welke de normale drukkingen zijn, die de wanden der ziel te weêrstaan hebben, ten gevolge van de meerdere of mindere helling der leivlakken, en hij komt tot het besluit dat deze dikwijls de duurzaamheid van een vuurmond bepaalt.

Bij het bespreken van de ongelijkmatige spanning der buskruidgassen op de verschillende punten van het projectiel in 't eerste oogenblik der verbranding te weeg gebracht, drukt de majoor TERSSSEN als zijne meening uit, dat de naauwkeurigheid van het schot in vuurmonden van het Fransche ste'sel en van de stelsels die hiervan zijn overgenomen, aanzienlijk vergroot zou worden door het zundgat in 't verlengde van de as der ziel aan te brengen. Het bezwaar van het terugspringen van het wrijvingspijpje zou gemakkelijk overwonnen kunnen worden, terwijl door deze plaatsing van het zundgat, het zundkanaal minder zou worden beschadigd. S haalt de proeven aan van gen. FREDERIX om de laatste bewering te staven. Indien we de *Handleiding tot de kennis der artillerie voor de kadetten van dat wapen, Deel I. 1859*, bladz. 325, nalezen, — het handelt daár even als de proeven door den majoor TERSSSEN aangehaald over de zundgaten bij gladde kanonnen; andere proeven daaromtrent bij getrokken vuurmonden kennen we niet — dan is dit in volkomen tegenspraak met de meening van den schrijver. We vinden daar vermeld dat juist ten gevolge van in 1830 in Frankrijk genomen proeven, de kanonnen wier zundgaten loodregt of nagenoeg loodregt op de as der ziel stonden, zoowel wat schootsverheid, juistheid en geringere beschadiging betrof, verreweg de voorkeur verdienden en dat deze rigting dan ook in alle landen als de beste is aangewezen. Wij mogen

ons echter op deze proeven niet gronden om de meening van den majoor TERSEN te bestrijden; daartoe zouden ze bij de getrokken vuurmonden herhaald moeten worden.

Deze aflevering sluit met eene beschrijving van den electro balistischen chronograaph van LE BOULENGÉ, waarvan we reeds vroeger (bladz. 734, jaarg. 1864), wegens de belangrijkheid van dit apparaat, in een afzonderlijk opstel hebben melding gemaakt.

Alleen kunnen we hier nog bijvoegen, dat ons meerdere bijzonderheden ter oore gekomen zijn van dit apparaat, die zeer voor zijne naauwkeurigheid pleiten. Onder deze rekenen we de volgende: Op den 7den September 1864 werd in het kamp van Braesschaat de aanvankelijke snelheid bepaald van het projectiel uit een getrokken kanon van 6 \mathbb{E} , en werden daartoe bij elk schot de metingen gelijktijdig bewerkstelligd met twee van elkander onafhankelijke toestellen. Men vond die aanvankelijke snelheid op 21,5 el vóór de monding, met de twee verschillende chronographen, voor de puntgranaat van 6,814 Pd. gewigt:

bij het 1ste schot 349,45 en 349,82 el;

» » 2de » 349,05 » 349,65 »;

» » 3de » 349,60 » 350,02 »;

voor de puntgranaatkartets van 7,947 Pd.:

bij het 1ste schot 326,82 en 327,07 el;

» » 2de » 326,49 » 326,30 ».

De fraaije overeenkomst der beide reeksen geeft ons het regt aan de aanwijzingen van den chronograaph een volkomen vertrouwen te schenken.

Wij vermelden ten slotte dat, volgens berigten in onderscheidene dagbladen voorkomende, de Keizer der Franschen de verdiensten van LE BOULENGÉ erkend, en dien officier eigenhandig het officierskruis van het Legioen van eer heeft geschonken.

VERSCHEIDENHEDEN.

Getrokken kanon van 4 \mathbb{E} . Toen zich in het vorige jaar, in enkele onzer getrokken kanonnen van 4 \mathbb{E} , behoorende tot de eerste die aangemaakt werden, eenige scheurtjes vertoond hadden, bepaalde de Minister van Oorlog dat omtrent die gebreken onverwijld een naauwgezet onderzoek ingesteld zou worden, en dat daartoe uit twee kanonnen van genoemd kaliber (één te Utrecht en één te Amersfoort) een groot aantal schoten zou gedaan worden. Wat nu de bedoelde scheurtjes, die men ook wel als krimpbarstjes heeft beschouwd, betreft, is gebleken dat die vermeende gebreken geen invloed op de duurzaamheid onzer getrokken veldkanonnen uitoefenen; maar daarentegen heeft zich bij gelegenheid van het hier vermelde onderzoek een ander bezwaar voorgedaan. Nadat namelijk uit ieder der twee getrokken kanonnen van 4 \mathbb{E} omstreeks een 500-tal schoten was gedaan, was de moeilijkheid, die men reeds sedert eenige dagen bij het inbrengen der projectielen had ondervonden,

zoo toegenomen dat bijv. te Utrecht zeven granaten niet konden worden ingebracht, terwijl diezelfde granaten, in andere stukken van 't zelfde kaliber gepast, zonder de minste klemming geheel naar achter konden gebragt worden. Een naauwkeurig onderzoek heeft daarop aan het licht gebragt, dat al de trekken der beide kanonnen in meerdere of mindere mate beschadigd waren. Die beschadiging bestond in eene vernaauwing van de trekken en was ontstaan door het uitzetten van het brons der velden in de trekken; de vernaauwing was het grootst op gemiddeld 1,24 el van de monding, nam naar voren en achteren langzamerhand af, en bedroeg op het naauwste punt 2 tot 4 strepen, terwijl zelfs één trek, van 16 streep breedte, gekomen was op 10 streep. Om de trekken op de normale breedte terug te brengen, hetgeen, onder het toezigt van een officier, verrigt werd door een opzichter, beide van de Constructie-werkplaatsen, is gebruik gemaakt van een opzettelijk daartoe ingerigt instrument, opruimer genaamd. Die bewerking vereischte te Amersfoort $10\frac{1}{2}$ minuut, te Utrecht 8 minuten; en hoezeer nu de projectielen weder ingebracht konden worden, was ter plaatse waar zich bij beide vuurmonden de beschadiging had voorgedaan, het kaliber en bijgevolg ook de speelruimte, aanmerkelijk toegenomen, hetgeen zich laat verklaren wanneer men in aanmerking neemt dat, gelijk zoo even vermeld is, het vernaauwen der trekken ontstaan is doordien het brons van de velden in de trekken is geperst. Het kanon te Amersfoort had ook nog over de lengte van het bodemstuk, zoo aan den boven- als aan den onderkant, scheuren, die op eenige plaatsen $\frac{1}{4}$ à $\frac{3}{4}$ streep breed en 4 à 5 streep diep waren. Het gevolg van deze veranderingen, die de inwendige toestand der vuurmonden had ondergaan, was dat men bij het kanon te Amersfoort, om eene gewilde dragt te verkrijgen, de opzethoogte moest vermeerderen; om bijv. de schijf op 1500 pas te bereiken moest met dat kanon, waarbij vóór de opruiming een kleinere opzet gebruikt werd dan die welke voorgeschreven is, de opzet voor 1650 pas genomen worden.

De opruimer, waarvan hierboven gesproken is, bestaat uit een ijzeren stang, die aan het eene einde uitloopt in een oog, terwijl aan het andere einde een ijzeren cilinder bevestigd is, die om de stang kan draaijen en wiens middellijn een weinig kleiner is dan die van de ziel des vuurmonds. Tegen den voorkant van den cilinder is eene stalen geleiplaat geschroefd, waaraan zes uitstekende punten; deze punten zijn zoo geplaatst dat ze met de trekken van het kanon overeenkomen en overigens van zoodanige afmetingen dat ze ook door een vernaauwd trek kunnen bewogen worden. Op het oppervlak van den cilinder zijn verder twee rijen, elk van twee ijzeren nokken die in onbeschadigde trekken naauwkeurig sluiten, aangebragt, en wel zoo dat de beide rijen in twee tegenover elkander liggende trekken komen. Vóór ieder der beide voorste nokken bevindt zich een stalen beitel, waarmede de trekken worden opgeruimd; deze twee beitels zijn aan de uiteinden eener zelfde stalen staaf gevormd, die dwars door den cilinder gestoken en met eene klem-schroef wordt vastgezet, zoodat men des vereischt de beitels gemakkelijk kan herstellen of verwisselen.

Tot het opruimen der trekken wordt de cilinder in den vuurmond gebragt, met de punten der geleiplaat in de trekken. Bij het vooruitbrengen nemen dan de beitels het metaal van de ingedrukte velden weg, terwijl zij door de achterliggende

nokken gedwongen worden de juiste rigting der trekken te volgen. Bevindt zich de vernaauwing dicht aan de monding, dan moet zulks uit de hand eerst zoover hersteld worden, totdat de cilinder tot voorbij de nokken kan ingebracht worden.

Het schijnt dat, naar aanleiding der thans opgedane ondervinding, het voornemen bestaat om een zeker aantal opruimers in de uitrusting der batterijen en parken te velde te begrijpen. Trouwens een zoodanige maatregel is niet nieuw, want reeds vóór eenige jaren voerden de Oostenrijkers bij hunne, sedert afgekeurde, schietkatoenkanonnen twee soorten van opruimers mede; de eene bestemd tot het herstellen der trekken, de andere tot het herstellen der velden, wanneer het inwendige der ziel door de eene of andere oorzaak was beschadigd geworden. De inrigting dezer opruimers, die eenigzins afwijkt van die der door ons beschrevene, is vermeld in de *Revue de technologie militaire*, tome III, 3^{ième} fascicule, blz. 465, waar ook eene afbeelding dezer werktuigen voorkomt.

Het kanon van AMES. Indien het element van bewondering in ons voor al wat buitengewoon en excentriek is, niet geheel en al is afgestompt, dan kunnen we thans weder ruimschoots stof tot verbazing vinden in het hierboven genoemde Amerikaansche kanon, dat de ongeloofelijke schootsverheid — laat ons liever zeggen, worpsverheid — van 7 Eng. mijlen zou opleveren, dat is: meer dan 11.200 ellen, of nog anders ruim 2 uren gaans.

De vuurmond is volgens eene geheel nieuwe constructie vervaardigd en wordt, om zoo te zeggen, in vertikalen stand staande, van de druif tot de tromp uit schijven en ringen opgebouwd; de schijven dienen voor de kulas en kulasversterking, de ringen — wier inwendige middellijn met het kaliber des vuurmonds overeenstemt — voor het overige gedeelte des vuurmonds. De schijven en ringen worden gegloeid en daarna één voor één met een stoomhamer, ruim 6000 pd. wegende, op elkander geweld; terwijl eene ijzeren kern, die later wordt weggenomen, in de openingen der ringen wordt gestoken en alzoo gedurende de bewerking, de ziel op hare juiste afmetingen houdt. De ringen die het bodemstuk moeten vormen zijn zamengesteld uit drie in elkander sluitende, concentrische banden, welke na zorgvuldig zamengeweld te zijn, op de behoorlijke afmetingen worden afgedraaid; de binnenste dier banden heeft eene uitwendige middellijn van 25,4, de middelste van 40,6 en de buitenste van 55,8 dm. Omtrent het kaliber van dit wonderkanon zijn we in 't onzekere; dit moet echter kleiner dan 20,3 dm. zijn, daar na de 700 proefschoten uit dezen vuurmond gedaan, besloten is de ziel tot laatstgenoemd kaliber uit te boren. Dit kanon is van gouvernementswege te Bridgeport (Conn.) beproefd en daar geen geschikt terrein te vinden was voor deze proeven, waarbij de kogel een afstand van 2 uren moest afleggen, werd de vuurmond op het strand geplaatst en met de monding naar zee gerigt. Een schip dat $1\frac{1}{2}$ of 2 uur van den oever voor anker lag, was met de opname der schoten belast; natuurlijk dat dus hier aan de getallen die de worpsverheden aangeven, slechts eene benaderende waarde mag worden toegekend. De 10 eerste schoten schijnen gedaan te zijn met 6,8 en 9,4 pd. lading (elev. en gew. projectiel zijn niet vermeld) en leverden eene gemiddelde schootsverheid van 6400 el op. Eenige weken later werden de proeven voort-

gezet en ladingen gebezigd van 11,3 en 13,6 pd. bij eene elevatie van 30 tot 34°, terwijl de projectielen — zoowel granaten als volle kogels — tot verschillende stelsels schenen te behooren, en hun gewigt van 47 tot 69 pd. afwisselde. Werkelijk is bij verscheidene schoten eene worpsverheid van 2 uren gaans verkregen. De commissie, met de beproeving belast, scheen zeer ingenomen te zijn met dezen vuurmond, voor zoo ver althans zijn weêrstandsvermogen betreft, daar na de 700 schoten, waaronder tevens die met buitengewone ladingen en zware projectielen gerekend moeten worden, de ziel geen het minste letsel had ondervonden.

Dat de kanonnen volgens het stelsel van AMES een buitengewoon weêrstandsvermogen bezitten, blijkt uit het volgende:

Een 30^{er} (kal. 45,2 dm.) weêrstond 1630 — volgens sommige opgaven 2000 — schoten met 1,64 pd. lading en een projectiel van bijna 47 pd.; een ander kanon van volkomen gelijke afmetingen, doch tot het kaliber van 80^{er} uitgeboord (midd. 20,3 dm.) onderging geene de minste beschadiging door de 438 schoten, die daaruit met eene lading van 2,27 en een projectiel van 50,4 pd. werden gedaan. Ook heeft men getracht een 50^{er}, die zeer onvolkomen bewerkt was, te doen springen, doch men is er niet in kunnen slagen, niettegenstaande het laatste schot gelost werd met eene lading van ruim 9 en een projectiel van 91 pd., zoodanig geladen dat dit projectiel een paar duim buiten de monding uitstak en tegen een klomp gegoten ijzer steunde van 1270 pd. gewigt. De vuurmond onderging geen het minste letsel, hoewel hij 18 el achteruit geworpen werd, terwijl het ijzeren blok een aardhoop van 3,7 dikte doorboorde en 12 el verder teruggevonden werd.

De generaal BUTLER heeft aan den president der Unie eenige van deze kanonnen aangevraagd om te dienen bij een eventueel bombardement van Richmond. Deze aanvraag is natuurlijk geschied vóór de bestorming van het fort Fisher (20 Dec. 1864), wier mislukking de oorzaak was van het ontslag van genoemden generaal. De 100^{er} van PARROTT schijnt bij nadere kennismaking tegen te vallen; de admiraal PORTER althans heeft dien vuurmond ongeschikt verklaard, daar er 6, tijdens het bombardement van gezegd fort zijn gesprongen. De kanonnen van AMES zijn echter duurder; zij kosten ongeveer evenveel guldens als hun gewigt ponden bedraagt; die van PARROTT zouden slechts tegen 20 centen per pd. berekend moeten worden.

Kanonnen van gehamerd gegoten staal. De *Blakely-Ordnance Company* vervaardigt sedert eenigen tijd zwaar geschut voor het buitenland, van gehamerd gegoten staal, inwendig van eene stalen buis voorzien, terwijl het geheele kanon omgeven is door een stalen mantel, waaraan zich gegoten ijzeren tappen bevinden. Een vuurmond, ongeveer 16.000 pd. wegende, is naar Woolwich gebragt om de gebruikelijke proeven te ondergaan en daarna naar St. Petersburg te worden gezonden. Een ander kanon van 9 Eng. dm. (22,9 dm.) kaliber en ongeveer 9000 pd. gewigt, is door dezelfde fabriek voor de Zweedsche regering aangemaakt; het heeft ladingen van 20,4 pd. en kogels van 180 pd. met glans kunnen weêrstaan. (*Times*, 18 Jan.)

Het versterkt ijzeren kanon van den majoor PALLISER. Als een vervolg op hetgeen we op bladz. 855 en volg. van den vorigen jaargang mededeelden, omtrent het III. S. 10. D. N^o. 2.

stelsel van den majoor PALLISSER, waarbij de oude, thans buiten gebruik gestelde, gegoten ijzeren vuurmonden, door het inbrengen van eene smeedijzeren buis, weder dienstbaar kunnen worden gemaakt aan de tegenwoordige eischen van een meer weerstandbiedend geschut, kunnen we eenige nadere uitkomsten vermelden. Door de commissie, met het onderzoek van het nieuwe stelsel belast, werd bepaald, dat uit een door den majoor PALLISSER gewijzigd kanon van 18 dm., 1000 schoten gedaan zouden worden met eene lading van 7,26 pd. en een langwerpige projectiel van 45,4 pd. Om de bediening en de omstanders voor het gevaar van onverhoopt springen te vrijwaren, was eene gedekte stelling daargesteld, waarin de te beproeven vuurmond geplaatst werd; deze werd niet zooals gewoonlijk op eene affuit gelegd, doch bij wijze van een slinger opgehangen aan twee ijzeren staven, welke aan de zoldering der stelling waren aangebragt. Om den sterken terugloop te beletten en de slingering te voorkomen, die daarvan het onmiddellijk gevolg zou zijn, was de vuurmond ter weerszijden met behulp van sterke touwen aan twee zware gewigten, elk van ruim 1500 pd., gesjord. Deze bevestigingswijze heeft het voordeel dat het springen des vuurmonds geene vernieling van de affuit ten gevolge kan hebben.

Nadat 700 schoten gedaan waren, werd ontdekt dat de in den vuurmond aangebrachte buis, ter lengte van ongeveer 0,6 el, gescheurd was; niettemin werd last gegeven het vuren voort te zetten. Algemeen werd verwacht dat de vuurmond zou springen, doch dit geschiedde niet; de 50 schoten die nog gelost werden — dus waren toen in 't geheel 800 schoten uit dit kanon gedaan — vermogten geene grootere beschadiging te veroorzaken, en, zoo het scheen, geen letsel aan de overige deelen des vuurmonds aan te brengen. Dat de scheur door de laatste schoten niet vergroot werd is toegeschreven aan de omstandigheid, dat de buis uit twee afzonderlijke aan elkaar geweldige cilinders was zamengesteld. Ook zou men zich overtuigd hebben dat het scheuren der buis veroorzaakt was door het bezigen van puntgranaten met bolvormige bodems(?), die zuinigheidshalve gebezigd werden doch bij vroegere proeven reeds afgekeurd waren. De last is gegeven tot het inbrengen van eene nieuwe buis; de gescheurde buis zou daartoe uit den vuurmond moeten worden geboord. Indien dit laatste werkelijk waar is, dan vervalt ook de onderstelling (vergelijk bladz. 856 van den vorigen jaargang) dat het uitnemen der buis in haar geheel altijd even gemakkelijk kan plaats hebben; en toch geschiedt de aansluiting op eene hoogst eenvoudige wijze. Wij zijn thans in de gelegenheid haar eenigzins nader te omschrijven: de buis namelijk is, even als de uitboring in den vuurmond, waarin zij naauwkeurig moet sluiten, zacht kegelvormig afgedraaid, terwijl het voorste gedeelte der uitboring ter lengte van een paar palmen verwijd en van vierkante schroefdraden voorzien is. Wanneer de buis achter tegen de uitboring stuit, steekt zij nog een eind buiten den vuurmond uit, en over dit uitstekende gedeelte wordt dan een sluitstuk geschoven en in den vuurmond vastgeschroefd, totdat het tegen eene verhooging, die op het buitenoppervlak der buis is aangebragt, aansluit en daardoor het naar voren uitschuiven der buis belet.

Snelvuur. Den 10den Jan. II. werd door de commissie, belast met de beproeving der Armstrong- en Whitworth-kanonnen, te Shoeburyness onderzocht, met welke

snelheid het vuren uit het 12^{ten} veldkanon met kalassluiting van ARMSTRONG kon geschieden. — 100 schoten werden gedaan en na de eerste 50, het vuren gedurende 10 minuten gestaakt. Het eerste 50 tal schoten werd in 6 min. 58 sec. volbragt en het tweede 50-tal in 6 min. 35 sec.; dus voor de 100 schoten in 't geheel 13 min. 33 sec., zoodat per minuut ongeveer $7\frac{1}{2}$ maal gevuid is geworden. — Deze fabelachtige snelheid, waarbij 4 projectilen, uit één zelfden vuurmond achtervolgens afgezonden, zich gelijktijdig in de lucht bevonden, moet natuurlijk verkregen zijn ten koste van de rigting, waarover men zich bij deze proeven niet bekommerd schijnt te hebben. Geen water of wisscher werd gebezigd; de ontsteking geschiedde met wrijving-pijpjes; bij het 52ste schot brak het aftrektouw, 't geen een tijdverlies van 20 sec. opleverde; dit verlies is natuurlijk niet in het hierboven opgegeven getal begrepen. (*Army and Navy Gazette*.)

Torpedo's. Grooter torpedo dan bij het bombardement van het fort Fisher (20 Dec. 1864) is welligt nimmer gebezigd. Een schip dat tweemaal (?) zooveel buskruid bevatte als de magazijnen te Erith, in Engeland, die weinige maanden geleden gesprongen zijn en zulke ontzettende verwoestingen aan de oevers der Theems hebben aangerigt, werd in de nabijheid van genoemd fort gebragt. De admiraal PORTER besloot, alvorens tot het bombardement over te gaan, te onderzoeken wat deze ontzaggelijke buskruidmassa vermogt uit te rigten. Eene bemanning, geheel uit vrijwilligers bestaande, bragt het kruidschip met levensgevaar tot onder de wallen van het fort; het anker werd op 180 el van den oever en op 450 el van de kasematten uitgeworpen; de moedige vrijwilligers verlieten daarop den gevaarvollen bodem welke een ieder, die zich in zijne omgeving bevond met een wissen dood dreigde. De uitbarsting was vreeselijk; met spanning werd door de Noordelijken naar het oogenblik uitgezien waarop de rookkolom zou weggetrokken zijn, om — zooals verwacht werd — het fort in een puinhoop veranderd te zien. Doch niets van dit alles. De Noordelijken zagen zich in hunne verwachting te leur gesteld, want het geduchte bolwerk stond met zijne gapende vuurmonden nog ongedeerd en even dreigend als vroeger vóór hen. Welligt is nimmer zulk eene hoeveelheid buskruid gesprongen, dat zoo weinig schade heeft aangerigt. — Het hevige bombardement van de versterking, waartoe na deze mislukte poging werd overgegaan, en de daarop gevolgde vruchteloze bestorming door den generaal BUTLER, is onzen lezers welligt uit de dagbladen bekend, evenzeer als dat het fort Fisher weinige dagen later in de magt der Noordelijken viel.

Dit voorbeeld kan leeren dat de grootte der torpedo niet uitsluitend waarborgen voor eene goede uitwerking oplevert, en gaan we een paar maanden terug, dan kunnen we opmerken hoe het sterke ramschip *Albemarle* der Zuidelijken door eene betrekkelijk kleine torpedo der Noordelijken vernield of althans geheel ontredderd werd. FULTON heeft beweerd dat eene torpedo met 50 pd. buskruid geladen, voldoende is om een schip te doen zinken, mits zij slechts goed aangebragt worde, en die bewering is door de ontreddering van bovengenoemd ramschip bewaarheid. Een klein stoomvaartuig, dat aan den boeg eene torpedo voerde, stoomde den 28sten Oct. de Roanoke op, drong, door een donkeren, stormachtigen nacht be-

gunstig, langs de staketsels die in de rivier waren aangebragt, tot de plaats waar de *Albemarle* voor anker lag. Dit schip waande zich, omgeven door boeijen en balken, veilig voor de vernielende werking der torpedo's, welke de Noordelijken op haar mogten afzenden; doch het stoomvaartuig wist deze beletselen te ontwijken, liet de torpedo van den boeg in het water zakken en plantte haar onder den kiel van het ijzeren schip. Op hetzelfde oogenblik knalt een schot van den oever, en het kleine vaartuig wordt door een kanonkogel doorboord; de torpedo wordt niettemin ontstoken, met dat gevolg, dat de *Albemarle* geheel buiten gevecht werd gesteld. Het stoomscheepje was echter niet meer te bevaren; de bemanning, 43 hoofden sterk, sprong over boord en trachtte zwemmende den oever te bereiken; of het hun is mogen gelukken de vervolgingen van den vijand te ontkomen en de wraak der Zuidelijken te ontgaan, vinden we niet vermeld; — de kommandant echter, de luitenant *Cosans*, bereikte den moerassigen oever, wist zich daar schuil te houden en kwam later behouden bij de vloot der Noordelijken terug.

Geene middelen worden in Amerika verzuimd om zich voor de vernielende werking der torpedo's te vrijwaren, en het is om die reden dat de schepen der Noordelijken in de James-rivier — in verband met andere veiligheidsmaatregelen — aan den boeg voorzien zijn van twee groote locomotiefantaarns, ten einde den waterspiegel te verlichten en de verraderlijke torpedo te kunnen opmerken, die door de Zuidelijken mogt worden afgezonden

De Rolf Krake. De tegenwoordige kommandant van het bekende pantserschip *Rolf Krake*, de kapitein-luitenant *DUNTZFELD*, heeft onlangs te Kopenhagen, eene kleine maar daarom niet minder belangrijke brochure in het licht gegeven. Zoo als bekend is, zijn de handelingen van den vroegeren kommandant van genoemd pantserschip, den kapitein-ter-zee *ROTHE*, bij de verdediging van het eiland Alsen, eenigzins in het duister gehuld, en is die officier zelfs beschuldigd geworden, zijn pligt toen ter tijde niet nagekomen te zijn, terwijl zijn onlangs ontvangen ontslag, dat hem ten gevolge van vermindering in het personeel der marine gegeven werd, het vermoeden nog meer bevestigde als zoude zijn gedrag bij den overgang van den Alsen-Sond door de Pruiszen niet geheel onberispelijk geweest zijn. De hierboven vermelde brochure van den kommandant *DUNTZFELD* nu, tracht aan te toonen dat den kommandant *ROTHE* het verwijt van pligtverzuim niet kan treffen, daar hij op eene opvallende wijze zonder instructiën is gelaten en bovendien door zijne superieuren niet behoorlijk van den gang der zaken onderrigt is geworden.

Ook heeft eene brochure van den majoor der Deensche artillerie *KAUFEMANN* het licht gezien, waarin de ontruiming van het Denenwerk door den generaal *DE MEZA*, geregvaardigd wordt.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 165^{de} Livr. 15 Janv. 1865.

HET KAMP VAN CHÂLONS IN 1864. (*Vervolg.*) De formatiën welke de inf. tegen de kav. moet aannemen worden besproken, en voorbeelden aangehaald van kav.-aanvallen die door inf. afgeslagen zijn, zonder dat deze laatste zich in carré had opgesteld. Ook wordt aangetoond dat de inf. nog niet altijd verloren is, wanneer het carré wordt verbroken.

EENE NIEUWE LADINGSWIJZE VOOR HET GESCHUT. Door het bezigen van meer zuivere mengdeelen en door eene betere bearbeiding van het buskruid, heeft dit laatste in krachtontwikkeling aanmerkelijk gewonnen, doch daarmede is te gelijkertijd het nadeel in 't leven geroepen, dat een meer weêrstandbiedend geschut ingevoerd is moeten worden. Het thans in gebruik zijnde buskruid ontwikkelt zijne gassen niet trapsgewijze, maar plotseling en brengt daardoor een hevigen schok te weeg, terwijl bij het buskruid van vroeger de verbranding of, wat daarmede overeenkomt, de gasontwikkeling veel minder snel plaats greep. Indien men er in kan slagen, ook bij het nieuwere buskruid de spanning der gassen trapsgewijze te doen toenemen, dan zal ook daarmede de schok vermeden zijn, die het springen of scheuren der vuurmonden veroorzaakt; of anders gezegd, indien men de lading zoódanig kan doen verbranden dat de kogel in de ziel de beweging aanneemt zonder daarbij een schok te ondervinden, dan zal het geschut ook veel minder weêrstandbiedend behoeven te zijn. Dit nu kan verkregen worden door de kardoos uit verschillende soorten van buskruid zamen te stellen, zoodat de laag welke het digst bij den stootbodem komt te liggen en derhalve het eerst vuurvast, een zwak buskruid bevat, de daaropvolgende laag uit een krachtiger buskruid bestaat en eindelijk het sterkst werkend buskruid nabij den kogel komt.

ONDERZOEKINGEN IN DE OMSTREKEN VAN CANNES EN NIZZA UIT EEN GEOGRAPHISCH, HISTORISCH EN MILITAIR OOGPUNT. Eene bijdrage ter opheldering van eenige duistere punten in de oude geschiedenis. (*Wordt vervolgd.*)

ONDERZOEK NAAR EENIGE MILITAIRE SCHRIJVERS DER OUDHEID. (*Vervolg.*)

OVER DEN MILITAIRES TOESTAND VAN FRANSCH COCHIN-CHINA. Het klimaat van deze kolonie is zeer ongezond voor den European, doch Frankrijk heeft de getalsterkte zijner troepen aldaar tot een minimum kunnen brengen door de invoering eener militaire organisatie voor de bewoners dier landstreek.

OPRICHTING EENER MOBIELE NATIONALE GARDE IN TYROL. (*Vertaald uit het Oest. Mil. Zeitschrift.*)

HET KERKHOF DER FRANSCHEN SOLDATEN TE SEBASTOPOL. De lijken der krijgers, die vóór Sebastopol gevallen zijn en op verschillende plaatsen begraven waren, werden den 25sten Oct. 1864 overgebracht naar het kerkhof, dat aangelegd is op de plaats waar, tijdens het beleg, het Fransche hoofdkwartier stond (1).

DE STEENDRUK TOEGEPAST OP KAARTEN. Hierdoor hebben de kaarten, zoowel wat

(1) Vergelijk *Mil. Spect.* Jan. 1865, bladz. 76.

uitvoering als prijs betreft, veel gewonnen. De kaarten van ERHARD worden geroemd, en bij wijze van aanbeveling is eene door hem vervaardigde proefkaart bij dit nummer gevoegd.

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 32^{ième} Année,
N^o. 1. 15 Janv. 1863.

NIEUWE STUDIËN OVER DE GETROKKEN VUURWAPENEN DER INFANTERIE. (*Vervolg der vertaling.*)

DE GETROKKEN KANONNEN. GESCHIEDENIS VAN DE ONTWIKKELING DIER GESCHUTSOORT EN VAN DE LAATSTE VERBETERINGEN DAARBIJ AANGEBRAGT. (*Vervolg der vertaling.*)

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (*Vervolg.*)

Journal des Sciences Militaires. N^o. 48. 1^{er} Dec. 1864.

HET GASWERKTUIG. (*Slot.*) Bij gaswerktuigen moeten de volgende hoofdfregelen in acht genomen worden: de spanning der gasmengsels bij de ontploffing mag niet grooter zijn dan 3 of 6 dampkringen; zoowel van de uitzetting als van de condensatie der gassen moet partij getrokken zijn — door condensatie niet het in vocht overgaan, maar het verminderen der spanning door eene aanzienlijke daling der temperatuur verstaande —; de hoogte, waarop de zuiger wordt opgeheven, hangt geheel alleen af van de drukking door het gasmengsel in het oogenblik der ontploffing voortgebracht, en moet derhalve uit eene bepaalde formule, die aangegeven is, af te leiden zijn; men kan dezelfde cilinders als bij stoomwerktuigen bezigen, daar noch de grootte, noch de vorm of aard der wanden, invloed op het warmteverlies uitoefenen. — Verder wordt voor verschillende mengsels het benodigde gas voor één paardenkracht gedurende één uur door berekening afgeleid en deze uitkomst met die van proeven vergeleken. De ontsteking der gassen geschiedt met behulp van eene rol van RUCMKORF. Om eene regelmatige werking der machine te verkrijgen, moet men een krachtigen stroom bezigen, en moeten de gassen innig gemengd zijn, waarom een middel wordt aangewezen, om de ontsteking zoodanig te doen plaats hebben, dat men de vooraf gemengde gassen zonder gevaar in den cilinder kan doen stroomen. De gaswerktuigen behoeven nog veel verbetering, alvorens zij de stoommachines als beweegkracht kunnen vervangen; alleen die van FLUGON en LENOIR verdienen vermelding.

DE KAVALLERIE VAN DEN LATEREN TIJD. (*Uit het Spaansch. Vervolg.*) Men moet de kavallerie in zware en ligte blijven onderscheiden, terwijl zelfs eene tusschensoort noodig is, die beider diensten kan vervullen en kavallerie van linie genoemd wordt. — Organisatie en sterkte van de kavallerie der groote Europesche mogendheden. — Bij de indeeling moet de ligte ruitery bij de infanterie-divisiën gevoegd worden, terwijl de overige in kavallerie-brigades, divisiën, enz. moet vereenigd blijven. De bijzondere oefening, welke dit wapen vereischt, maakt dat het in tijd van vrede zooveel mogelijk voltallig moet zijn.

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Uit het Engelsch. Vervolg.*) Voordeelen van het nationale leger der Romeinen boven het Karthaagsche, dat uit huurlingen was zamengesteld. Marsch van HANNIBAL naar Italië, overtocht van de Rhône.

STALEN KOGELS. Proeven in Engeland hebben bewezen, dat de zwaarste pantsering tegen deze kogels niet bestand is. Bij een gevecht tusschen twee vloten van gepantserde schepen, zal dus eene goede artillerie van nog meer belang zijn dan vroeger, daar ijzeren schepen, door eenige goed aangebragte schoten, met meer zekerheid en veel sneller vernield kunnen worden dan houten. — Is het geschut van beide partijen even goed, dan heeft men met het pantseren weinig gewonnen, maar veel geld verloren.

AANTEEKENINGEN VAN DEN GENERAAL GILMORE OMTRENT HET GESCHUT, BIJ DEN AANVAL OP CHARLESTON GEBEZIGD. De Parrott-kanonnen van klein kaliber worden als de beste geceerde ijzeren vuurmonden beschouwd; de grootere kalibers zijn nog veel aan springen onderhevig, hetgeen vooral aan het fabrikaat wordt toegeschreven. Daarom wordt voorgesteld om den gesmeed ijzeren cilinder langer te maken en warm om het ka on te schroeven, terwijl men het gieten der vuurmonden volgens het stelsel van den majoor RODMAN wil doen geschieden. De projectielen verkregen in het begin dikwijls

geene behoorlijk draaijende beweging, hetgeen wordt toegeschreven aan de minder goede hoedanigheid van het metaal der ringen, welke om het projectiel aangebragt zijn en de geleiding door de trekken moeten verzekeren. De gesmeed ijzeren kanonnen van Ames bezitten een groot wederstandsvermogen, hebben goed voldaan en zijn waar-schijnlijk, niettegenstaande den hoogen prijs, aan te bevelen. — Prijsopgave van kanons van onderscheidene Europesche en Amerikaansche stelsels.

HET KEIZERLIJK GEOGRAPHISCH INSTITUUT.

Colburn's United Service Magazine. N°. 453. Febr. 1863.

KRIJGSRADEN EN PERMANENT DAARAAN TOEGEVOEGDE ADVISEURS (JUDGE-ADVOCATES).

Eene verandering in de wijze waarop bij het leger regt gesproken wordt is onnoodig. Alleen wordt wenschelijk geacht dat aan de Militaire Akademie te Sandhurst, een collegie in het militair regt geopend wordt voor officieren. Hierdoor zouden dan alle bezwaren opgeheven zijn betrekkelijk de uitsluiting van den burger regter in krijgsgaadzaken, en officieren verkregen worden die gerechtigd zijn als *adviseurs* op te treden; deze betrekking van adviseur dient dan ook permanent te zijn en beter bezoldigd te worden dan thans het geval is.

EEN BEZOEK AAN HET HOF EN VOLK VAN SIAM. (Vervolg.)

KRIJGSLISTEN. Voor den krijgsman is het hoogst nuttig, te weten hoe hij den vijand kan misleiden of verrassen. Deze wetenschap laat zich echter moeilijk aan vaste regelen binden, en men beoefent haar met de meeste vrucht door de studie der krijgsgeschiedenis. Een tal van voorbeelden, daarop betrekking hebbende, worden aangehaald.

BIJZONDERHEDEN VAN DE LITTERATUUR DER MARINE. (Vervolg.)

EENE REIS IN CANADA EN IN HET NOORDEN DER VERENIGDE STATEN. (Vervolg.)

DE WEST-INDISCHE REGEMENTEN EN DE VERDEDIGING DER KOLONIËN. Vooral voor Jamaica is eene andere organisatie der krijgsmagt noodig.

MANATI. Een jagtavontuur in Britsch-Honduras.

DE AMERIKAANSCH MARINE. Het is voor Engeland belangrijk na te gaan, wat in Amerika voor de uitbreiding der scheepsmagt gedaan is, en welke de kosten zijn daardoor veroorzaakt; want daaruit kan geleerd worden hoe wenschelijk het is, steeds goed uitgerust te zijn en hoe noodzakelijk, geheel onafhankelijk te wezen van de particuliere industrie. Eene vergelijking van de door Engeland en de Federalisten besteede sommen voor de aanschaffing, bewapening, uitrusting en het onderhoud der marine doet dit helder uitkomen.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (Vervolg.)

VAN LONDEN NAAR PERSEPOLIS. Eene aanbeveling van het onder dezen titel verschenen werk van USSHER.

Allgemeine Militär-Zeitung. 40^{ter} Jahrgang. N°. 1 und 2.

BIJ DEN AANVANG VAN HET NIEUWE JAAR. De organisatie van het bondsleger is zulk een hoogstgewichtig vraagstuk dat alle andere militaire belangen daarbij achter moeten staan. Op eene spoedige oplossing van dat vraagstuk, langs den wettigen weg, wordt aangedrongen.

BESCHOUWINGEN OVER GEWEREN WELKE VAN VOREN EN DIE WELKE VAN ACHTEREN GELADEN WORDEN. Aanhaling van voorbeelden uit het begin van den Amerikaanschen krijg om, voor de verschillende gevallen die zich in den oorlog kunnen voordoen, het beslissende voordeel te doen uitkomen van infanterie, die in het bezit is van kamerlaadgeweren, boven infanterie, gewapend met geweren die langs de tromp geladen worden.

DE OORLOGSVOERING DER POLEN IN 1863. (Vervolg.) De meest gebruikelijke opstellingen voor het gevecht, door eenige voorbeelden opgehelderd. Het gevecht bij Sklary (5 April 1863).

ERVARINGEN EN OPMERKINGEN OVER DEN DEENSCHEN VELDTOGT VAN 1864. Hoezeer aan het Pruisische leger eene stipte pligtsbetrachting niet mag ontzegd worden, komen echter de eigenlof en de uitbundige vreugde der Pruisen over de behaalde voor-

deelen overdreven voor, en steekt Oostenrijk in dit opzigt gunstig af. Wat de vrijwillige giften aan het leger betreft, deze getuigen veelal, de goede bedoelingen buiten beschouwing gelaten, van gemis aan overleg bij de afzenders. (*Wordt vervolgd.*)

DE VERLIEZEN VAN HET PRUISSISCHE LEGER IN DEN DEENSCHEN OORLOG. Deze bedragen aan dooden: 29 officieren en 376 onderofficieren en manschappen; aan gewonden: 111 officieren en 1317 minderen; aan vermisten: 1 officier en 55 man.

Allgemeine Militär-Zeitung. N^o. 3.

ERVARINGEN EN OPMERKINGEN OVER DEN DEENSCHEN VELDTOGT VAN 1864. (*Vervolg.*) De hoofdgebeurtenissen van den veldtocht worden aan eene vlugtige kritiek onderworpen, meer in het bijzonder de aanval op Missunde. Dat gevecht wordt een strategische misslag, eene soort van nederlaag genoemd, die evenwel voordeelen heeft opgeleverd, in dien zin dat men dien strijd als den vuurdoop der jonge Pruisische soldaten kan aanmerken.

DE OFFICIER VAN BEROEP EN DE MILITIE-OFFICIER. Eene vergelijking, die ten gunste van eerstbedoelden uitvalt, en tevens tot wederlegging moet strekken der meeningen die, omtrent de voordeelen van militie-legers, door de *Wehrzeitung* worden voorgestaan.

DE OORLOGSVOERING DER POLEN IN 1863. (*Vervolg.*) Het gevecht bij Zagorowo en de schermutseling bij Krynski.

DE VOORSTELLEN VAN DR. KAUFMANN OVER VESTINGBOUW. De Hoogleeraar KAUFMANN te Keulen, beweert dat de vestingbouw nog in een staat van kindschheid verkeert, en dat eene grondige studie van die wetenschap hem er toe gebragt heeft eene bevestigingswijze uit te denken, waardoor de verdediging voortaan de overhand zal hebben op den aanval.

Allgemeine Militär-Zeitung. N^o. 4.

HET LEGER VAN DE TOEKOMST. (*Vervolg van N^o. 46, jaargang 1864.*) Door naciëring wordt aangetoond dat de vermeende besparing van kosten, waarover vroeger gesproken is, niet bestaat.

OVER MILITAIRE OPPASSERS. In de Midden-Statcn van Duitschland worden de oppassers der officieren van geene diensten vrijgesteld; de officier moet zijn oppasser evenwel eene maandelijksche vergoeding uitkeeren, doch kan meestal niet over hem beschikken, terwijl de soldaten onder de benaming van »kamerwacht" door de onderofficieren tot allerlei diensten gebezigd worden, zonder daarvoor betaling te ontvangen. De billijkheid brengt mee dat hierin verandering kome en dat bijv. de oppassers der officieren van alle diensten, een paar wekelijksche oefeningen uitgezonderd, worden vrijgesteld.

DE OORLOGSVOERING DER POLEN IN 1865. (*Vervolg.*) Beschrijving van eenige gevechten.

DE VERLIEZEN IN DEN AMERIKAANSCHEN OORLOG. Volgens het jaarboekje der Zuidelijken, verschijnende te Lijnchborg in Virginië, bedraagt het verlies der Noordelijken in de jaren 1861—1864 aan dooden, gewonden, gevangenen en aan ziekten overledenen 819.419; dat der Zuidelijken in hetzelfde tijdperk telt 424.844, alzoo te zamen 1.244.265 menschen.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift. V. Jahrgang. Heft 22.

DE AARD DER HEDENDAAGSCHE INFANTERIE, AFGELEID UIT HARE HISTORISCHE ONTWIKKELING. (*Vervolg.*) De infanterie ten tijde van NAPOLEON. Bijzondere beschouwing der Oostenrijksche infanterie onder en na den Aartshertog KAREL, en der Pruisische na 1806.

DE AMERIKAANSCH GETROKKEN KANONNEN VOLGENS HET STELSEL VAN PARROTT. (*Met houtsnedfiguren.*) Volgens het *Journal de l'armée Belge* (1).

(1) Zie bl 749 van den vorigen jaargang.

FRANS VON KEGELN. Eene levensschets.

EENE VERVOERBARE GEDEKTE STELLING VOOR ARTILLERIE. (*Met eene plaat.*) Deze stelling bestaat uit een aantal aaneengevoegde ijzeren platen, die op het achterstel van een vierradig voertuig zijn bevestigd; bij het gebruik wordt de voorwagen afgenomen en het achterstel overeind geplaatst; het levert dan eene voldoende dekking tegen infu-
vuur, terwijl een ingesneden schietgat het vuren met een daarachter geplaatsten veld-
vuurmond toelaat.

DENKBEELDEN OVER DE OFFENSIEVE EN DEFENSIEVE KRACHTEN DER DRIE WAPENS. Na eene vrij uitvoerige beschouwing van den aard en de geschiedenis der drie wapens, komt de schrijver tot de slotsom, dat de infanterie het eenige wapen is dat zelfstandig kan optreden en zoowel in de verte als van nabij vernieling kan aanbrengen; de kaval-
lerie is hare oorspronkelijke bestemming, om alleen van nabij te vernielen, getrouw
gebleven; nogtans behoeft zij daartoe de medewerking van een der beide andere
wapens en kan bovendien niet altijd aangewend worden; de artillerie eindelijk, hoezeer
op zich zelve niet denkbaar en alleen op betrekkelijk groote afstanden aan te wenden,
brengt echter de grootste vernieling te weeg; hare vereeniging met de infanterie is
meer eigenaardig dan met de cavallerie, maar het meest volkomen is de uitwerking
wanneer de drie wapens vereenigd zijn. (*Wordt vervolgd.*)

DE TERUGKEER DER OOSTENRIJSCHES TROEPEN UIT SLEESWIJK-HOLSTEIN NAAR
WEENEN, DEN 50sten NOVEMBER 1864. Een verhaal van den intogt der Oostenrijksche
troepen te Weenen, gevolgd door de aanhaling van eenige documenten, betrekking
hebbende op het einde van den veldtogt, zooals: eene legerorder van Prins FREDERIK
KAREL, de statuten der nieuw ingestelde herinnerings-medaille, enz.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift. Heft. 25.

VERSLAG VAN HET DEENSCH HOOFDKWARTIER OVER HET GEVECHT VAN DEN 18den
APRIL 1864. Overgenomen uit het *Militär-Wochenblatt*.

OVERZICHT VAN DEN VOORUITGANG EN DE WIJZIGINGEN IN HET ARTILLERIE-MATE-
RIEEL SEDERT 1839. (*Vervolg.*) De Engelsche artillerie. Behalve een groot aantal
gladde bronzen en ijzeren kanonnen heeft men thans in Engeland de navolgende, naar
het gewigt der puntprojectilen benoemde, getrokken Armstrong-kanonnen: voor de
veldartillerie, 12- en 20 ñers; voor de rijdende artillerie, 9 ñers; voor de berg-artillerie,
6 ñers; voor de vesting-, kust- en zee-artillerie, 40- en 100 ñers en de houwtisers
van 7 Eng. duim, ook wel ligte 100 ñers genaamd. Van het daarbij behoorende mate-
rieel wordt eene beschrijving gegeven en de voornaamste afmetingen der genoemde
vuurmonden medegedeeld. Voorts worden de meest belangrijke proeven aangehaald, met
andere getr. vuurmonden in Engeland genomen, zooals met het Whitworth-kanon,
het „shunt”kanon van Armstrong, de Blakely-kanonnen, enz., zoomede de proeven
tegen pantserplaten en die met buskruid en oorlogsvuurpijlen en betrekkelijk de ver-
vaardiging van geschut.

HET AFSCHEID VAN KEIZER JOZEF II VAN HET LEGER IN 1790.

HET RUSSISCHE LEGER VOLGENS DE JONGSTE ORGANISATIE VAN HET JAAR 1865.
(*Vervolg.*)

VOORSTEL EENER NIEUWE CARRÉ-FORMATIE. (*Met eene plaat.*) Daar de tegen-
woordige Oostenrijksche carrés groote gebreken hebben, waarvan de geringe binnen-
ruimte en de onvoldoende vuuruitwerking in 't bijzonder genoemd worden, wordt eene
nieuwe carré-formatie voorgesteld en de wijze van uitvoering in verschillende gevallen
omschreven. Zoowel het formeren van het carré als het deplouieren volgens dat voor-
stel, heeft op eenvoudige wijze plaats.

BIJDRAGEN TOT DE GESCHIEDENIS VAN HET OOSTENRIJSCHES KRIJGSWEZEN SEDERT
1757. (*Vervolg.*)

EEN GEDENKTEEKEN VOOR HENDRIK GERARD SEELIG.

Bij de redactie is een schrijven ontvangen van de „Commissie voor het oprigten van een gedenkteeken op het graf van den Luitenant-Generaal HENDRIK GERARD SEELIG“, het verzoek inhoudende om aan de door haar opgevatte taak, door middel van dit tijdschrift, zoo veel mogelijk openbaarheid te geven. Ter voldoening aan dat verlangen wordt, met dit nummer, aan elk der geabonneerden verzonden een afdruk der door genoemde Commissie uitgevaardigde circulaire; terwijl voorts, almede naar aanleiding van een verzoek der Commissie, berigt wordt dat voor gepensioneerde en andere oud-officieren van het Nederlandsche en Indische leger, mitsgaders voor alle overige vereeiders van den ontslapene, van welken rang of stand ook, de gelegenheid is opengesteld om van hunne belangstelling te doen blijken, door hunne bijdragen voor het monument SEELIG regstreeks te doen toekomen aan den secretaris-penningmeester der Commissie te Breda.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- J. D. BRANOT, Gunnery catechism as applied to service of Naval Ordnance. in-18°. 7 sh. 6 d.
- Col. MACDOUGALL, Modern warfare as influenced by modern Artillery. in-8°. London. 42 sh.
- D. F. RENNIE, The third Chinese-war. The British arms in North China and Japan—Peking, 1860; Kagosima 1862. in-8°. London. 42 sh.
- J. W. KAYE, A History of the Sepoy war in India. 3 vols. (vol. 4. 2^d edition). in-8°.
- E. POLLARD, The war in America 1863—64. Author's Edition, post 8°. 8 sh. 6 d.
- W. H. RUSSELL, General TODLEBEN'S History of the defence of Sebastopol 1854—55. a Review. in-8°. London. 40 sh. 6 d.
- R. SEMMES, The log of the Alabama and the Sumter. Abridged from the Library Edition. Post in-8°. 6 sh.
- J. TILLOTSON, Stories of the wars, 1574—1658, from the rise of the Dutch Republic to the death of OLIVIER CROMWELL. in-8°. with pl. 7 sh. 6 d.
- E. A. POLLARD, The third year of the war. in-8°. New-York, 1864. 40 sh.
- U. LANDEAU, l'Intendance militaire jugée et comdamnée par ses fonctionnaires. in-8°. Paris 1864. f 2.20.
- F. LECOMTE, Guerre de Danemarc en 1864. Esquisse politique et militaire. in 8°. avec Pl. Paris 1864. f 6.60
- PIERRE NAPOLEON BONAPARTE, La bataille de Calenzana, 14 Janvier 1732. in-4°. Paris.
- JURIEN DE LA GRAVIÈRE, Guerres maritimes sous la République et l'Empire. Avec les plans des batailles navales. 2 vol. in-18°. Paris 7 fr.
-

Indien onverschrokken moed en schrander beleid, veelzijdige kennis en grondige geleerdheid altijd en overal aanspraak mogen maken op bewondering, dien voorzeker mag men die wel schenken aan den onlangs overledenen Lieutenant-Generaal Hendrik Gerard Seelig, die al deze deugden in zeldzame mate in zich vereenigde, en ze paarde aan naauwgezette pligts, betrachtting en echte beschaving. Met zulke begaafdheden toegerust, nam hij een roemrijk deel aan de heldhaftige verdediging der Citadel van Antwerpen, en was hij steeds rusteloos werkzaam om het militaire en, derwijs te verbeteren en uit te breiden, ten einde kennis en verlichting te verspreiden in het leger, den hechtsten steun van den staat. Hierdoor heeft hij niet alleen Koning en Vaderland de uitstekendste diensten bewezen, maar ook de Nederlandsche officieren ten duurste aan zich verplicht.

Van verschillende zijden is dan ook de wensch geuit aan de nagedachtenis van dien voortreffelijken krijgsman eene welverdiende hulde te brengen, door een blijvend bewijs der erkenning van al het goede, dat hij gedaan en gesticht heeft. Om dezen wensch te verwezentlyken, hebben de ondergeteekenden zich vereenigd tot eene Commissie met het doel, om op zijn graf een eenvoudig, doch hem waardig gedenkteeken op te rigten. Zij nemen daarom de vrijheid alle officieren en oud-officiieren van het leger, zoo in Nederland als in de Overzeesche bezittingen, benevens alle andere vereerders van den ontslapene uit te noodigen ter uitvoering van dit plan mede te werken, waartoe iedere bijdrage hoe gering ook, welkom zal zijn. Te dien einde bieden zij de hierbij gevoegde intekeninglijst aan, met den wensch, dat hunne pogingen, die reeds de goedkeuring van velen verworven hebben, algemeenen bijval mogen vinden.

Van de ontvangen en uitgegeven gelden zal (zoo mogelijk in de militaire tijdschriften) rekening en verantwoording worden gedaan.

3. February 1865.

(was geteekend)

- | | | | |
|----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| G. B ^{on} van der Duijn van Maasdam | } Gener. Major. | P. G. J. van der Schrieck | Major Inf. |
| W. H. Doorman | | D. c Maarsechalk | Major Gen. Staf. O. S. |
| W. J. Knoop | | G. P. Booms | Major Inf. |
| J. A. Le Clercq | Kol. Art. | D ^r A. A. van Meusden | Hoogl. Kol. Art. |
| J. van Overstraten | id. Inf. | F. van Exter | Kap. Art. |
| R. v. B. Jackson | id. Kav. | L. c Mulder | id. Inf. |
| W. S. van der Hart-Beek | id. Ingen. | W. de Fremery | Ridmeester. |
| J. H. W. Le Clercq | id. Gen. Staf. | R. F. Ichu | Kap. Inf. |
| J. B. Moerman | L ^{ie} Kol. Art. O. S. | C. G. Tromp | id. Geniel. O. S. |
| G. F. R. Boers | id. Intend. | A. Baud | id. Ingen. |
| O. H. Kuyck | id. Art. | G. M. Ingenluijff | Offic. v. gen. Kbl. |
| | J. P. Kemper | | Staf. der Art. |
| | | | Secretaris Penningmeester. |

Faint, illegible handwriting on the top section of the document, possibly a header or introductory paragraph.

A large block of faint, illegible handwriting in the middle section of the document, likely the main body of text.

The bottom section of the document, which appears to be a separate page or a continuation of the text, containing faint, illegible handwriting.

SCHETS VAN DEN OORLOG IN DE REPUBLIEK DER VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

(Vervolg van N°. 4, Blz. 25.)

VII.

*Krijgsbedrijven in Missouri gedurende het jaar 1861: gevecht bij
Carthago; slag bij de Wilson's Creek (ook wel slag bij
Springfield of Oak-hill genoemd); vermees-
tering van Lexington.*

In weerwil der pogingen door den generaal HARNEY, kommandant der militaire afdeeling van het Westen, in het werk gesteld, om de uitbreiding van den opstand in Missouri tegen te gaan (zie vorigen jaargang, bl 777), riep de gouverneur van dien staat, CLAYBORNE JACKSON, op den 12den Junij 50.000 vrijwilligers onder de wapens, om de regten van den staat en de vrijheid der burgers tegen den overweldiger LINCOLN en de noordelijke staten te verdedigen. Den generaal PRICE, die van zijne vijandige gezindheid jegens de Unie openlijke blijken had gegeven, werd het bevel over deze strijdkrachten opgedragen. Daar evenwel, gelijk vroeger vermeld is, het grootste gedeelte der bevolking in Missouri gunstig jegens de Unie gezind was, zoo kreeg de krijg in dien staat meer bijzonder het karakter van een burgeroorlog; beide partijen vormden gewapende benden, die elkander bij elke, veelal toevallige, ontmoeting bestreden, zonder dat zulks tot eene beslissende uitkomst leidde, daar van weërszijden elk verband in de krijgsverrigtingen ontbrak, vooral bij de Zuidelijken, die, daar de staat zich niet had afgescheiden, geheel onafhankelijk waren in hunne handelingen.

Wij hebben reeds vermeld, dat de kapitein LYONS van het staande leger, die inmiddels tot generaal was bevorderd, St.-Louis bezet hield. Deze plaats was voor de partij der Noordelijken het uitgangspunt van verscheidene

togten. Zoo rukte van daar op den 12den Junij langs den spoorweg, naar Jefferson-City, een vrijwilliger-regement op, onder den kolonel SIEGEL, die den genoemden weg tot aan de Gasconade, eene regter zijrivier van den Missouri, bezette. Den volgenden dag scheepten 1500 man onder LYONS zich te St.-Louis op stoombooten in, en voeren den Missouri op. Zoodra CLAYBORNE JACKSON hiervan berigt kreeg, verplaatste hij den zetel van het bevel van Jefferson-City meer westwaarts naar Boonville, en gelastte het vernielen van bruggen en spoorwegen en het verbreken van telegraafdraden. Na op den 15den Jefferson-City bezet te hebben, vervolgde LYONS zijnen togt, landde op den 18den in de nabijheid van Boonville, versloeg hier de opstandelingen, die hem, ten getale van 1500 man onder MARMADUKE, welke PRICE tijdelijk had vervangen, den voortgang wilden beletten, en bezette de stad. Een gedeelte der opstandelingen ontkwam naar het zuiden, versloeg zelfs eene bende der Noordelijken bij Cole-Camp, en bezette Warsaw aan de Osage. Nadat PRICE, die inmiddels in Lexington troepen had verzameld, zich bij de krijgsmagt te Warsaw gevoegd had, trokken beide afdeelingen gezamenlijk zuid-westwaarts naar de grenzen van Arkansas. Dit gaf aanleiding dat de generaal BEN MAC CULLOCH in Arkansas de burgers van dien staat te wapen riep, om de opstandelingen in Missouri te ondersteunen, die bij eene nederlaag waarschijnlijk op het grondgebied van Arkansas zouden terugtrekken; hij wees Fayetteville, in het Noorden op de grens van Indian-territory, als verzamelplaats aan.

SIEGEL was intusschen met 1500 man per spoortrein naar Rolla vervoerd, en van daar zuidwestwaarts gerukt naar de grens van Kansas. Op den 5den stiet deze afdeeling, 5 uur ten zuid-westen van Carthago, op 1500 man van het leger van PRICE, onder de generaals RAINS en PARSON. Er ontstond een hardnekkig gevecht; SIEGEL moest terugtrekken, en trachtte te vergeefs achter een riviertje stand te houden. Tot nabij Carthago vervolgd, trok hij den volgenden morgen verder, en bereikte den 7den Mount-Vernon, dat 8 uur ten oosten van Carthago is gelegen. Hier vestigde hij zijn hoofdkwartier en kreeg hij versterking van de zijde van Rolla.

RAINS en PARSON hadden insgelijks veel geleden, en trokken den dag na het gevecht naar de grens van Arkansas op de hoofdmagt van PRICE terug, in wier nabijheid de generaals van Arkansas BEN MAC CULLOCH en PEARCE een kamp betrokken te Cowskin-Prairie, met het doel om, even als PRICE, hunne troepen te organiseren en te oefenen.

Op den 6den Julij werden Missouri en Illinois tot eene nieuwe militaire afdeeling vereenigd, met St.-Louis tot hoofdkwartier en de generaal FREMONT tot opperbevelhebber. De generaal POPE, die bevel voerde over de strijd-

krachten in het noorden van Missouri, verdeelde dat gewest in militaire distrikten; de generaal HURLBURT moest den spoorweg van St.-Joseph naar Palmyra bewaken en zijn hoofdkwartier in laatstgenoemde plaats vestigen; de kolonel GRANT moest Mexico bezetten aan den spoorweg van St.-Louis naar Macon; de stations Renick en Sturgeon aan dien weg, werden elk door een regiment bezet. Alle bevelhebbers hadden tot taak, de aanhangers der Zuidelijken onschadelijk maken, en rust en orde te handhaven.

Op den 10den Julij werd te Monroe, aan den reeds genoemden spoorweg van den Missouri naar Hannibal, een kamp der Noordelijken door 1600 Zuidelijken te vergeefs aangevallen.

Op den 15den en 16den Julij hadden gevechten plaats aan denzelfden spoorweg. Nog vielen in de laatste helft van Julij verscheidene gevechten voor tusschen benden, die meestal een paar honderd man telden; o. a. te Westpoint op de grens van Kansas, alwaar de Zuidelijken een kamp hadden gevormd, te Forsyth nabij de grens van Arkansas, te Laine's Prairie, 4 uren ten noorden van Rolla, te Henryhill, 4 uren ten zuiden van Jefferson-City, en te Athens op de grens van Iowa.

Op den 1sten Augustus zakte eene vloot van 8 stoombooten, onder den generaal FREMONT, die HARNEY in het bevel over de militaire afdeeling van het Westen had vervangen; bij St.-Louis den Mississippi af, met bestemming naar het verste kamp der Noordelijken te Bird's point en het daar tegenover liggende kamp Défiance te Cairo in Illinois, aan den mond van den Ohio. Op den 2den landde de krijgsmagt, uit 4 regimenten en 2 batterijen bestaande, en versterkte de bezetting der genoemde kampen, welke bedreigd werden door den generaal PILLOW, die met 10.000 man te New-Madrid stond. Aldaar had namelijk CLAYBORNE JACKSON zijn hoofdkwartier gevestigd, terwijl de voorhoede van PILLOW geplaatst was tusschen deze stad en Charleston, dat aan den spoorweg van Bird's point naar Buffington ligt.

In het begin van Augustus benoemde eene conventie, zamengesteld uit aanhangers der Unie, den heer GAMBLE tot gouverneur van Missouri, in plaats van CLAYBORNE JACKSON, die zijn opvolger natuurlijk niet erkende, maar daarentegen de afscheiding van Missouri van de Unie afkondigde. Den 19den Augustus besloot het Congres der Zuidelijken, onder zekere voorwaarden, den staat Missouri in de Confederatie te zullen opnemen.

LYONS, dien wij te Booneville verlaten hebben, was in het laatst van Julij zuidwaarts getrokken en had zich bij Springfield met STEGEL vereenigd. Op den 1sten Augustus kreeg hij bericht van de nadering van BEN MAC CULLOCH, die met PRICE was overeengekomen, gezamenlijk een aanval op

Springfield te ondernemen. Op den 25sten Julij hadden PRICE, BEN MAC CULLOCH en PEARCE zich bij Cassville vereenigd, en op den 1sten Augustus rukten de divisien der beide laatsten op, in de rigting van Springfield. De voorhoede, aangevoerd door RAINS, bestond geheel uit kavallerie; zij ontmoette op den 2den nabij Dug-Spring, op 5 uur afstands van Springfield, de voorposten van LYONS, die op den 1sten met 6 à 7 regementen en 12 stukken geschut was opgerukt. RAINS werd met een verlies van 90 man teruggeworpen en door LYONS vervolgd. Toen deze den volgenden dag veel had te lijden van de hitte, en bovendien vernam dat de Zuidelijken met overmagt naderden, trok hij snel terug op Springfield, ten einde zooveel troepen als mogelijk was onder zijne onmiddellijke bevelen te vereenigen. Op den 5den waren de divisien STEEN, BEN MAC CULLOCH en PEARCE, ter sterkte van 6000 man infanterie, 6000 ruiters en 15 stukken geschut, achter de Crane-Creek gelegerd. BEN MAC CULLOCH verving daarop PRICE in het opperbevel en legerde zich den 6den, op 2½ uur zuidwestwaarts van Springfield, op de beide oevers van de Wilson's Creek. Dienzelfden dag was LYONS in Springfield terug, waar hij onmiddellijk 2500 »Home Guards» onder de wapens riep, zoodat hij in den avond van den 9den met 8000 man en 18 stukken geschut in twee kolonnes naar de Wilson's Creek kon marscheren.

Met de hoofdkolonne, die uit drie brigades bestond, was hij vóór het aanbreeken van den dag onopgemerkt tegenover den linker vleugel der Zuidelijken in stelling gekomen. Deze vleugel bestond uit de divisie PEARCE en was grootendeels op den oostelijken oever der rivier gelegerd; de divisie STEEN vormde het centrum, en was even als de divisie BEN MAC CULLOCH, die den regter vleugel uitmaakte, op de beide oevers geplaatst.

Zoodra de dag was aangebroken, stelde LYONS zich in beweging, wierp de voorposten terug en bezette een plateau, van waar hij het kamp der Zuidelijken beschoot. De brigades waren zeer ongeregeld in een halven cirkel opgesteld, met de bolle zijde naar den vijand en door ravijnen van elkaar gescheiden; een regiment rukte op de linker flank over de Wilson's Creek, maar ontmoette een zoo hevigen tegenstand bij den aanval op eene hofstede en een daarbij gelegen korenveld, dat het over de Wilson's Creek moest terugtrekken. De divisie PEARCE was vrij spoedig van de eerste verrassing bekomen en op de tegenoverliggende hoogten in stelling; STEEN snelde haar te hulp, en weldra deden zij gezamenlijk een hevigen aanval op het plateau. Het gevecht op dit punt, waarbij LYONS sneuvelde, duurde een half uur; de Noordelijken sloegen niet dan met de grootste inspanning de herhaalde kavallerie-aanvalen op hunnen regter vleugel af, maar eindelijk

slaagden zij er toch in, den vijand naar zijne vorige stelling terug te werpen. Het geschutvuur verdreef nu de Zuidelijken uit de hofstede en het korenveld op den westelijken oever; maar de afmatting van beide partijen deed den strijd voor eenigen tijd staken.

Intusschen hadden de Noordelijken, op minder dan een uur afstands vóór hun front, geschutvuur vernomen. SIEGEL was namelijk met de tweede kolonne, die uit 2 regementen, eene kompagnie kavallerie en eene batterij bestond, zuidwaarts gerukt en was er in geslaagd de divisie BEN MAC CULLOCH te overvallen en haar kamp te bemagtigen. Daarna de Wilson's Creek overgetrokken zijnde, had hij op den oostelijken oever op de flank en in den rug der Zuidelijken een heuvel bezet, en stond aldaar, loodregt op het front van de hoofdmagt der Noordelijken, den afloop van het gevecht af te wachten. De Zuidelijken herstelden zich intusschen en vielen op nieuw aan; hun linker vleugel werd weder teruggeslagen, maar hun rechter vleugel was gelukkiger; SIEGEL werd totaal geslagen; zijn geschut ging verloren, en hij zelf ontkwam naauwelijks met weinige honderden, aan de vijandelijke ruitery. De Noordelijken, hoewel onkundig van het lot van SIEGEL, voelden zich niet in staat om een derden aanval af te slaan, en trokken dus na 6 uren strijdens, met achterlating van 1200 dooden en gekwetsten, terug. Zij werden niet vervolgd; de Zuidelijken, die 1100 man en bijna al hun kampmaterieel hadden verloren, waren daartoe te veel verzwakt en afgemat. SIEGEL aanvaardde het opperbevel, en trok den 11den uit Springfield naar Rolla terug, waarvan het gevolg was dat Springfield den volgenden dag door de Zuidelijken werd bezet.

Gedurende de laatste helft der maand Augustus vielen in Missouri niet dan weinig belangrijke gevechten voor, zooals te Commerce, Charleston en Jamestown, waarin de Noordelijken steeds de overwinning behaalden.

Terwijl FREMONT de steden aan den Missouri liet versterken, riep GAMBLE 42.000 man onder de wapens, om BEN MAC CULLOCH uit Missouri te verdrijven. Op het einde van Augustus rukten 4000 man van het leger van PRICE tegen Lexington op, dat door MULLIGAN met eene gelijke magt was bezet. De Zuidelijken bemagtigten wel de stad, maar MULLIGAN trok zich in zijn verschanst kamp terug, waarop de Zuidelijken de stad weder ont-ruiden. PRICE rukte nu met al zijne strijdkrachten tegen Lexington op, en legerde zich op den 15den September, nadat RAINS en PARSON de bende van JEM LANE uit Kansas bij de beek Drywood verslagen en tot aan het fort Scott in Kansas vervolgd hadden, met 12.000 man en 16 stukken geschut nabij Lexington. De ruitery deed strooptogten naar de stad, maar de Noordelijken bleven achter hunne verschansingen, en sloegen op den

17den een aanval af, door een gedeelte van het leger van PRICE ondernomen. Nu werd tot een stelselmatigen aanval besloten. RAINS nam oost- en noord-oostwaarts van de verschansingen stelling, en opende het vuur uit 12 stukken, hij beschikte over de brigade JACKSON als reserve; PARSON sloot het kamp van de zuidzijde in, hij had de brigade STEEN tot reserve, en opende het vuur uit 6 stukken. De brigades MAC BRIDE, HARRIS en SLACK werden westwaarts van het vijandelijke kamp opgesteld en kregen tot taak, het aan de noordzijde van de rivier af te snijden, waartoe de hoogten «Bluffs» langs den oever moesten worden bezet. De Noordelijken deden verscheidene pogingen om MULLIGAN te ontzetten, maar PRICE slaagde er steeds in hen te verslaan, of hun den overtocht over den Missouri te beletten door het vermeesteren van de stoombooten, die daartoe moesten dienen. De brigade MAC BRIDE bemagtigde een op de hoogten staand gebouw, van waar hij, op 130 el afstand, een moorddadig geweervuur opende; de Noordelijken hernamen het gebouw en doodden de geheele bezetting, maar moesten het weder ontruimen. Na het verlies van het bedoelde gebouw waren de Noordelijken geheel afgesloten en kregen gebrek aan water; de Zuidelijken, door beweegbare borstweringen van hennepbalen gedekt, naderden bovendien de verschansingen, zoodat MULLIGAN zich op den 20sten overgaf. De geheele bezetting werd in vrijheid gesteld, op belofte van de wapenen niet meer te zullen voeren.

PRICE voelde zich evenwel niet sterk genoeg om Lexington te blijven behouden, en trok dus op den 20sten weér zuidwaarts, met achterlating van 500 man. JEM LANE naderde hem uit het Westen, STURGIS uit het Noorden en FREMONT uit het Oosten. Op den 8sten October verliet FREMONT Jefferson en trok naar Sedalia, en van daar zuidwaarts. Den 15den viel noordwaarts van Lebanon, dat tusschen Rolla en Springfield ligt, een kavallerie-gevecht voor, en den 25sten werden 2000 man van het leger van PRICE bij Springfield verslagen, waarna FREMONT en SIEGEL die plaats bezetteden. Op den 16den was Lexington en op den 17den Linn-Creek, dat tusschen Lexington en Lebanon ligt, door eene afdeeling van STURGIS bezet.

Intusschen had LINCOLN de proclamatie afgekeurd, waarbij FREMONT reeds in Augustus de slaven der opstandelingen had vrij verklaard. LINCOLN verklaarde, dat de strijd alleen gevoerd werd voor het herstel der Unie, en dat de regten der opstandelingen gewaarborgd bleven. FREMONT scheen zich evenwel niet naar de zienswijze der regering te willen voegen; althans hij kreeg op den 2den November zijn ontslag, terwijl hij maatregelen nam, om de vervolging van PRICE, die zich te Pineville in de nabijheid van MAC CULLOCH had

gelegerd, voort te zetten. HUNTER, die hem tijdelijk verving, vermogt uithoofde van de ontevredenheid der troepen over het verlies van hun aanvoerder niets tegen PRICE te ondernemen, en trok zelfs naar Rolla terug. PRICE bezette nu Springfield, rukte vervolgens noordwaarts, bezette den 18den Palmyra, den 25sten Lebanon en den 1sten December Osceola.

De opstandelingen voerden intusschen een waren guerilla-oorlog; zij staken dorpen en spoorwegbruggen in brand (1), overvielen spoortreinen en konvooijen, en leverden verscheidene gevechten, zoo als te Boonville, te Mariatown en nabij Liberty, waarin zij steeds het onderspit delfden. Op den 4den September echter behaalden 1600 Zuidelijken onder GREEN, bij Shelbyna in het noord-oosten van Missouri, eene overwinning op 1100 Noordelijken, die met den spoortrein aan de vervolging ontkwamen en te Hudson door HURLBURT versterkt werden. Den 12den September werd GREEN door POPE totaal geslagen.

In October en November vielen in Noord-Missouri gevechten voor: te Plattsburg, Renick, Big-Harricane-Creek en Lancaster. De Noordelijken waren steeds overwinnaars, en slaagden ook nog in hunne togten tusschen Lexington en het fort Leavensworth in Kansas en in die van uit Rolla naar Texas County.

De generaal THOMPSON der Zuidelijken, had zich gedurende de maand October staande gehouden in het Ozark-gebergte tusschen Cairo en Ironton, en was overwinnaar gebleven in de gevechten bij Hunter, Bewethslarm, Potosi en Fredericktown. Den 18den October rukten troepen uit Ironton en Cape Girardeau tegen hem op, en vonden hem op den 21sten met 2500 man in eene stelling nabij Fredericktown op den weg naar Greenville. Dienzelfden dag vielen 4000 Noordelijken de stelling van THOMPSON aan en versloegen hem.

De generaal HALLECK van het staande leger, die den 19den November het kommando in de militaire afdeeling van het Westen aanvaardde, ondernam in het jaar 1861 niets. Hij kreeg volgens eene overeenkomst met den gouverneur GAMBLE, de vrije beschikking over de militie, die voortaan geheel en al door de regering der Unie zou worden gewapend en onderhouden maar niet buiten het gebied van den staat mogt worden gebezigd. POPE kreeg het bevel over de strijdkrachten tusschen de Osage en den Missouri.

In de maand December vielen onderscheidene gevechten voor tusschen af-

(1) Op den 5den September hadden zij de spoorwegbrug over de Platten-rivier in brand gestoken; de brug was evenwel in zijn verband gebleven, en toen een trein met 100 vrijwilligers der Noordelijken op de brug kwam, stortte deze in, zoodat de ongelukkigen hun graf in de diepte vonden.

deelingen van 200 à 1000 man, zooals te Salem, zuidwaarts van Rolla, te Shawnee-mound, te Millford, te Hudson en te Mount Lion.

Intusschen had het Congres der Zuidelijken den staat Missouri in de Z. Confederatie opgenomen. De strijdkrachten aldaar kwamen nu ter beschikking van de regering te Richmond, zoodat de verschillende bevelhebbers niet meer onafhankelijk van elkaâr en naar eigen goedvinden konden handelen. Feitelijk was op het einde van het jaar 1861 Noord-Missouri voor de Unie behouden, terwijl in de zuidelijke helft van dien staat de Noorderlijken in het noord-westelijke, de Zuidelijken in het overige gedeelte meester waren.

VIII.

Krijgsbedrijven in Kentucky en aan den Mississippi gedurende het jaar 1861: gevecht bij Belmont.

Ondanks de verklaring van Kentucky, dat het onzijdig wilde blijven in den strijd der Zuidelijke staten tegen de Unie, vormden beide partijen in dien staat vrijwilligerkorpsen, die min of meer openlijk door de regering te Washington en door die te Richmond werden ondersteund. Eindelijk schonden de Zuidelijken openlijk de onzijdigheid, toen op den 4den September de generaal Polk de stad Columbus bezette, die van veel gewigt was door hare ligging aan den spoorweg naar Memphis aan den Mississippi. Twee dagen later voeren 2 regementen en 4 stukken geschut, die te Caïro ingescheept waren, den Ohio op en bezetteden op den 8sten Paducah; tevens werd een klein versterkt kamp aangelegd aan den Mississippi tegenover Caïro, en de bezetting van Paducah werd spoedig op 5000 man gebragt. De regering te Washington droeg den generaal SHERMAN het bevel op over de troepen der Unie in den staat Kentucky; hij vestigde zijn hoofdkwartier te Louisville.

Op den 12den September was in het wetgevend ligchaam van Kentucky met meerderheid van stemmen besloten, de troepen der Zuidelijken te gelasten den staat te ontruimen, en den volgenden dag werd de gouverneur MAGGOFIN gemagtigd de militie onder de wapens te roepen om de Zuidelijken met geweld te verdrijven, en de generaal CRITTENDEN aangewezen om haar aan te voeren. Daarentegen riep de generaal BUCKNER dienzelfden dag te Russelville de bevolking van Kentucky te wapen, om zich tegen »het despotieke en puriteinsche Nieuw-Engeland" te verzetten. Eene reeks van gevechten en schermutselingen viel nu voor, en wel het eerste op den 18den September te Barboursville in Z. O. Kentucky. Dienzelfden dag

ontruimden 7000 Zuidelijken onder CHEATHAM de stad Maryfield in het Z. W. gedeelte van dien staat. BUCKNER stond op den 22sten te Bowling-Green aan de Green, eene zijrivier van den Ohio, en liet op den 28sten de bruggen bij Mumfordsville vernielen.

De Noordelijken rukten inmiddels op verschillende punten Kentucky binnen en bezetteden Bardstown, Smithland en Cynthiana. Op den 21sten October viel de generaal der Zuidelijken ZOLLICOFFER met 7000 man de Noordelijken in hun kamp nabij London aan; hij werd echter afgeslagen, en den 4den November bezetteden de Noordelijken het zuid-oostwaarts gelegene Barboursville.

Op den 5den November bezetteden de Noordelijken Prestonburg in O. Kentucky, en vier dagen later behaalden zij eene overwinning bij het oostwaarts gelegene Piketon, alwaar 2000 Zuidelijken zich gevangen gaven.

Op den 10den November werd SHERMAN in het opperbevel over de strijdkrachten der Unie in Kentucky, vervangen door den generaal BUELL, en op den 24sten dier maand, rukte de linker vleugel der Noordelijken, onder THOMAS, van Danville naar Columbia. In de drie laatste maanden van het jaar werden nog verscheidene gevechten geleverd, die meestal in het voordeel der Noordelijken uitvielen, zooals: die in Midden-Kentucky, bij Uptown, Brownsville, Morgantown, Campbellsville, Glasgow, Liberty en Mumfordsville; die in W. Kentucky nabij Paducah, te Runsay nabij Calhoun en te Sacramento aan de Green, en die in O. Kentucky: te W. Liberty en te Hazard. Op het einde van het jaar 1861 was de grootste helft van Kentucky door de Noordelijken bezet; de hoofdmagt der Zuidelijken stond in eene versterkte stelling te Bowling Green, en telde 65.000 man onder JOHNSTON. Bovendien stond te Beechgrove eene regter flankdekking onder den generaal CRITTENDEN, die door de legers van GRANT, BUELL en THOMAS van drie zijden bedreigd werd.

De Zuidelijken hadden reeds in Maart, Memphis in Tennessee, bezet en versterkt, en achtereenvolgens hoogerop langs den Mississippi, op de »Chickasaw Bluffs» verschillende punten bezet en van batterijen voorzien, waaronder het fort Wright bij Randolph en, 4 uur boven die plaats, het fort Pillow. De bezetting van Columbus was daarop gevolgd, welke plaats insgelijks versterkt werd. De generaal PILLOW, die in Missouri weinig had uitgerigt, voegde zich hier bij POLK en bragt de bezetting op eene sterkte van 7000 man, terwijl 5000 man het daartegenover liggende Belmont in Missouri bezetteden. Behalve de batterijen, die de vaart op den Mississippi moesten belemmeren, werden ook branders in de rivier geplaatst om het vaarwater voor de kanonneerbooten der Noordelijken zoo gevaarlijk mogelijk te maken.

Den 22sten September nam de generaal JOHNSTON, op last van DAVIS, het bevel op zich over de strijdkrachten der Z. Confederatie in het Westen, d. i. in alle staten aan den Mississippi. Den 26sten Augustus was de zeekapitein FOOTE tot bevelhebber benoemd over de strijdkrachten der Unie op den Mississippi, den Missouri en den Ohio. Op en nabij den Mississippi hadden nu verscheidene schermutselingen plaats; zoo beschoten op den 4den September twee kanonneerbooten der Noordelijken, van Caïro komende, eene kustbatterij en eene kanonneerboot der Zuidelijken te Hickman, en op den 10den bragten de Noordelijken het vuur eener batterij van 16 stukken te Lucas Bend tot zwijgen; den 2den October geraakten zij nabij Columbus in gevecht met eene kanonneerboot der Zuidelijken, terwijl zij een paar dagen later de batterijen te Iron Banks boven Columbus beschoten. De meest belangrijke dezer ondernemingen was de aanval op Belmont.

Op den 6den November scheepten de generaals GRANT en MAC CLERNAND zich met 5300 man uit het kamp *Défiance* in, met het doel om den vijand uit Belmont te gaan verdrijven; 2 kanonneerbooten begeleidden hen. In den vroegen morgen van den 7den ontscheepten zij en overvielen de Zuidelijken, die na hardnekkigen tegenstand werden geslagen en wier kamp zelfs werd bemagtigd. PILLOW had zich intusschen met 5 regementen te Columbus ingescheept; hij stak den Mississippi over, laudde beneden Belmont en was weldra in eene stelling, waar hij de geslagene troepen kon opnemen. De Noordelijken, aangevuurd door de reeds behaalde voordeelen, vielen den nieuwen vijand onverschrokken aan, maar werden afgeslagen. Nu rukte PILLOW ten aanval voorwaarts, maar te vergeefs; hij werd driemaal teruggeworpen en zijne eenige batterij had al hare munitie verbruikt. De Noordelijken waanden reeds dat eene laatste krachtsinspanning hen de overwinning zou doen behalen, toen POLK er in slaagde, ondanks het vuur eener batterij, met 5 regementen op hunne flank te lauden. GRANT besefte ten volle het gevaar van zijn toestand en gaf bevel tot den terugtocht naar de schepen, maar reeds viel POLK hem aan, zoodat hij al vechtende zijnen weg moest banen; het gelukte hem zich in te schepen, en met achterlating van 8 à 900 dooden en gewonden, keerde hij naar Caïro terug. De Zuidelijken hadden 1000 man verloren; hunne kustbatterijen bij Columbus hadden wel eenige schoten gelost, maar de afstand naar den anderen oever was te groot. De kanonneerbooten schijnen werkeloos te zijn gebleven, niettegenstaande zij althans hadden moeten trachten de Zuidelijken te beletten, hunne krijgsmakkers op den anderen oever te ondersteunen.

IX.

Gebeurtenissen in Virginië van 1 Augustus tot 31 December 1861. Oost-Virginië: leger van den Potomac; MAC CLELLAN stelt verschillende operatiën voor, ter onderwerping van het Zuiden; versterking van Washington; gevecht bij Ball's Bluff of Leesburg en bij Drainesville. West-Virginië: operatiën van ROSECRANS tegen FLOYD en WISE en van REYNOLDS tegen de troepen van LEE. Midden-Virginië: Shenandoah-dal.

Toen MAC CLELLAN op den 27sten Julij het bevel in de militaire afdeeling van O. Virginië aanvaardde, waren in en om Washington 50.000 man infanterie, 900 man kavallerie en 630 man artillerie met 30 stukken geschut, gelegerd. De krijgstuicht was door de nederlaag bij de Bull run aanmerkelijk verslapt; duizenden hadden de gelederen verlaten, de organisatie was onvoldoende, de legering der troepen liet te wenschen over en de verschansingen waren ondoelmatig aangelegd. De eerste zorg van MAC CLELLAN was dan ook gewijd aan de handhaving van orde en tucht; hij benoemde den kolonel PORTER tot provoost-maarschalk binnen Washington, legerde de nieuw aangekomene regementen, onder een afzonderlijken bevelhebber, op den linker Potomac-oever, oefende op den regter de brigades, die tot de divisie van den Potomac behoorden, en liet haar verschansingen opwerpen. Zoodra de nieuwe regementen voldoende uitgerust en geoefend waren, gingen zij op den regter oever over, om aldaar te worden ingedeeld bij de brigades, die op eene sterkte van 4 regementen gebragt en, naarmate de graad van geoefendheid zulks toeliet, tot divisien van 3 brigades vereenigd werden.

Op den 14den Augustus diende MAC CLELLAN aan LINCOLN, op diens verzoek, eene memorie in, omtrent de wijze waarop, naar zijn inzien, de opstandelingen tot onderwerping moesten worden gebragt. Hij deed daarin het verschil uitkomen tusschen het doel van dezen oorlog en dat van de meeste andere oorlogen; hij vestigde daarbij de aandacht op Virginië als het belangrijkste oorlogstooneel, en stelde ten slotte voor, om in dien staat de meeste strijdkrachten zamen te trekken en de ondernemingen op andere punten aan de gebeurtenissen in Virginië ondergeschikt te maken. Wanneer Baltimore en het fort Monroe voldoende bezet waren, om het bezit dier punten te verzekeren, waartoe hij gezamenlijk 8000 man noodzakelijk achtte, en wanneer bovendien de forten en verschansingen nabij Washington op de beide oevers van den Potomac eene bezetting telden van 20.000 man,

achtte hij een leger van 246.000 man infanterie, 25.000 ruiters en 600 stukken geschut noodig, om Virginië te onderwerpen, en Montgomery benevens de voorname havensteden, als: Charleston, Savannah, Pensacola, Mobile en New-Orleans te vermeesteren. De linie van den Potomac, tusschen Washington en Harpersferry, achtte hij van weinig belang, maar de bezetting der bergpassen tusschen O. en W. Virginië door de troepen van W. Virginië, versterkt door 10.000 man uit Ohio en Indiana, achtte hij noodzakelijk. Bovendien stelde hij nog de volgende operatiën voor: de vermeestering van den Mississippi door een leger en eene vloot; het verdrijven der Zuidelijken uit Missouri; het binnenrukken van O. Tennessee door 20.000 man en het bezetten van de spoorwegen aldaar, zoodra Kentucky zich vóór de Unie zou hebben verklaard, en eindelijk eene operatie van uit Kansas en Nebraska over het Indiaansche grondgebied naar Arkansas en Texas. — Wij zullen later zien in hoeverre de inzigten van MAC CLELLAN door de regering zijn gevolgd.

In het begin van October stonden de Noordelijken nog steeds op de Arlington-hoogten en in Alexandria, en strekten hunne voorposten niet verder uit dan tot op een uur afstands van den Potomac, tusschen de forten Bennett en Corcoran, tegenover Georgetown en de forten Ellsworth en Lyon, achter Alexandria, tusschen welke een aantal gesloten werken en lunetten was aangelegd. Na eenige schermutselingen tusschen de verkennings-detachementen der Noordelijken en die der Zuidelijken, hadden deze hunne voorposten tot op $\frac{1}{2}$ uur oostwaarts van Fairfax C. H. teruggetrokken, en hadden de Noordelijken daarentegen meer voorwaartsche stellingen ingenomen, zoodat zij in het midden van October de ruimte bezethielden tusschen de Chainbridge over den Potomac (een uur boven de Rock Creek, waaraan Georgetown ligt), Lewinsville, Fall's Church en Springfield tot aan den mond der Accotusk Creek. De linker Potomac-oever boven Washington was tot aan Romney door de Noordelijken bezet; de generaal BANKS, die PATTERSON had vervangen, had zijn hoofdkwartier te Darnestown gevestigd, de kolonel GAIREY te Point of Rocks, de generaal STONE te Poolesville.

Reeds in het laatst van Julij was de kolonel EVANS der Zuidelijken met 5000 man infanterie, 1 eskadron en 4 stukken geschut naar Leesburg gezonden, om de vruchtbare streek, Loudon County, waarin die plaats ligt, te bezetten en de Noordelijken te verontrusten. Hij splitste zijne magt in kleine afdeelingen, die nabij den Potomac werden opgesteld, en die zich nu eens hier, dan weder dáár vertoonden. Zijne artillerie kwam van tijd tot tijd op de Loudon-hoogten en op de Sugar Loaf-hill in batterij, en beschoot de legerplaatsen of batterijen der Noordelijken op den anderen

oever. Hierdoor meenden de Noordelijken eene veel sterkere magt tegenover zich te hebben dan werkelijk het geval was, en waagden slechts onbelangrijke schermutselingen, door detachementen van 100 à 500 man over den Potomac te zenden, waarvoor de Zuidelijken dan meestal terugtrokken, om weêr te naderen, zoodra die afdeelingen op den linker oever waren teruggegaan.

Intusschen was de krijgsmagt der Noordelijken door de van alle zijden toestroomende vrijwilligers steeds aangegroeid, en bedroeg het aantal troepen onder de bevelen van MAC CLELLAN, op den 15den October, 151.000 man, waarvan 8000 man in de hospitalen en 9000 man om wettige of onwettige redenen afwezig waren. Deze troepenmagt was georganiseerd als volgt :

De divisie BANKS : 3 brigades (1), waarvan ééne 7 regementen telde, 1 regiment kavallerie van 4 kompagniën, en 4 batterijen.

De divisie MAC DOWELL : 3 brigades, 1 regiment kavallerie en 2 batterijen.

De divisie HEINTZELMAN : 3 brigades, waarvan ééne 3 regementen telde, 1 regiment kavallerie en 1 batterij.

De divisie PORTER : 3 brigades, waarvan ééne 3 regementen telde, 2 regementen kavallerie en 2 batterijen.

De divisie FRANKLIN : 3 brigades, 1 regiment kavallerie en 3 batterijen.

De divisie STONE : 3 brigades, 6 kompagniën kavallerie en 3 batterijen.

De divisie BUELL : 3 brigades en 2 batterijen.

De divisie MAC CALL : 3 brigades, waarvan ééne 6 en ééne 3 regementen telde, 1 regiment kavallerie en 3 batterijen.

De divisie HOOKER : 2 brigades van 3 regementen, 8 kompagniën kavallerie en 1 batterij.

De divisie SMITH : 3 brigades, 1 regiment kavallerie en 3 batterijen.

Eene kavallerie-brigade STONEMAN : 3 regementen en 2 kompagniën.

De reserve-artillerie onder den kolonel HUNT : 8 batterijen.

Het garnizoen van Washington, „the city guard”, onder PORTER : 2 baataillons en 3 kompagniën infanterie, 2 kompagniën kavallerie en 1 batterij.

De provisioneele brigade CASEY : 2 brigades (ongeoefenden).

Het garnizoen van Alexandria : 1 regiment.

Het garnizoen van het fort Albany : 1 regiment.

Het garnizoen van het fort Richardson : 1 regiment.

Het garnizoen van het fort Washington : 3 regementen infanterie en 1 batterij.

(1) De brigades bestaan uit 4 regementen, waar het tegendeel niet uitdrukkelijk is vermeld.

De divisie Dix te Baltimore: 11 regementen infanterie, 1 compagnie kavallerie en 3 batterijen.

In het geheel alzoo ongeveer 155 regementen infanterie, 14 regementen kavallerie en 57 batterijen.

Behalve over deze magt en over 100.000 man, die in de noordelijke en westelijke staten werden georganiseerd, beschikte de regering der Unie op het laatst van October bovendien nog over 161.000 man, te weten: 50.000 man in W. Virginië, 40.000 in Kentucky, 80.000 in Missouri en 11.000 op het schiereiland van Virginië.

Hoewel deze verdeeling van de strijdkrachten niet geheel in overeenstemming was met de inzichten van MAC CLELLAN, kan hier toch van geene ver-snippering van magt sprake zijn, daar de helft van de aanwezige strijdkrachten op één punt van het zoo uitgestrekte oorlogstoneel was zamengetrokken. Onzes inziens had MAC CLELLAN dan ook niet langer werkeloos moeten blijven, maar met zijne 154.000 man, nog vóór het einde van October, eene operatie van eenig belang moeten ondernemen. Zooals uit zijne memorie, omstreeks dezen tijd aan den minister van oorlog CAMERON gerigt, kan blijken, was hij echter van een ander gevoelen. Na zich in dat stuk te hebben beklagd over het niet aannemen van zijn voorstel omtrent het concentreren der strijdkrachten, treedt hij in nadere beschouwingen betrekkelijk het aantal troepen, dat naar zijn oordeel vereischt werd, om den opstand te bedwingen, hierbij uitgaande van de onderstelling, dat het leger der Zuidelijken te Manassas 150.000 man telde, die uitmuntend geoefend en gewapend, goed aangevoerd en sterk verschanst waren. De sterkte, die het leger in O. Virginië moest hebben, om offensief te kunnen handelen, bepaalt hij op 208 000 man met 488 stukken geschut, of, de zieken en afwezigen meëtellende, op eene nominale sterkte van 240.000 man, waarvan voor de offensieve handelingen 150.000 man met 400 kanonnen zouden dienen, terwijl voor de veiligheid van de operatie-basis zouden gebezigd worden: te Washington 55.000 man en 40 kanonnen, te Baltimore en Annapolis 10.000 man en 12 stukken geschut, en aan den Potomac boven Harpersferry 5000 man en 12 stukken geschut, beneden die plaats 8000 man met 24 stukken geschut. Vervolgens vermeldt MAC CLELLAN den toestand der krijgsmagt, die op dat oogenblik 147.700 man onder de wapenen telde; hiervan waren 6000 man infanterie en 7400 man kavallerie of slechts gedeeltelijk of in 't geheel niet gewapend, zoodat, na aftrek van de troepen die de operatie-basis moesten beveiligen, slechts 76.000 man voor offensieve handelingen beschikbaar bleven; voorts ontbraken nog 200 stukken geschut. Hij dringt er dus op aan, dat met inspanning van alle

krachten in het ontbrekende worde voorzien, dat de legers in W. Virginië, op het schiereiland van Virginië en in Missouri op eene zoodanige sterkte wierden teruggebracht, als volstrekt noodig is, om aldaar te behouden wat men heeft, en dat het overblijvende het leger van den Potomac kwame versterken, opdat dit de operatiën zou kunnen beginnen, die wegens het naderende ongunstige jaargetijde niet langer dan tot den 25sten November mogten worden uitgesteld.

De onderstelling, waarvan MAC CLELLAN bij zijne redenering uitging, was onjuist. In October waren de Zuidelijken te Manassas geen 150.000, maar hoogstens 70.000 man sterk, 't geen niet alleen blijkt uit het verslag van het comité van onderzoek, waarvan wij vroeger melding hebben gemaakt, maar ook uit de opgave der sterkte van het leger te Manassas in Maart van het volgende jaar, dat toen, na gedurig versterkt te zijn, omstreeks 100.000 man telde; en wat betreft het ontvangen van versterking van de troepen in Loudon County en in het Shenandoah-dal, deze zouden in October het leger te Manassas met hoogstens 10.000 man hebben kunnen ondersteunen. Wij wenschen overigens niets af te dingen op het oordeel van MAC CLELLAN nopens de bewapening, de geoefendheid en de aanvoerders der Zuidelijken, maar wij gelooven dat hij van de sterkte hunner verschansingen een te groot denkbeeld had, want het is zeer te betwijfelen, of die werken reeds in October zoo gewichtig waren, als zij in Maart van het volgende jaar bleken te zijn. Volgens onze meening zou MAC CLELLAN dus met 100.000 man, met goed gevolg aanvallend hebben kunnen handelen, terwijl dan nog 54.000 man voor het beveiligen van de operatie-basis konden achterblijven. MAC CLELLAN eisehte voor deze taak 24.000 man meer, maar wij gelooven, dat op dat tijdstip, zelfs bij eene nederlaag der Noordelijke wapenen bij Manassas, 54.000 man achter welingerigte verschansingen aan den Potomac voldoende zouden zijn geweest, om den Zuidelijken het behalen van verdere voordeelen te beletten. Om dit gevoelen te staven, zullen wij nagaan, welk aantal troepen noodig was, om Washington te beveiligen tegen een leger van 100.000 man, de sterkste magt waarmede de Zuidelijken overeenkomstig hunne krachten die stad konden bedreigen; of met andere woorden, wat er vereischt werd, om Washington met zijne werven, met Georgetown en met Alexandria voor een bombardement te beveiligen.

Het versterken van eene uitgestrekte hoofdstad is eene zaak waaraan vele moeilijkheden zijn verbonden, daar hier zoowel aan staatkundige, als aan strategische en taktische eischen moet worden voldaan, en bovendien niet zelden persoonlijke belangen moeten in aanmerking genomen worden: getuigen kunnen zulks de levendige en belangrijke discussiën en ge-

schriften waartoe o. a. de versterking van Parijs, Lintz, Verona, Antwerpen en Coblenz aanleiding heeft gegeven. Maar is het inrigten tot een groot strategisch centrum van eene hoofdstad, of van eene plaats die, wat haar gewigt betreft, met eene hoofdstad op ééne lijn mag gesteld worden, ten allen tijde een moeilijk vraagstuk, zulks was nog meer het geval bij eene stad als Washington, niet alleen wegens hare ligging nabij de grens der Z. Confederatie, en aan eene rivier die te breed is voor een groot aantal bruggen, en te smal om de stad tegen vijandelijke projectielen van den tegenoverliggenden oever te beveiligen, maar ook wegens de ontzaggelijke uitgebreidheid der stad en den spoed waarmee het vraagstuk moest opgelost en de versterking uitgevoerd worden.

Hier nu werd de nauwgezette overweging, welke zoo dringend vereischt werd, geheel verwaarloosd; toen men behoefte gevoelde aan beveiliging, aan dekking, ging ieder naar eigen oordeel te werk, en zoodoende werd in de behoefte van het oogenblik voorzien. De grond werd daarbij niet gespaard; er werd veel tijd vermorsd, en er ontstond aldus, niet eene keten, maar een tal van verschansingen, zonder voldoende onderling verband, op welke de naam van eenig stelsel niet toepasselijk was, maar die gezamenlijk den naam van »de vesting der openbare meening» zouden hebben kunnen dragen. Men had te kiezen tusschen eene verdediging der hoofdstad op groote schaal, met uitgebreide werken, die tot steunpunt konden dienen voor het actieve leger, of eene verdediging op kleinere schaal met niet-uitgebreide werken door eene afzonderlijke bezetting, in welk geval het actieve leger geheel onafhankelijk bleef in de keuze van zijne operatie-basis en operatie-lijn. In het eerste geval was een geretrancheerd kamp, zooals te Lintz, te Verona of te Lyon, het doelmatigst, en een dergelijk ontstond dan ook te Washington uit den drang der gebeurtenissen; maar nu was het leger in zijne offensieve handelingen gebonden; het moest bijv. met zijn steunpunt in verbinding blijven, of bij gebreke hiervan eene magt van 50 à 60.000 man in de omstreken van Washington achterlaten, welke den overmagtigen vijand zou kunnen ophouden, terwijl inmiddels het hoofdleger tot ontzet zou naderen, of wel elders eenen beslissenden slag slaan. In het tweede geval was de stad zelve te beschouwen als de vesting en de vier soorten van bruggenhoofden op den rechter oever als buitenwerken. De bezetting kon dan natuurlijk veel zwakker zijn; maar daar zij den steun van het actieve leger zou missen, was de stad nu dan ook slechts in zooverre beschermd, als de Zuidelijken moeilijk eene afzonderlijke krijgsmagt zouden beschikbaar hebben, om Washington met goed gevolg te belegeren.

De luitenant-kolonel LECOMTE van het Zwitsersche leger, die bij den staf van MAC CLELLAN is ingedeeld geweest, heeft de gestelde vraag volgenderwijze beantwoord:

Washington zou, zegt hij, welligt de sterkste vesting van de wereld zijn, wanneer de verschansingen eene sterkte hadden, die evenredig ware aan hare uitgebreidheid; de stad is op de beide oevers van den Potomac door 29 gedetacheerde veldwerken omringd (thans is dat getal bijna verdubbeld), die, in eene dubbele of soms driedubbele rei, een omtrek van 60.000 el beslaan. De meeste werken zijn gesloten en gepalissadeerd; eenige zijn vrij uitgestrekt en uitmuntend aangelegd; de bewapening wordt door den tijd steeds meer voldoende. Op zich-zelf voldoen deze werken dus ieder aan de vereischten, maar in verband met elkaar beschouwd, zijn zij slecht; zij beslaan eene te groote uitgestrektheid en zijn niet volgens een vast plan aangelegd. Werken, die wat hunne ligging betreft, tot steunpunten moesten dienen voor offensieve bewegingen, laten geene uitvallen toe; andere, die wanhopig ver zijn vooruitgeschoven, liggen geheel open. Zij vormen een uitgestrekt, geretrancheerd kamp, dat op enkele punten zeer sterk maar in zijn geheel uiterst zwak is, en dat de bewijzen levert van de stelselloosheid dergenen, die de verschansingen hebben doen daarstellen. De verdediging wordt door zulk een tohu-bohu van werken niet gebaat maar belemmerd; want terreinpunten die van geen belang zijn en dus zonder gevaar, ja zelfs met voordeel, onbezet kunnen blijven, worden nu door de verschansingen plotseling zeer gewichtig, en geven aanleiding tot eene noodlottige versnippering van krachten. Op alle fronten moet eene eerste, ja door de groote afstanden dikwijls zelfs eene tweede reserve aanwezig zijn, terwijl nog eene algemeene reserve een centraalpunt moet bezetten, om het gewichtigste of meest bedreigde gedeelte der stelling te kunnen ondersteunen. — Op grond van dit alles acht de overste LECOMTE, voor het eerste geval dat wij stelden, 120 à 150.000 man naauwelijks voldoende om door het bezetten der bestaande werken, Washington te beveiligen.

In het tweede geval echter, zegt hij, zouden 22 à 25.000 man voldoende zijn om te beletten dat eene ernstige poging om Washington te vermeesteren, met een inderdaad gunstigen uitslag kon worden bekroond. Alsdan moest natuurlijk allereerst een groot gedeelte, ja bijkans het vijf zesde van de bestaande verschansingen worden vernield, maar daarentegen moesten de volgende maatregelen worden genomen: de aanleg van een werk beneden Alexandria; het ondermijnen der bruggen, om ze op het vereischte oogenblik te kunnen vernielen; het bouwen van 7 of 8 geblindeerde kustbatterijen op den linker Potomac-oever om Washington, met behulp van

zwaar geschut, zooveel mogelijk tegen een bombardement te beveiligen; de aanleg van een gesloten en gemetseld fort noordwestwaarts van Georgetown; het herscheppen van de vier groote publieke gebouwen binnen Washington tot forten, waartoe vooral het kapitoel bijzonder geschikt is; zorgvuldige bewaking van den Potomac tot aan Harpersferry, waartoe 10.000 man noodig zijn, en eindelijk het posteren van 4 of 5 kanonneerbooten tusschen Washington en Alexandria. Het terrein begunstigt deze verdedigingswijze; de werken zouden minder kostbaar zijn, zoowel wat den aanleg als wat de bewapening betreft; het vaste garnizoen van Washington kon aanzienlijk worden verminderd; het hoofdleger bleef geheel vrij in zijne operatiën, en niets belette het leveren van een grooten veldslag vóór Washington, daar de Amerikaanse soldaat met zijne eigenaardige geschiktheid daartoe, in korten tijd eene verschanste linie met tusschearuimten, voorwaarts van de bruggenhoofden, zou kunnen opwerpen.

Uit het voorgaande blijkt alzoo, dat van het leger van den Potomac, na aftrek van 100.000 man voor offensieve handelingen en 10.000 man voor de bezetting van Harpersferry, nog 24.000 man, alzoo eene voldoende magt overbleef om Washington te beveiligen en het geslagen leger op te nemen; terwijl de Zuidelijken te zwak zouden zijn om in zoodanig geval een talrijker leger in eene sterke stelling aan te tasten. In vier weken tijds, had men de voornaamste maatregelen kunnen nemen, die wij als noodig hebben opgegeven, en in dien tijd zou in de bewapening der 15.000 ongewapenden kunnen zijn voorzien, terwijl bovendien minstens 7000 man het leger alsdan zouden hebben versterkt, daar men gerust mag aannemen, dat van de 9000 afwezigen de helft tegen dien tijd zou zijn teruggekeerd, en dat de wapening en oefening van verscheidene nieuwe regementen zouden zijn voltooid. Aldus met 20.000 man versterkt, zouden de troepen, die ter bescherming van Washington aan het actieve leger konden worden onttrokken, 29.000 man meer tellen, dan door LECOMTE als noodig is opgegeven; voorzeker genoeg om de nadeelen te vergoeden der mogelijke gevolgen van het niet voltooid zijn van al de verdedigingswerken.

Wij meenen nu voldoende te hebben aangetoond, dat de Noordelijken met hunne bijna dubbele overmagt den strijd *mogten* beginnen; en dat zij zulks ook hadden *moeten* doen, zal wel niemand betwijfelen, die daarbij overweegt, hoe de Z. Confederatie inmiddels aan zedelijke en stoffelijke kracht won. De nederlaag bij de Bull run moest zoo spoedig mogelijk worden gewroken, om den opstandelingen hun prestige te benemen, en te toonen dat aan de zijde van het regt ook de kracht was om dat regt te handhaven.

Wat nu betreft de meening van MAC CLELLAN, dat men zich op elk ander oorlogstooneel, vooreerst tot zuiver defensieve handelingen moest bepalen, wij deelen ook die niet. Het zou toch een werkelijk voordeel geweest zijn voor het leger in Virginië, wanneer op andere punten de vijandelijke strijdkrachten door offensieve handelingen werden vastgehouden, en de gewigtige invloed, dien de handelingen in andere staten op de krijgsverrigtingen in Virginië hebben uitgeoefend, bewijst zulks. De strijdkrachten moesten op ieder oorlogstooneel wel evenredig zijn aan het doel, maar men moest daarom de andere staten niet zoodanig van strijdkrachten onthlooten dat zij eene geheel passieve rol zouden moeten vervullen, vooral daar eene overwinning in Virginië het lot der Unie niet kon beslissen.

In de maand October deed MAC CLELLAN niet ééne poging, 't zij regtstreeks, 't zij zijdelings, om het leger der Zuidelijken uit zijne stellingen te Manassas te verdrijven. Hij besteedde daarentegen zijne zorgen aan het organiseren en oefenen van zijn leger, waarvan wij de uitkomsten, bij het schetsen der gebeurtenissen in het volgende jaar, zullen vermelden; hij bepaalde er zich toe, nu en dan verkenningen en fourageringen te doen verrigten, die soms tot schermutselingen en gevechten aanleiding gaven, van welke het gevecht bij Ball's Bluff (1) alleen vermelding verdient.

Op den 19den October, namelijk, rukte MAC CALL op last van MAC CLELLAN met zijne divisie uit het kamp te Langley, naar Drainesville en bezette die plaats, om van dáár uit het omliggend terrein, voornamelijk in de rigting van Leesburg, te verkennen. Daar deze verkenningen tot niets leidden, keerde MAC CALL, na aan den hem gegeven last voldaan te hebben, in den morgen van den 21sten naar Langley terug.

Intusschen had MAC CLELLAN in den morgen van den 20sten, uit het hoofdkwartier van BANKS te Darnestown, het berigt gekregen dat EVANS zijne posten langs den Potomac teruggetrokken en Leesburg ontruimd had. MAC CLELLAN had daarop aan STONE te Poolesville kennis gegeven, dat MAC CALL dien dag van uit Drainesville in verschillende rigtingen verkenningen deed, en hem tevens gelast, eene demonstratie aan den Potomac te verrigten, ten einde EVANS te bewegen tot de algeheele ontruiming van Loudon-County. Het berigt van de ontruiming van Leesburg was echter onjuist; wel was EVANS, toen hij den marsch van MAC CALL vernam, op den 19den van Leesburg, op den weg naar Drainesville tot over de Goose-Creek voortgerukt om te trachten Centreville te bereiken, maar in den avond van denzelfden dag was hij weder in zijne vorige stelling teruggekeerd, waar-

(1) Ook wel gevecht bij Leesburg genoemd.

schijnlijk omdat hij inzag, dat het veiliger was een aanval van MAC CALL af te wachten, dan in diens nabijheid een flankmarsch naar Centreville te verrigten. Hoe dit zij, hij bezette het fort Evans weder, een aarden werk, halfweg tusschen Leesburg en Edwards ferry (een overgangspunt van den Potomac zuid-westwaarts van Poolesville) gelegen, stelde 2 kompagniën aan den Potomac op, van af Carter's ferry tot Edward's ferry, en deed de Goose Creek op zijne regter flank benevens zijne linker flank en zijn rug door kavallerie bewaken.

In den laten avond van den 20sten verrigtte STONE eene demonstratie tusschen de genoemde overgangspunten en wel op anderhalf uur afstands van Leesburg en Edwards ferry, alwaar het boschachtig eiland Harrison, dat 2000 man kon bevatten, den Potomac aan de zijde van Virginië vernaauwt tot een arm van 60 el breedte. Op dit eiland werden troepen vereenigd, die in 20 minuten tijds ten getale van 240 man met booten naar Virginië werden overgezet, alwaar zij stelling namen op de boschachtige hoogte, Ball's bluff genoemd, tegenover Harrison's Island. De Zuidelijken bemerkten die beweging niet, althans zij deden niets om haar te verhinderen en eerst in den morgen van den 21sten, toen STONE onder dekking van zijn geschut, dat op den linker oever was opgesteld, meer troepen had overgezet, ontstond eene schermutseling, die langzamerhand, naarmate er meer troepen aan deelnamen, het karakter van een geregeld gevecht aannam. Om 1 uur waren de brigades BAKER en GORMAN in gevecht met de 5000 man van EVANS. De brigade GORMAN slaagde er aanvankelijk in om de vijandelijke regter flank te overvleugelen, maar een regiment, dat tot in de nabijheid van het fort Evans was opgerukt, werd teruggeworpen. De brigade BAKER werd herhaalde malen krachtig aangevallen en vorderde slechts weinig, totdat zij zelve ten aanval oprukte maar toen in de flank gevallen, verslagen en van haren aanvoerder beroofd werd. Dit geschiedde omstreeks 5 ure; de brigade trachtte nu het overgangspunt te bereiken maar werd zoo hevig vervolgd, dat 500 man zich moesten gevangen geven, en dat het overige gedeelte niet dan met de grootste overhaasting naar Harrison's Island ontkwam, terwijl velen in den Potomac den dood vonden. Het geschut op de Ball's bluff in stelling, werd op één stuk na vermeesterd, maar hiertoe bepaalde zich ook het voordeel der Zuidelijken, die den geregelden aftogt van de brigade GORMAN niet konden beletten, en zelfs voor het vuur van Harrison's Island en van den linker Potomac-oever moesten terugtrekken. MAC CLELLAN had om 1 uur aan BANKS en om 10 uur aan de divisie MAC CALL gelast, naar Drainesville terug te keeren, maar deze kreeg die order eerst te Langley, waar de troepen moesten uitrusten,

alvorens marschvaardig te zijn, terwijl BANKS te ver van het tooneel van den strijd verwijderd was en de overgangsmiddelen over de rivier bovendien te gering waren, om aan het gevecht te kunnen deelnemen. Van de 4000 man, die de Noordelijken in gevecht hadden gebracht, verloren zij er 1000, terwijl de Zuidelijken slechts 400 man verloren. Onmiddellijk werden maatregelen genomen om de troepen op Harrison's Island te beveiligen; verschan-singen werden opgeworpen en troepen op den linker oever verzameld, en eerst in den nacht van 23 op 24 October keerden zij naar Maryland terug.

EVANS trok op den 25sten naar de Goose Creek en ontving daar versterking uit Manassas; hij werd kort daarna opperbevelhebber der strijdkrachten in Zuid-Carolina, en in London-County vervangen door den generaal D. HILL, die onmiddellijk verschan-singen liet opwerpen en het fort Evans van eene geblindeerde batterij met 7 39-ers voorzag.

In November en December vielen een paar schermutselingen voor tegenover Point of Rocks, alwaar de Zuidelijken zich op de Sugar Laof trachtten te versterken, maar overigens bleef men van beide zijden rustig in de winterkwartieren.

Op den 1sten November verving MAC CLELLAN den bejaarden generaal SCOTT in het opperbevel over al de strijdkrachten der Unie, hetgeen voorloopig niet de minste gevolgen had, daar MAC CLELLAN, niettegenstaande het voor operatiën buitengewoon gunstige weder, gedurende de laatste maanden van het jaar 1861 werkeloos bleef, en even als de Zuidelijken in den loop der maand November de winterkwartieren betrok. Alleen werden nog eenige verkenningen en fourageringen verrigt, soms door kleine afdeelingen, soms ook door geheele brigades. Zoo deed de brigade ORD van de divisie MAC CALL, op den 20sten December eene verkenning en fouragering op den weg naar Drainesville, terwijl zij tevens tot taak had de kavallerie, die zich tussehen deze plaats en den Potomac bevond, te verdrijven. Nadat de generaal ORD Drainesville bezet had, werd hij door den generaal STUART van de zijde van Centreville aangevallen; de Zuidelijken werden na een hardnekkig gevecht met een verlies van 200 man teruggeworpen. De brigade ORD zuiverde het terrein van vijanden en keerde den volgenden morgen, met buit beladen, naar hare legerplaats terug.

Op het schiereiland van Virginië was intusschen niets belangrijks voorgevallen. MAGRUDER stak op den 7den Augustus Hampton in brand, en op den 2den December viel tussehen Hampton en Sewall's point een gevecht voor, tussehen 5 kanonneerbooten der Noordelijken en eene stoomboot der Zuidelijken, ondersteund door de kustbatterijen op Sewall's point. Wij mogen ook de vele gevechten niet onvermeld laten, die gedurende de laatste maan-

den van het jaar 1861 op den Potomac, beneden Washington, werden geleverd tusschen de stoomschepen en kanonneerbooten der Unie en de kustbatterijen der Zuidelijken, die tot groot ongerief voor Washington, reeds in September de vaart op den beneden-Potomac geheel hadden belemmerd. De zeemagt der Unie was niet in staat om de vrije vaart te herstellen, zoodat plannen werden gemaakt voor eene samenwerking van het leger van den Potomac met de vloot. De chef der genie van genoemd leger verklaarde echter, en te regt, dat die onderneming zeer moeilijk en gevaarlijk zou wezen, en dat men de Zuidelijken toch nimmer zou kunnen beletten, om telkens nieuwe batterijen op te werpen; zoodra zij echter hunne stelling te Manassas ontruimden, zouden zij ook de beheersching van den beneden-Potomac moeten opgeven. Dien ten gevolge ondernam MAC CLELLAN niets tegen de vijandelijke kustbatterijen, hetgeen hem later zeer euvel is geduid geworden. Niet slechts bleef alzoo de nederlaag bij de Bull run in het jaar 1861 ongewroken, maar de toestand in O. Virginië bleef zelfs even ongunstig voor de Unie, ondanks de ontzaggelijke strijdkrachten, waarover zij kon beschikken. Op den 5den December namelijk waren 641.000 vrijwilligers onder de wapens; bovendien telde het staande leger 20.000 man en de bemanning der vloot 22.000 man.

FLOYD en WISE waren, na hunnen terugtocht over de Gauley, zuidoostwaarts getrokken en, door nieuwe regementen versterkt, op het einde van Augustus weder voorwaarts gerukt, naar het Sewell-gebergte, tengevolge waarvan ROSECRANS, die zuidwaarts van Camp Lookout aan de Meadow stond, eene achterwachtsche beweging maakte en over de Gauley terugtrok. Op het einde van Augustus stonden FLOYD en WISE, met 5000 man en 12 stukken geschut te Carnifex-ferry aan dezelfde rivier, tegenover den mond der Meadow. Juist terwijl ROSECRANS aanstalten maakte om tegen hen op te rukken, verdreven zij een regiment dat Summers-ville bezet hield, welke plaats dan ook spoedig weder door de brigade BENHAM — de voorhoede der Noordelijken — werd bezet. Op den 10den September stiet BENHAM op de stelling bij Carnifex-ferry, die zeer sterk was door hare ligging op een heuvel, waarvan de toegang door twee batterijen werd verdedigd, terwijl ook de infanterie achter verschaningen stond. BENHAM daalde niettemin in het ravijn af dat hem van de stelling scheidde, maar hij worstelde te vergeefs. In den nacht echter trokken de Zuidelijken terug, waarschijnlijk omdat zij vreesden door de vereenigde magt der Noordelijken te worden aangevallen. Op het Big Sewell-gebergte kozen zij weder stelling, maar FLOYD trok weldra nog verder terug, daar hij de nadering van eene sterke

afdeeling vernam en koos eene stelling op de Meadow-hoogten oostwaarts van Sewell. Hij liet WISE achter, om zijn aftogt te dekken en hem daarna te volgen. WISE vond echter zijne stelling in het Sewell-gebergte zoo uitnemend voor de verdediging geschikt, dat hij besloot te blijven en zich sterk te verschansen. De generaal LEE, die tot taak had met de overblijfselen van het leger van GARNETT, door nieuwe regementen versterkt, den strijd in het door MAC CLELLAN veroverde gedeelte van W. Virginië, te voeren, was in September van Huntersville opgerukt naar het Cheat-gebergte, tusschen het Greenbrier- en Laurell-gebergte; de generaal REYNOLDS stond aldaar aan de Green te Elkwater tusschen Traveller's-repose en Huttons-ville. Den 15den en 14den Sept. trachtte de brigade JACKSON van het leger van LEE, te vergeefs REYNOLDS uit zijne stellingen te dringen, waarna LEE met het grootste gedeelte zijner strijdkrachten naar het Sewell-gebergte trok om WISE te ondersteunen, terwijl het andere gedeelte onder JACKSON zich te Traveller's-repose verschansde.

Op den 22sten was reeds een gedeelte van de troepen van LEE in de stelling van WISE aangekomen, zoodat deze den volgenden dag met 6000 man en 11 stukken geschut een aanval der Noordelijken afsloeg. In October werden LEE en WISE naar Richmond geroepen om eene andere taak te vervullen; het grootste gedeelte van hunne troepen kwam onder de bevelen van FLOYD, die nu van de Meadow-hoogten westwaarts en daarna noordwaarts trok, en zich legerde op de Cotton-hill aan den mond der Laurell-Creek tegenover ROSECRANS, die in dezelfde stelling stond, welke Cox op het einde van Julij had bezet, langs den regter oever der Kanawka, aan weërszijden van de Gauley. De brigade BENHAM trok den 5den November over de Kanawka, en legerde zich bij den mond der Big-Loup-Creek; op den 10den rukte zij naar de stelling van FLOYD, en viel deze den volgenden dag in de flank, terwijl de brigade Cox zijn front bedreigde. Na eene schermutseling ontruimden de Zuidelijken in den nacht hunne stelling, en trokken over Fayette-ville naar RALEIGH; zij werden door 2700 man vervolgd en hunne achterhoede werd geslagen bij Mac Coys Mill, halfweg tusschen de laatstgenoemde plaatsen. De Noordelijken staakten hier de vervolging, en FLOYD legerde zich bij Peterstown, boven Parishburg, op den regter oever van de New-rivier.

Op den 5den October had REYNOLDS met 3000 man de stelling bij Travellers-repose aangevallen, hetgeen den terugtogt der Zuidelijken naar het Alleghany-gebergte ten gevolge had; zij legerden zich nu nabij Monterey op 4 uur afstands van hunne vorige stelling en telden aldaar 2500 man, toen zij door MILROY, die REYNOLDS vervangen had, met 1500 man werden

aangevallen. Doordien de Noordelijken, die langs twee verschillende wegen tegen de vijandelijke stelling waren opgerukt, elkander niet afwachten alvorens den aanval te beginnen, werden de beide afdeelingen op den 12den de eene na de andere, met een gezamenlijk verlies van 150 man, teruggeworpen.

Hoewel de Noordelijken aldus in W. Virginië over het algemeen met voordeel streden, en de Zuidelijken steeds meer naar het Oosten en Zuiden moesten terugtrekken, was het veroverde grondgebied toch geenszins geheel van vijandelijke benden gezuiverd, getuige de verschillende gevechten die van Augustus tot December voorvielen. Zoo werden o. a. op den 15den Augustus 200 Zuidelijken bij Fairmont geslagen; op den 28sten dier maand had te Trouthill eene schermutseling plaats; op den 1sten September te Boone C. H. Den 10den November werden 150 Noordelijken te Guyandotte overvallen en vermoord; den volgenden dag staken de Noordelijken uit weerwraak het stadje in brand. Ripley werd door de Zuidelijken geplunderd; daarentegen versloegen de Noordelijken eene bende te Winfield nabij Putnam.

Wij hebben de bezetting van Romney door de Zuidelijken vroeger vermeld. De Noordelijken, die langs de North-Branch van die rivier gelegerd waren, deden reeds in September verscheidene pogingen om de Zuidelijken uit Romney en uit meer andere plaatsen, boven Romney aan de South-Branch aan den Potomac gelegen, te verdrijven. In September moesten de Zuidelijken Mechanicsburg-Gap en Petersburg ontruimen, en op den 26sten October werden zij uit Romney verdreven door 2500 man, die in den nacht van den 25sten aan den mond der New Creek waren op marsch gegaan; eene kolonne van 700 man van den mond der Patterson's Creek, die de beweging had moeten ondersteunen, was bij Springfield in gevecht geraakt, had de Zuidelijken over den Potomac geworpen, maar was teruggekeerd na te vergeefs de brug, waarover zij terugtrokken, te hebben bestormd. De Zuidelijken trokken over Romney naar Winchester, en de Noordelijken schoven eerst in het midden van November hunne posten uit Romney een uur ver op dien weg vooruit.

Nadat PATTERSON Charleston ontruimd had, was die plaats door den kolonel der Zuidelijken ASHBEY bezet, die met een paar regementen de Noordelijken, welke aan den Potomac stonden, voortdurend verontrustte. Hij waagde zelfs een aanval op Bolivar, dat zuid-westwaarts van Harpersferry ligt en bijna onmiddellijk aan die plaats grenst. Op den 14den October slaagde hij er in, ondersteund door een paar stukken geschut van de

afdeeling onder EVANS, die van de bergen op den regter Shenandoah-oever Harpersferry en Bolivar beschoten, den Noordelijken eenige verliezen toe brengen, vooral door het in brand steken van magazijnen. Hij werd echter ten slotte teruggeworpen, en voortaan vergenoegde hij zich weder met het doen van strooptogten en verkenningen. Ook trachtte ASHBEY in November en December een paar malen te vergeefs, de dijken tusschen den Potomac en het kanaal naar Washington, bij Williamsport en Shrapsburg te vernielen en zodoende de gemeenschap met Washington langs dat kanaal te belemmeren, hetgeen aanleiding gaf tot schermutselingen en vuurgevechten tusschen de batterijen op beide oevers.

(Wordt vervolgd.)

De vestingwerken van Antwerpen.

(Vervolg van N^o. 2, Blz. 102, en Slot).

De oude omwalling van Antwerpen had op den regter Schelde-oever den vorm van een halven cirkel, van bijna 1400 el straal; de nieuwe hoofdwal heeft daarentegen een straal van omtrent 4000 el. Daardoor zijn nu de voorsteden, de talrijke buitenverblijven en prachtige villa's binnen de omwalling gebragt. Waar de hoofdwal niet gedekt is door de inundatie, is zij omringd door een krans van gedetacheerde forten, die ongeveer 3300 el zijn vooruitgeschoven, ieder een oppervlak beslaan van 56 bunders, en een veel grooter verdedigingsvermogen bezitten dan de forten die voor de nieuwe Duitsche vestingen zijn aangelegd. De forten liggen ongeveer 2000 el van elkander verwijderd. Men is genoodzaakt geweest, om zulk eene groote uitbreiding aan de werken te geven, ten einde de stad en hare dokken te beveiligen tegen het vijandelijk worpvuur. Daardoor moesten al de oude wallen van KAREL V vervallen; doch men heeft daarvoor ook het groote voorregt verkregen, dat men eene geheel nieuwe vesting kon bouwen, van eenvoudigen vorm en ingerigt naar de eischen van onzen tijd. Door de ontzettende middelen, waarover de aanvaller tegenover den verdediger te beschikken heeft, is het defilement, waardoor vroeger de binnenruimten der werken beveiligd werden tegen de werking van het regtstreeksch geschutvuur, geheel onvoldoende geworden om de verdedigers te beschutten. Door de vorderingen, welke de artillerie in onze dagen gemaakt heeft, liggen de terrepleins der werken, zooals ze vroeger gemaakt zijn, voor een groot gedeelte blootgesteld aan de werking van het indirecte vuur van den aan-

valler; de facen kunnen op verbazende afstanden worden bericochetteerd, en alle bekleedingsmuren, die niet op zeer korte afstanden beveiligd liggen achter hooge en zware dekkende aardmassa's, kunnen op groote afstanden uit het veld in bres worden gelegd (1).

De hoofdwal heeft tien lange polygoonszijden en twee takken van aansluiting tegen de citadellen. De tak bij de noordelijke citadel is lang 570 el, die bij de oude citadel 975 el. Er zijn vier polygoonszijden van 1040 el lengte, eene van 900, twee van 1115, een van 1050 en twee van 1100 el. De zijden der noorder citadel zijn 360 el lang. Met inbegrip van de fronten der citadellen en van de keel, is de ontwikkelde lengte, die verdedigd moet worden, 17 mijlen. Het oppervlak, dat thans binnen den hoofdwal ligt, is 1025 bunders; de oude stad beslaat een oppervlak van 180 bunders.

De zes fronten, die niet door inundatie gedekt zijn, hebben ravelijnen, en veel grootere bomvrije gebouwen dan de andere. De aarden wallen zijn 10 à 14 el verheven boven het maaiveld; de borstweringen hebben eene dikte van 8 el, de walgang is 20 el breed; het binnentalud staat onder eene helling van 2 : 5, het buitentalud onder 1 : 1 en gaat door tot op 0.50 à 1 el boven den waterspiegel, waar eene berm is van 5 el breedte.

Men heeft aan de borstweringen eene veel grootere dikte gegeven, dan men vroeger noodig achtte, vooreerst om ze bestand te maken tegen de werking der springende projectielen, maar vooral ook om depôts van grond te verkrijgen boven op den hoofdwal, waarvan bij het in staat van beleg stellen, bonnetten, traversen en banketten kunnen gemaakt worden.

Daar de embrasuren der aardewerken, al zijn ze gemaskeerd, van buiten toch altijd eenigzins zichtbaar blijven, is het noodzakelijk op vele punten barbetten te bezitten, die aan de artillerie gelegenheid verschaffen om onverwacht in werking te komen. Om die barbetten in tijd van oorlog spoedig te kunnen maken, door eene kleine verandering aan het aardewerk, heeft men aan den walgang twee verschillende hoogten gegeven, die door een flauw talud met elkander zijn verbonden. De stukken en de bedieningsmanschappen zullen alleen bij het vuren op het barbet komen. Door deze inrigting kan bedekt opgesteld, geladen en telkens van plaats verwisseld worden.

De breede berm moet dienen om de afstortingen van grond te voorkomen, en om bij eene belegering een weg te verschaffen aan de arbeiders, die des nachts de beschadigde buitentaluds moeten herstellen. Wanneer

(1) De beschrijving van de nieuwe versterkingswerken te Antwerpen, is grotendeels ontleend aan het *Journal de l'Armée Belge*, jaargang 1853—64, de *Revue Militaire Suisse* 1862 en het *Archiv für das K. P. Artillerie und Ingenieur Corps* 1864. De schetskaart is zamengesteld naar het laatstgenoemde tijdschrift, het blad Hulst der Ned. top. en mil. kaart, en de kaart van Antwerpen, uitgegeven door E. TESSENS.

de verdediger een uitval wil doen, zonder daartoe gebruik te maken van de poorten, kan men eene pontonbrug slaan over de gracht, en zal de breede berm een geschikte weg zijn voor de uitvals-kolonnen. Op den berm worden heggen geplaatst van twee rijen gekruiste doornen, hetgeen de stormvrijheid zeker aanmerkelijk zal vermeerderen.

Wanneer de inundatie gesteld is, hebben de grachten der noordelijke fronten eene diepte van 3 à 4 el en eene breedte van 70 el, in 't midden, achter de caponnière van 120 el. De bodem van de gracht is niet overal even diep, zoodat er in den waterspiegel trappen moeten komen, die door beeren, vóór de caponnières liggende, van elkander zijn gescheiden. De vijand kan bij eene belegering de verschillende kommen niet op elkander laten afloopen, zonder die beeren te vernielen; de inundatie kan ook niet worden afgetapt, omdat de sluizen achter de citadel liggen, die het reduit vormt der stelling en die sluizen kunnen door den vijand niet geopend worden, vóór dat alle verdedigingswerken door hem genomen zijn.

De caponnière heeft aan beide zijden 6 schietgaten met aarddekkingen, volgens HAXO. Tusschen de beide batterijen is eene overwelfde ruimte, die tot logement van troepen dient. De keel der caponnière is door eene gereveteerde gracht van 3 el breedte gescheiden van den hoofdwal. De spits is door eene aardmassa gedekt. Evenwijdig aan de contrescarp ligt een bedekte weg met glacis-coupé; vóór de uitspringende hoeken van den veelhoek zijn kleine wapenplaatsen. Om den vijand te beletten met schuiten en vloten over de inundatie te komen, is, op een afstand van omtrent 40 el, een dijkje gelegd, evenwijdig aan de kruin van 't glacis en slechts een halve el boven het inundatiepeil verheven.

De zuidelijke fronten, tusschen den straatweg naar Turnhout en de Boven-Schelde, zijn niet door inundatie gedekt, maar hebben, daar het water overal slechts 1 à 2 el beneden het maaiveld staat, diepe en breede watergrachten. Uit dien hoofde werd het onnoodig geacht gereveteerde escarpen of contrescarpen te maken. De gracht is ongeveer 65 el breed; in 't midden is een gedeelte van 260 el, 55 el teruggetrokken, waardoor eene soort van courtine gevormd wordt en de gracht daar eene breedte verkrijgt van 120 el.

In deze breede gracht ligt de gekasematteerde caponnière, wier vleugelgebouwen ongeveer 15 el binnen de verlengde vuurlijnen van den hoofdwal zijn gelegen. Zij bevat 28 kanonkelders, wier embrasures door HAXO-dekkingen en pantserplaten bevestigd zijn, benevens de noodige bomvrije logementen voor troepen. De kazematten hebben eene breedte van 4 el. Daar er alleen zware getrokken ijzeren vuurmonden met kulaslading en gewijzigde Wahrendorfer-sluiting zullen gebruikt worden, behoefde de top van de

gewelven niet hoog boven de stukken verheven te zijn en heeft men den sluitsteen eene helling naar voren van 80 duim gegeven. De dikte van de gewelven is voor het hellende gedeelte 5 rollen of 1 el, en voor het horizontale gedeelte 4 rollen of ruim 0,80 el. Zij zijn goed aangeraseerd, van trasrokken en zware aardbedekkingen voorzien. Voor de bediening van 't geschut zijn de noodige ringen aan de gewelven en regtstanden vastgeschroefd. Achter de beide rijen gewelven is eene overwelfde ruimte. De spits van de caponnière is tegen het vuur beveiligd door eene aardmassa, rustende op drie rijen ontlastingsgewelven en een sluitmuur. Boven de gewelven is eene borstwering voor infanterie ingerigt.

De courtine is door gebroken en gekasematteerde flanken met den hoofdwal verbonden; het schuine gedeelte dient om de gracht vóór de spits der caponnière te flankeren; het gedeelte dat loodregt op de courtine staat, verdedigt de gracht voor de courtine zelve en zal groote dienst kunnen doen, als de caponnière door den vijand verwoest mogt zijn, want daar de wal op die plaats lager is dan de polygonale omwalling, staan de daar gestelde vuurmonden uitmuntend gedekt. Regts en links van de caponnière liggen dammen met ophaalbruggen, om gemeenschap te geven met den bedekten weg.

Bij het ontwerp was bepaald dat achter de zes courtinen bomvrije kazernen gebouwd zouden worden van 110 el lengte, met naar achter getrokken flanken van 60 el. De ruimte tusschen de flanken zou afgesloten worden door een geeneleerden muur, waardoor elke kazerne eene gesloten binnenplaats zou bekomen en tot reduit kon dienen, als de vijand binnen den hoofdwal mogt gedrongen zijn. Bij de uitvoering zijn de zes kazernen van het front van aanval vervangen door twee grootere, en door ruimer en talrijker bomvrije gebouwen aan weërszijde van de twaalf fronten en onder de vleugels van de zes groote caponnières.

Men had ook in den aanvang het plan om slechts acht poorten te bouwen; dat aantal is, op verzoek van de bewoners van Antwerpen en van de omliggende plaatsen, met 4 vermeerderd. De poorten hebben alle 8 el breedte, zoodat twee rijtuigen elkander kunnen passeren en daarenboven breede voetwegen overblijven. De poorten zijn zonder hoeken of bogten, en hebben te zamen gekost 1.200.000 Fr.

De saillant van het ravelijn ligt 290 el vóór de polygoon en heeft eene opening van 70°; de facen zijn 250 el lang; de gracht is breed 40 el en de berm 5 el. Het flankement geschiedt vooreerst door de stukken, die achter schuin ingesneden embrasuren op den hoofdwal staan, en ten tweede door de beide lage kazematten, die gelegen zijn aan het eind van

de ravelijnsgracht bij de hoofdgracht. In den saillant van het ravelijn ligt eene gekazematteerde travers, die gedekt is door eene soort van bonnet. De twee batterijen van 6 stukken hebben vuurlijnen evenwijdig aan den hoofdwal, en kunnen dus een krachtig vuur geven op de kapitaal van de polygoon.

De facen van het ravelijn hebben gebroken vuurlijnen. Het voorste gedeelte is cirkelvormig, om vuur te krijgen op de kapitaal; de takken die naar achteren gaan maken met elkander een kleineren hoek dan de ravelijns-facen; hunne einden zijn door twee gedeelten, die loodregt op de kapitaal zijn, vereenigd met het achterste gedeelte der facen, dat evenwijdig is aan de escarp. De walgang heeft eene breedte van 20 el, en daalt met een talud van 1 : 2 naar de drooge gracht van het ravelijns-reduit of den aarden dekwal, waarvan de bodem ongeveer ter hoogte van het maaveld ligt.

De escarp van den dekwal is, ter hoogte van 8.50 el, bekleed met een muur met ontlastingsgewelven, ingerigt tot geweervuur. De borstwering van den dekwal is 1 el hooger dan die van de takken van 't ravelijn. De walgang is slechts smal, ten einde den vijand weinig ruimte te geven, wanneer hij zich daar mogt willen logeren, en valt met een talud van 1 : 2 op den 5 el breeden rondweg, die langs de contrescarp der caponnière ligt.

Langs de hoofdgracht ligt een bedekte weg van 20 el breedte, met ruime inspringende wapenplaatsen. De kruin van 't glacis is evenwijdig aan de polygoon, maar vóór de ravelijnen zijn aan iedere zijde zes crémaillères. De helling van het glacis is 1 : 20; vóór het ravelijn is de breedte 20 el, vóór de inspringende wapenplaatsen 50 à 40 el en vóór de lange takken ruim 55 el. Er zijn geen traversen; de uitgangen door het glacis zijn cirkelvormig.

Aan de zijde van Berchem, op het waarschijnlijke front van aanval, liggen vóór de saillanten voorgeschoven lunetten. Vóór deze lunetten zijn watergrachten van 50 el breedte en is een bedekte weg. De saillanten liggen 500 el vóór de polygoonshoeken. Binnen een van de lunetten ligt een der reduits van een fort van 1832—54 op de kapitaal. Achter de kelen der werken is een binnenglacis. De tweede of binnen dekwal vóór de caponnière is bij deze twee fronten weggelaten. Voor den doorgang van den spoorweg, die te Berchem de polygoon onder een hoek van 60° doorsnijdt, is eene poort gemaakt van 8 el spanning. Het scheeve gewelf steunt op gemetselde vlechtingen; alleen bij de uiteinden zijn hardsteenen gewelfstukken.

Ten zuiden van den hoofdwal liggen de acht gedetacheerde forten. N^o. 1 is gelegen te Wijueghem, bij de Groote Schijn, 3500 el van den hoofdwal, en 1000 el van het nieuwe kanaal; — n^o. 2 en 3 liggen bij Borsbeek ten zuiden van de Groote Schijn, 5200 el van den hoofdwal; — n^o. 4 is te

Vieux-Dieu bij den spoorweg op 3000 el; — n°. 5 en 6 liggen te Edeghem en Wilrijck vóór het front van aanval op 2400 el; — n°. 7 is 3400 el en n°. 8 te Hoboken 1100 el van den hoofdwal en van de Schelde. De forten zijn alle 7500 el verwijderd van den toren van O. L. Vrouwe Kerk. N°. 5, 6, 7 en 8 liggen bijna in eene regte lijn, n°. 4 springt het verst vooruit en zal denkelijk alzoo het eerst worden aangevallen. Waarschijnlijk zal de vijand twee forten moeten nemen, voordat hij het zal durven wagen een begin te maken met den aanval van den hoofdwal. Neemt hij slechts één fort, dan zouden de beide naastgelegene hem zeer hinderlijk zijn in den rug en op de flanken bij de uitvoering zijner aanvalswerken. Zijn de forten genomen, dan kan daaruit de stad niet beworpen worden, omdat de afstand omtrent 6000 el bedraagt. De vleugels van de positie zullen waarschijnlijk niet worden aangevallen, omdat zij links tegen de inundatie, en rechts tegen de Schelde leunen. De gewapende schepen kunnen gemakkelijk de rivier opzeilen tot de hoogte van Hoboken. Ieder fort beslaat een oppervlak van ongeveer 36 bunders, heeft eene binnenruimte van 3,5 bunder en kan als eene zelfstandige vesting beschouwd worden. Daar de forten slechts 2000 el van elkander liggen, kunnen zij elkander bij de verdediging veel hulp verleen. De oppositie beweert intusschen, dat de vijand op den linker Schelde-oever, bij Burght, batterijen zou kunnen maken, waaruit men de kelen van de forten n°. 7 en 8 zou kunnen beschieten, en dat de aanvaller door eene terreinplooi tusschen de Schelde en fort n°. 8, ongezien achter die kelen zou kunnen komen.

De gepens. luit.-generaal der genie DELANoy is ook van oordeel, dat men van Schooten het fort n°. 1 zou kunnen beschieten, en dat de vijand op een afstand van 2000 el van het fort, over het kanaal van de Kempen en alzoo in het geretrancheerd kamp zal kunnen komen (1). Eene beschouwing van het schetsplan der stelling zal echter voldoende zijn, om het gewaagde van deze tegenwerpingen in het oog te doen vallen.

Het tracé der forten is zeer eigenaardig; zij maken met eene face, en niet met een saillant, front naar buiten. Hunne gedaante is die van een trapezium, waarvan de kleinste der evenwijdige zijden geplaatst is in den kring, waarin de forten liggen. De frontface is lang 350 el, iedere flank 250 el en de naar buiten gebroken keel 510 el. Voor den saillant der keel is een redanvormig aardewerk, front makende naar de vesting. De grachten vóór de facen zijn 70 à 80 el breed, en geflankeerd door eene gekasematteerde dubbele caponnière, die voor 't midden der frontface ligt. Voor

(1) Brief van den generaal DELANoy, geplaatst in het dagblad *l'Emancipation* van 15 Sept. 1864.

de spits dier caponnière ligt een aarden masker, om de caponnière te dekken tegen de werking der aanvals-batterijen, die in min of meer schuine rigting de kasematten zouden kunnen beschieten. Om dit doel nog beter te bereiken, zijn de zijden of facen van dit masker voorbij de embrasuren doorgetrokken, en doen alzoo de dienst van orillons. In elke zijde van de caponnière staan zes of zeven vuurmonden. De twee embrasuren bij den wal, die regtstreeks door den vijand kunnen beschoten worden, worden beveiligd door pantserplaten; de overige zijn van Haxo-dekkingen voorzien. De caponnière is door eene keelgracht van 3 el breedte van den wal gescheiden; de horstweringen zijn 8 el dik en ongeveer 9 el boven het terrein verheven. De walgang is over 't algemeen 13 el breed, maar in het midden bedraagt die breedte 22 el, omdat het bomvrije gebouw van 150 el lengte en 22 el breedte, dat onder de frontface ligt, deze meerdere breedte noodzakelijk maakte.

De bomvrije gebouwen in de forten zijn zoo breed en ruim, dat de artillerie, wanneer het fort zeer hevig beworpen wordt, er eene schuilplaats in kan vinden. Ieder gebouw bestaat uit twee gelijke deelen, ter wederzijde van de poterne, die naar de dubbele caponnière voert; in elke helft zijn groote kasematten, ter bewaring van munitie en levensmiddelen, eene galerij van 5.50 el breedte, waarin 6 à 8 bespannen vuurmonden plaats kunnen vinden, keukens en eene groote galerij van drie el breedte, waarin de troepen gedurende het bombardement kunnen worden verzameld. Ook de oprillen zijn zeer breed. Wanneer de bestorming begint en het vertikale vuur van den vijand moet worden gestaakt, kunnen de vuurmonden weér snel in batterij worden gebragt. Ook bij het doen van aanvallen op de belegeringswerken met groote troepenkorpsen, die achter de forten verzameld kunnen worden, zullen de bespannen vuurmonden van groot nut kunnen zijn. Er moeten in ieder fort een 60-tal paarden zijn.

De flanken der forten maken met de frontface hoeken van 110°. De horstweringen zijn niet evenwijdig aan de escarp, maar zoodanig gebroken, dat de vuurmonden op de flanken met behulp van traversen aan het ricochetschot goed onttrokken zijn. De 40-el breede grachten zijn geflankeerd door 7 vuurmonden, die geplaatst zijn in enkele caponnières aan het begin der flank. De kazematten liggen goed gedekt onder den wal van de frontface; de assen der embrasuren zijn evenwijdig aan de flanken van het fort. Verder zijn nog gemaakt twee lage bomvrije batterijen voor 6 stukken. De grachten der forten worden dus verdedigd door 40 stukken, onder bomvrije gewelven geplaatst. Verder hebben 20 stukken, onder kazematten, gezigt op het voorliggend terrein; twee daarvan zijn in ijzeren koepels geplaatst.

De keel is in 't midden naar buiten gebroken en gedekt door eene soort van redan. Daardoor worden de keelgrachten goed gezien en heeft men binnen het fort ruimte gekregen om een zeer groot gemetseld reduit te plaatsen, dat door eene gracht van 10 el van het werk is gescheiden.

Het reduit is van voren cirkelvormig, en ligt gedekt achter een aarden glacis, dat even hoog is als de frontface van het fort. De bekleedingsmuren van het reduit hebben eene hoogte van 9.50 el, doch de bovenkanten zijn 1.75 el lager dan de kruin van de dekkende massa, en kunnen dus niet door indirecte schoten worden getroffen. De contrescarp is 5.50 el hoog en van gecreneleerde galerijen voorzien.

De reduits hebben twee verdiepingen en een bovenplat; de kazematten zijn alle voorzien van geweerschietgaten. Het cirkelvormig of naar het terreplein gekeerde gedeelte is naar achteren over eene lengte van 55 el doorgetrokken, zoodat daardoor eene soort van binnenplaats ontstaat, die men in den aanvang 6 el breed wilde maken, maar die bij de uitvoering eene breedte heeft verkregen van 12 el. De beide vleugels zijn weêr door een rond gebouw met elkander vereenigd. De reduits hebben nu eene ruimte gekregen, dat ze bomvrij onderkomen verschaffen aan eene bezetting van 2000 man, zijnde ongeveer het dubbel van de bezetting die noodig is voor de verdediging van het fort. Men is nu in staat, om de reserve-wachten van het geretrancheerd kamp onder bomvrije gebouwen te plaatsen, iets wat bij geen van de tot hiertoe in Europa gemaakte geretrancheerde kampen kan geschieden (1).

In de forten worden ijzeren torens of koepels geplaatst, die den vorm zullen verkrijgen van afgeknotte kegels van 7 el ondermiddellijn, 5 el bovenmiddellijn en 3 el hoogte. In elken koepel komen twee zware vuurmonden. Voor de koepels liggen aarden borstweringen, die 6 el hooger zijn dan de vuurlijn van het werk. De schietgaten in de koepels hebben gelijke hoogte als deze borstwering. Men zal dus een onuitdoofbaar vuur kunnen brengen op alle punten van het tegenoverliggend terrein en van het terreplein.

Het fort n^o. 5 is eenigen tijd vóór de andere gebouwd, omdat het als proef of als model moest dienen. Het heeft eene gecreneleerde escarp met rondgaande gecreneleerde galerijen. Toen men echter door de proeven van Gulik (2) in 1860 had geleerd, hoe gemakkelijk men met getrokken vuurmonden bres kan schieten in gedekt liggende escarp-muren, heeft men bij de andere forten de bekleedingsmuren weggelaten, waardoor men bij ieder fort ongeveer 800.000 Fr. heeft uitgespaard. De bomvrije loge-

(1) Redevoering van den Minister van Oorlog van den 3den Sept. 1864.

(2) *Mil. Spect.* 3de Serie, 6de Deel, n^o. 7.

menten die in de galerij achter den escarpmuur moeten komen, werden echter vervangen door andere bomvrije gebouwen. In plaats van de aardewerken achter de kasematten te leggen, zijn bij de andere forten de aardewerken er vóór geplaatst. Daaraan hebben nu de groote galerijen der andere forten haar ontstaan te danken, en kunnen nu de troepen en bespannen vuurmonden beschut blijven opgesteld, totdat ze onverhoeds op het terrein tusschen de forten in werking komen.

In plaats van bekleedingsmuren, die bij forten met drooge grachten noodzakelijk zijn, omdat ze de eenige middelen zijn die voldoende stormvrijheid verschaffen, heeft men liever aan de watergrachten eene grootere breedte gegeven. Buiten de gracht ligt een bedekte weg van 20 el breedte met een glacis, dat eene helling heeft van 1 : 10.

In ieder fort zijn twee uitgangen: één in 't midden van het reduit, de andere zijwaarts van dat gebouw.

De kazematten hebben alle eene breedte van vier el; ter verdrijving van den rook zijn in den achtersluitmuur groote cirkelvormige openingen gespaard. Daar de getrokken ijzeren vuurmonden tot kulaslading ingerigt zijn, konden de gewelven aan de buitenzijde zeer laag gemaakt worden. De kogels zijn bekleed met looden platen, en liggen bij de stukken gereed. De vloeren der kasematten zijn van beton.

In de verschillende forten en werken zijn hardsteenen platen ingemetseld, met den naam van de Ingenieurs, die er het opzigt over hadden. Men is voornemens, om in oorlogstijd tusschen de forten 5—6, 6—7, 7—8 en 8 en de Schelde, redanvormige batterijen te maken, die met 100 getrokken 24 æ° bezet zullen worden en bestemd zijn om de belegeringsbatterijen van den vijand te vernielen.

De hier beschreven forten hebben gewis een zeer groot verdedigingsvermogen. De Düppeler-schansen hadden ieder een oppervlak van 1 bunder; de Antwerpsche forten van 36; de Düppeler-schansen hadden drooge grachten van 8 el breedte; de forten van Antwerpen hebben op eenige plaatsen 70 à 80 el breedte en zijn met water gevuld. Het aarde-fort op den Wolfsberg vóór Colberg, tijdens de belegering van 1807, gebouwd zonder bomvrij onderkomen voor de troepen en slechts door 2 kompagniën bezet, wederstond gedurende 44 dagen den aanval van de Franschen.

Het grootste en meest belangrijke werk der nieuwe bevestiging — het reduit der positie en het voorname verdedigingsmiddel tegen een aanval langs de Schelde — is de noordelijke citadel, die regts van de Vorsche Schijn bij de Schelde ligt, op het punt waar deze laatste rivier, nadat zij in eene rigting van het zuiden naar het noorden langs de keel van de stad

heeft gestroomd, zich westwaarts naar zee rigt. Het werk heeft een oppervlak van ruim 150 bunders; het is dus $3\frac{1}{2}$ maal zoo groot als de andere forten; het heeft den vorm van eene lunet, met afgesneden saillant en naar binnen gebroken keel. De linker flank, die 318 el lang is, heeft gezigt op de rivier voor de stad; de linker face en de saillant hebben gezigt op de Schelde en de Schelde-dijken, beneden Austruweel; de regter face en flank, over de geïnundeerde polderlanden, en de keel, die een inspringenden hoek vormt, ziet het terrein achter den hoofdwal, die tot op de hoogte van Deurne ten naastenbij in eene regte lijn is aangelegd; de vuurlijnen gaan tusschen Merxem en Dambrugge door, en zijn dus niet gerigt naar de stad, zooals de oppositie bij herhaling heeft beweerd. De borstweringen langs de rivier zijn 8 el dik, die aan de stadszijde 7 el, de overige 6 el; ze zijn 6.50 el boven den Schelde-dijk en 12.50 boven het maasveld verheven. De grachten hebben eene waterdiepte van 3 el en eene breedte van 140 el, zoodat een brik er zou kunnen doorzeilen. De citadel ligt in eene lage landstreek, zoodat men het geheele binnenterrein omtrent 3 el zou moeten ophoogen, om boven vloedpeil verheven te zijn; vooreerst zal die ophooging slechts plaats hebben over eene breedte van 30 el achter den walgang. Rondom het werk ligt een bedekte weg, wiens vuurlijn omtrent op de hoogte van de kruin des dijks ligt. Er zijn vier uitgangen; de twee poortopeningen der keel zijn 8 el wijd; de rolbruggen zijn 7 el breed.

Het flankement geschiedt door twee dubbele bomvrije caponnières, in 't verlengde der kapitalen van de beide middelste uitspringende hoeken en door twee enkele caponnières in 't verlengde van de gebroken keelfacen; de enkele zijn voor zes vuurmonden, de dubbele voor twaalf ingerigt. De open ruimte of binnenplaats tusschen de beide deelen der dubbele caponnières is 6 à 8 el breed. Deze inrigting heeft echter niet voldaan; men heeft daarom bij de later gebouwde caponnières de kazematten langer gemaakt en de binnenruimte overwelfd.

Bij de noordelijke citadel liggen twee hoogst belangrijke sluizen in den Schelde-dijk; de eene is in gemeenschap met de hoofdgracht aan de zijde van de stad, de andere komt uit in de voorgracht, en moet dus dienen om de eigenlijke inundatie te stellen. Beide sluizen hebben 3 kokers, ieder van 2.50 el wijdte. De slagdrempels liggen 1.50 el onder O. P. De muren zijn van binnen van gebakken steen, doch van buiten met hardsteen bekleed. De sluizen zijn gesloten met een paar eb- en een paar vloeddeuren, eene schuif en 2 rijen schotbalken.

Achter de keel der noordelijke citadel is eene zeer groote ruimte die tot wapenplaats kan dienen.

De minister van oorlog heeft in zijne redevoering van den 5den Sept. ll. verklaard, dat het thans toegestane krediet van ruim $5\frac{1}{2}$ millioen franks genoeg zal zijn, om de vestingwerken van Antwerpen geheel te voltoojen; het is evenwel niet onwaarschijnlijk, dat er later in het reduit der stelling uitgestrekte bomvrije gebouwen zullen worden gemaakt; doch de aanmerkelijke sommen, die daartoe noodig zullen zijn, kunnen welligt gevonden worden uit den verkoop van de groote militaire gebouwen, thans binnen de stad Antwerpen staande, en die voor den handel en de nijverheid zeer groote waarde hebben. Het is intusschen niet te denken, dat men daarmede spoedig een aanvang zal maken. Al de overige werken van Antwerpen, zoowel de hoofdwal als de forten van het gerebrancheerde kamp, zijn van bomvrije gebouwen voorzien, op eene zeer ruime schaal aangelegd. Hooge wallen beschermen zeker het achtergelegen terrein tegen het regtstreeksche vuur, maar de terrepleinen blijven daarbij onbeschat tegen de werking van het worpgeschut. Er is geen ander middel om zich daartegen te dekken, dan door het maken van bomvrije gebouwen, en nergens in Europa zijn die op zulk eene onbekrompen wijze ingerigt als hier.

De belangrijkste der bomvrije gebouwen zijn voorzeker de caponnières, die alle naar hetzelfde stelsel zijn gebouwd. De embrasuren liggen voor 't grootste gedeelte achter aarden epaulementen, zooals zij het eerst door generaal Haxo zijn ontworpen; de schietgaten zijn even als in gewone borstweringen in die aardbedekkingen ingesneden. Op sommige plaatsen zijn de embrasuren bovendien nog gedekt door orillons, elders weér door traversen; sommige embrasuren kan men gevuld laten en het vuur daaruit openen als de vijand de geheele batterij meent gedemonteerd te hebben. Het zal echter de vraag zijn of de Haxo-dekkingen de vuurmonden wel zoo voldoende bewaren kunnen, als de vijand ze beschiet met zware springende projectielen. De proeven van 1860 te Gulik immers hebben geleerd, dat een 24 $\text{\textcircled{R}}$ met 7 treffers van 24 schoten, op 1050 pas, een schietgat met schanskorven volkomen demonteerde. De 12 $\text{\textcircled{R}}$ hadden, om dezelfde uitkomst te verkrijgen, 9 treffers noodig van 16 schoten, terwijl de 6 $\text{\textcircled{R}}$ met 15 treffers van 26 schoten, de schietgaten niet konden vernielen. Misschien stelt men zich alzoo wel wat te veel voor van de Haxo-dekkingen.

De schietgaten, die aan het directe vuur van den vijand blootgesteld kunnen zijn, worden beschut door pantserplaten, welke men volgens het eerste plan, eene dikte wilde geven van 25 duim, maar die aanmerkelijk dikker zullen worden gemaakt, nu latere proeven hebben doen zien, dat ijzeren pantserplaten van $\frac{1}{4}$ el dikte de metselwerken slechts onvolkomen

beschutten. Daar echter deze platen buiten tegen de gebouwen moeten worden gesteld, kan men de werken geheel voltooiën, en de onderzoeken, die in Engeland, Frankrijk en Duitschland worden gedaan, afwachten, eer men tot de pantsering der batterijen overgaat.

Mogt het later blijken, dat de aarden Haxo-dekkingen het vertrouwen niet verdienen dat het Belgisch gouvernement er thans in stelt, dan kan men ze gemakkelijk wegruimen en door ijzeren pantserplaten vervangen.

De kruidmagazijnen der forten hebben alle twee portalen. Ze zijn geplaatst zijwaarts van de bomvrije gebouwen, en hebben eene spanning van 5.50 el. Het portaal tegen den buitenmuur dient in vredestijd voor de dienst en is van het terreplein gescheiden door een voorportaal. In elken muur zijn dubbele deuren, de ééne van eikenhout, de andere van koper vlechtwerk. In het portaal is eene vensteropening, gesloten even als de deuropeningen. In oorlogstijd wordt het geheele buitenportaal gevuld met aarde of mest, om te beletten dat de scherven der projectielen door de deur- of vensteropeningen naar binnen zouden kunnen dringen. In dat geval moet de dienst door de achtergalerij geschieden.

In de regtstandmuren zijn galerijen gespaard tot luchtverversching; die naast de poterne is 1.5 el hoog en 0.50 el breed; aan de andere zijde is de galerij 2 el hoog en 0.70 el wijd. Ze zijn aan de uiteinden even als schoorsteenen naar boven gerigt en hebben daar gemeenschap met de lucht in de poterne en de buitenlucht. De openingen in het metselwerk zijn met doorboorde ijzeren platen gesloten. De vloeren bestaan uit eene platte laag en eene rollaag van gebakken steen; daarop zijn neuten gemetseld, en hierop rusten de vloerbalken die een eiken vloer dragen. De ruimte onder den houten vloer is met de galerijen in gemeenschap.

Ieder magazijn wordt verlicht door twee olielampen, geplaatst in nissen, die door glasplaten van $2\frac{1}{2}$ duim dikte van het magazijn zijn gescheiden. De glasplaten zijn in bronzen ramen gevat. Achter elke lamp is tegen het vensterluik, aan de zijde der galerij, een parabolische spiegel geplaatst. De toegang tot de nissen geschiedt door de groote galerij in den buitenregtstand. Onder en boven elke lamp zijn openingen in het metselwerk gespaard, waardoor de lucht voor de verbranding noodig, toestroomt en de rook wordt afgevoerd. Deze manier van kruidmagazijnen te verlichten is ontworpen, toen een der Russische Grootvorsten, bij de bezigtiging der in aanbouw zijnde werken, de vraag had gedaan, waarom de kruidmagazijnen niet op gelijke wijze verlicht werden als men het op de oorlogschepen de kruidkamers doet.

Het was voorwaar geene gemakkelijke taak, die aan de Belgische genie was opgedragen, om in vier jaren tijds de nieuwe bevestiging van Antwerpen tot stand te brengen, waarbij niet minder dan 15 millioen teerling el aarde moest worden verplaatst en 1 millioen teerling el metselwerk zou worden uitgevoerd; vooral wanneer men daarbij in aanmerking neemt, dat de staat van gisting, die in verschillende deelen van Europa plaats had, het noodzakelijk maakte, op alle punten te gelijk te beginnen en de zaak zoo in te rigten, dat de werken over de geheele uitgebreidheid nagenoeg gelijken tred bleven houden.

Gelukkig was het derhalve, dat men de werken in massa kon aanbesteden aan de maatschappij ter vervaardiging van spoorweg-materieel te Brussel, onder directie van de HH. PAUWELS & COMP. voor een som van 48.928.000 Fr., of 4 percent boven het tarief, dat is 1.660.000 Fr., meer dan de werken volgens het opgemaakte prijstarief zouden moeten kosten.

Om den rigtigen voortgang der werken te verzekeren, en niet in handen te vallen van leveranciers en fabrickanten, was de societeit genoodzaakt verbazende uitgaven te doen, die op meer dan 10 millioen Fr. geschat worden, vóór dat men met het eigenlijke werk kon aanvangen. Er moest een spoorweg van 13 uur gaans tusschen de forten, den hoofdwal en de ladingsplaatsen worden aangelegd, bediend door 7 locomotieven en 600 wagons. Er waren 23 stoomwerktuigen noodig, om mortel te maken en fonderingsputten droog te houden; men moest 160 paarden hebben, met karren en wagens van allerlei aard, en om de groote hoeveelheid hardsteen bijtijds te kunnen verkrijgen, moest men steengroeven koopen. Te Calmthout, bij den spoorweg van Breda, en te Niel, Bavele en Edighem werden op zeer groote schaal steenbakkerijen aangelegd; men moest werktuigen en toestellen ontwerpen en vervaardigen, om de belangrijke aardmassa's en de groote hoeveelheid materialen te kunnen vervoeren en in het werk te brengen; buitendien moest nog een groot aantal opzigtters, teekenaars en een verbazend getal arbeiders worden te zamen gebragt. Het werk was door dit alles in Sept. II. zoover gevorderd, dat aan den hoofdwal waren uitgevoerd 7.750.000 teerl. el aardewerk en aan de forten 4.850.000, zoodat er slechts te verplaatsen bleven: bij den hoofdwal 250.000 teerl. el en bij de forten 150.000. Sedert dien tijd is deze hoeveelheid nog zeer verminderd. Het schijnt intusschen dat de maatschappij geen goede zaken heeft gedaan. De balans van het jaar 1865 deed een batig saldo kennen van 303.000 Fr., maar in 1864 was er een nadeelig saldo van 1.013.523 Fr., tevens was een reservefonds van 659.521 Fr. ingesmolten, en het maatschappelijke kapitaal tot 2.500.000 Fr. teruggebragt. De societeit heeft daarop een proces tegen het gouver-

nement ingesteld, waarbij niet minder dan 7 millioen Franken vergoeding gevorderd werden en 173 punten van verschil zijn opgeworpen; maar het is twijfelachtig, of de regter daarvan wel veel als gegrond zal erkennen. Later hebben de dagbladen gemeld, dat de maatschappij zich inderdaad door den aanleg van de Antwerpsche fortificatiën heeft geruïneerd en zich heeft moeten vereenigen met eene Engelsche societeit, die over een kapitaal van 200 millioen beschikken kan. Het is te hopen dat de belanghebbenden daardoor een deel van hun geld zullen terugkrijgen.

De officieren der genie, die het opzigt over de werken hebben, staan onder bevel van den kommandant der genie, den kolonel CHAUCHET. De werken van den hoofdwal zijn verdeeld in 5 sectiën. De eerste sectie is de noorder citadel; de tweede sectie bevat den tak van aansluiting en vier lage fronten te Merxem; de derde sectie, de fronten 5-6-7 te Borgerhout; de vierde sectie, de fronten 7-8-9 te Berchem en de vijfde sectie de fronten 9-10-11 te Berchem, met den tak van aansluiting aan de oude citadel. De acht forten maken ieder een afzonderlijk perceel uit. Dertien ingenieurs zijn alzoo belast met de leiding van de 13 groote deelen, waaruit de nieuwe vesting bestaat; zij hebben ieder drie of vier officieren der genie en 9 à 12 militaire of burger-opzigtters onder hunne bevelen. Van deze laatsten is gedurende het geheele jaar altijd een als teekenaar werkzaam; des winters zijn op iedere sectie drie teekenaars aan het werk. De officieren wonen in keeten, waarvoor de aannemer 2000 Fr. kan in rekening brengen, of 1000 Fr., wanneer hij in plaats daarvan een geschikt huis kan inrigten.

De aarden werken worden per teerling el betaald; de arbeiders verdienen 2 à 2½ Fr. daags. De metselwerken worden voor het grootste gedeelte in daggeld uitgevoerd; de metselaars verdienen daags 4 à 4½ Fr.

Daar de aannemers bij den aanvang der werken bevreesd waren dat zij het noodige getal arbeiders niet zouden kunnen vinden, om het werk binnen den bepaalden tijd gereed te krijgen, heeft het gouvernement, uit ieder regiment Infanterie en Jagers, uit de afgeëxerceerde soldaten die 6 maanden in het kamp van Beverloo hadden doorgebracht, een aantal vrijwilligers gevraagd, om onder hunne officieren en onderofficieren een deel der werken uit te voeren. Die vrijwillige dienst verschaft aan de manschappen nuttige bezigheid, gezondheid, instructie en geldelijk voordeel, terwijl het gouvernement er nog eene kleine winst van ongeveer 5 pCt. door verkrijgt.

Daar de uitvoering van het aardewerk door militairen, met zulk een gunstig gevolg is bekroond, heeft men later de oprigting beproefd van een troep militaire metselaars. De majoor der genie ROUSSEAU, chef van

de 3de sectie bood aan, om de proef te nemen met een 20-tal manschappen en daarvan eene school van metselaars te vormen. Toen na 3 maanden leertijd deze proef naar wensch was uitgevallen, kreeg de zaak weldra zulk eene uitbreiding, dat er in den afgelopen zomer 600 soldaten aan het metselen waren, en over het algemeen genomen zeer goed werk leverden. Het aantal burger-arbeiders bedroeg in den regel 6500 man, en de militaire werken waren meestal 6000 man sterk, behalve de 8 kompagnieën genie-troepen. De militairen worden gebruikt aan de forten 2, 4, 7 en 8 en aan de drie hooge fronten van den hoofdwal. Zij zijn gehuisvest in de zes reducts der forten van de legerplaats van 1852, die niet gelegen zijn op de plaats waar nieuwe werken moesten komen. Die aan de nieuwe forten werken, liggen in barakken van 23 el lengte, die met stroodaken zijn gedekt. Ieder soldaat heeft zijn ijzeren nachtleger met matras, staande op een houten vloer, 23 duim op den beganen grond. Bij ieder kampement zijn de noodige waterputten, keukens, kantinen en droogkasten. De barakken hebben 271.000 Fr. gekost.

Ieder soldaat ontvangt een linnen kiel en broek voor 5.90 Fr. Hij heeft zijne wapenen, doch geen scherpe patronen bij zich. Elke kompagnie arbeiders wordt gekommandeerd door een kapitein van mindere ancienniteit dan de kapitein der genie, die chef is van de sectie. Een generaal heeft het toezigt over de troepen. De officieren der genie hebben de leiding van het werk; de officieren en onderofficieren der troepen zorgen, dat er met orde en vlijt gewerkt worde. Zij genieten dezelfde voorregten en toelage als de Ingenieurs, namelijk 400 Fr. in het jaar.

De soldaten ontvangen eene vermeerdering van soldij van 25 centimes, die in de menage gestort wordt en waarvoor zij bekomen des morgens ten 3 uur koffij, in de rust van 8—8½ uur $\frac{1}{10}$ liter bittere genever; des middags tusschen 12—1 uur soep met $\frac{3}{8}$ kilo vleesch; des middags te 4—4½ uur brood en des avonds 6½ uur aardappelen. Daarenboven krijgt iedere ploeg nog eene toelaag, naar gelang van het meerder geleverde werk dan de taak of naar de uren werkens; voor manschappen die in daggeld arbeiden, gerekend tegen 2 centimes per uur. De helft daarvan komt in het kleeding- en reparatiefonds, de andere helft wordt als zakgeld uitbetaald. De onderofficieren ontvangen de geheele toelaag in geld. De korporaa's arbeiden, als de onderofficier op het werk present is, met de soldaten mede.

Het voordeel, dat men getrokken heeft uit het arbeiden der troepen, is vooreerst geweest de krachtige hulp, die men aan den aannemer heeft verleend; verder heeft men aan de soldaten en militairen nuttige ambachten geleerd, die hun zullen te stade komen, als ze de gelederen verlaten; men

heeft de officieren der genie gewend met troepen te arbeiden, en men heeft de belangstelling der infanterie- en artillerie-officieren in de grootste vesting van den staat, opgewekt en voedsel gegeven. Had men niet een zes-duizend man troepen op het werk gehad, dan zou men genoodzaakt zijn geweest, de 6 à 8000 man burger-werklieden in ontzag te houden, door te Antwerpen en in de omstreken een groot aantal militairen bijeen te brengen, die, zonder derhalve iets tot den voortgang van de zaak bij te brengen, als 't ware met het geweer op schouder den arbeid zouden hebben moeten gadeslaan. Nu had men de troepen bij de hand, en hield ze op eene nuttige wijze bezig.

Het regiment der Genie, dat in België eene sterkte heeft van omtrent $\frac{1}{4}$ van de infanterie, bestaat uit 2 bataillons, ieder van 3 kompagnïën en 1 depôt-kompagnie. Het regiment is te Gend in vast garnizoen. In vredetijd is elke kompagnie sterk 4 officieren, 78 onderofficieren en manschappen. Er zijn thans 8 kompagnïën genie-soldaten bij de Antwerpsche werken gedetacheerd; de staf, de depôt-kompagnie en de werkplaatsen zijn te Gend achtergebleven. Voorzeker heeft men onder die troepen bekwame opzigtters en ijverige voorwerkers aangetroffen, die uitmuntende diensten hebben gedaan, maar er zijn officieren die van meening zijn, dat men het goede denkbeeld, om de genie-troepen bij den aanleg van vestingwerken te gebruiken, wel wat te zeer heeft uitgebreid, daar de bijzondere oefening, vooral van den mineur, er zeer onder moet lijden. Misschien ware het voorzigtiger geweest niet alle kompagnïën te gelijk naar Antwerpen te zenden.

De gezondheidstoestand der troepen is uitmuntend; over het algemeen zelfs gunstiger dan in de meeste garnizoenen. De onderofficieren vooral zijn zeer te vreden met hunne betrekking, en de officieren der infanterie hebben eene groote en praktische leerschool gevonden bij hunne studiën van de verdedigingskunst.

Op ieder perceel der werken zijn kisten met geneesmiddelen en heilkundige instrumenten voorhanden, om bij geringe ongesteldheden en ongelukken dadelijk hulp te kunnen verschaffen. Allerwege zijn schuilloosden opgerigt, om bij ongunstig weder de werklieden te beschutten.

De militaire transportwagens brengen dagelijks het brood uit de citadel, waar een stoom-meelmolen in gang is, naar de werken. Op die citadel is, zooals reeds gezegd werd, eene militaire slagterij. Het vleesch wordt er verdeeld, gewogen, in manden gepakt en op de treinwagens geladen. Er worden dagelijks 11 of 12 beesten geslagt; men heeft er 30 à 40 in voorraad in de stallen. Het slagvee wordt meestal in de hollandsche polders opgekocht; men heeft er voordeel in gezien van geen andere dan

zeer schoone en vette beesten te koopen. Ieder stuk vee levert omtrent 900 rations vleesch. In de slagterij heerscht groote zindelijkheid; men zorgt er voor eene ruime en herhaalde afspoeling. De afval wordt ten voordeele van de troepen verkocht. De prijs van het vleesch bedraagt omtrent 80 centimes per Ned. pond; bij aanbesteding is de prijs omtrent het dubbel.

Behalve de hier beschreven werken zijn er nog eenige uitgevoerd, die het gevolg zijn van den aanleg der vestingwerken, als daar zijn: de regeling van de Schijn-beken, die een anderen loop verkregen; verder het maken van twee gegoten ijzeren hevel-duikers, waardoor het water van het kanaal van Herenthals onder door de gracht van den hoofdwal stroomt. Het kanaal van Herenthals is een particulier eigendom, twee eeuwen geleden gegraven door GILBERT VAN SCHOORBEKE, op kosten van de Antwerpsche brouwers, die het lieten maken om het zuiver water van Kempenland naar Antwerpen te brengen. — Er zijn 14 stadspoorten gemaakt, in plaats van 8, waarop aanvankelijk was gerekend. Binnen den hoofdwal is een militaire weg gemaakt van 25 el breedte, en een andere langs de kruin van het glacis van 3 à 6 el breedte.

De oppositie, die meerendeels te Antwerpen huisvest, heeft natuurlijk allerlei bezwaren en feilen tegen de in uitvoering zijnde plannen en werken ingebracht. De belangrijkste is, dat de vijand op den linker oever der Schelde de stad zal kunnen naderen tot op een afstand van omtrent 4000 el. Wil men ook dáár den vijand 7500 el ver van de stad verwijderd houden, dan zou men nog een viertal forten moeten aanleggen, die zeker wel wat eenvoudiger zouden kunnen zijn dan die van den rechter oever, maar toch nog aanzienlijke geldsommen zouden vereischen.

Verder heeft men, zooals reeds gezegd is, beweerd dat de stad gebombardeerd zou kunnen worden van de hoogte van Merxem; maar daar de afstand van Merxem tot aan de dokken 5000 el bedraagt en men in oorlogstijd verschansingen zal opwerpen, die het droogblijvend terrein op den weg van Merxem voor den vijand ontoegankelijk zullen maken, schijnt het onnoodig in vreedstijd daar een fort te bouwen.

Men heeft ook de vrees uitgedrukt, dat de stad veel zou lijden, als de noordelijke citadel wordt aangevallen, wanneer de werken der stad door den vijand genomen zijn. Daar echter het terrein, waarover de vijand te beschikken zou hebben bij zijne aanvalswerken uit de stad en vestingwerken, slechts 150 el bedraagt, zoo schijnt het niet waarschijnlijk, dat hij de naar binnen gebroken keel van de citadel zou kunnen aanvallen, zonder zich aan een overmagtig vuur bloot te stellen.

Anderen zijn weer van meening, dat Antwerpen aan aanvallen van de zeezijde is blootgesteld, en dat men de stad niet verdedigen moet op de hoogte van Austruweel, maar aan de Beneden-Schelde. Daartegen wordt aangevoerd dat batterijen en werken, die langs den oever van rivieren verspreid zijn, eene voorbijzeilende vloot niet kunnen tegenhouden; daartoe moet men geconcentreerde stellingen hebben en de vijandelijke schepen kunnen beschieten, als deze tot den aanval ankeren. De Fransche admiraal ROUSSIN zeilde den 11den Julij 1851 met eene vloot van 7 linie-schepen, 2 fregatten en 5 korvetten den Taag binnen, die verdedigd werd door acht portugesche schepen, een aantal welvoorzien en gewapende forten en eene aanzienlijke troepen-massa langs de rivier. Om tien uur des morgens ging de Fransche vloot onder zeil en ten half twee lag zij reeds voor Lissabon ten anker (1). Deze gebeurtenis heeft geleerd dat de houten zeilschepen van dien tijd niet door enkele batterijen en forten konden worden opgehouden, maar dat men daartoe zeer sterk convergerende vuren behoeft.

De overige bezwaren van de tegenstanders der nieuwe Antwerpsche werken zijn van minder belang en kunnen hier stilzwijgend worden voorbijgegaan.

Ten slotte dient nog te worden vermeld, dat in Nov. 11. eene wet is voorgesteld, regelende het bouwen in de nabijheid van de Noorder citadel.

(1) *Histoire de dix ans par LOUIS BLANC. T. 2.*

Februarij 1865.

G. G. VAN DER HOEVEN.

DE GEDENKSCRIFTEN VAN DEN ENGELSCHEN KOLONEL ROGER WILLIAMS. (1)

VAN EMANUEL VAN METEREN tot MOTLEY, van het tijdstip dat Oranje zijn beroemd Verweerschrift in de wereld zond, tot dat waarop het kasteel van Simancas zijne ontzettende geheimen afstond, is er zooveel geschreven over den tachtig-jarigen strijd, dien ons land tegen Spanje te voeren had, dat men soms genegen is te meenen dat men nu genoegzaam, ja volkomen, over dat tijdperk onzer geschiedenis is ingelicht. Bestaan er redenen om zich een oogenblik met dat denkbeeld te vleien, dra komt een onuitgegeven handschrift, door de rustelooze geschiedvorschers aan het stof der bibliotheken onttrokken, of een schier onbekend boek, dat weinig of niet door de schrijvers werd geraadpleegd, ons storen in dien waan. Men voegt zich dan weér in 't besef, dat ook in dezen ons kennen een aanhoudend leeren is, en wij nemen de ondervinding ter harte dat er leemten kunnen bestaan in onze wetenschap, al vermoedden wij het niet.

Men vergunne ons met deze meer of min wijsgeerige opmerking de *Memoriën van ROGER WILLIAMS* bij de lezers van dit tijdschrift in te voeren. Ze werden onlangs in 't licht gegeven door den onderzoeklievenden, ijverig werkzamen heer J. T. BODEL NIJENHUIS, die hiermede een werk gedaan heeft, dat niet onopgemerkt behoort voorbij te gaan. Deze of gene onzer geschiedkundigen zal zeker op dit boek de aandacht vestigen van ons letterkundig publiek, maar dit is geen reden waarom wij niet van een militair standpunt zouden beschouwen, wat het opmerkelijks heeft, daar de bijzonderheden daarin voorkomende, door eenen krijgsman geschreven, meest alle betrekking hebben op de geschiedenis van den krijg.

De heer B. N. laat deze memoriën, welke ook hare eigen geschiedenis hebben, voorafgaan door eene verhandeling over den persoon des schrijvers;

(1) *Memoriën van ROGER WILLIAMS*, voorafgegaan door eene verhandeling over hem door J. T. BODEL NIJENHUIS. Werken van het Historisch Genootschap, gevestigd te Utrecht. Nieuwe Serie N^o. 3. Utrecht. KEMINK en Zoon, 1864.

wij zullen daaruit het een en ander overnemen, doch niet meer dan noodig is, om onze lezers voorloopig met hem bekend te maken.

ROGER WILLIAMS was een Engelsch kolonel uit den tijd van koningin ELISABETH. Hij diende niet alleen deze vorstin, maar naar de zeden der krijgshaftige avonturiers van dien tijd, diende hij ook andere vorsten, en wel eerst den Prins van Oranje, daarna PHILIPS II, vervolgens weér den Prins. Geboren omstreeks het jaar 1540 te Penrose in het graafschap Monmouth, uit een weinig bemiddeld schoon aanzienlijk geslacht, ging hij als page in dienst van den gráaf VAN PEMBROKE, die in den slag van St. Quentin het bevel voerde over de Engelsche hulpbenden. In 1572 liet hij zich onder het vendel aannemen, waarmede de kapitein MORGAN de Vlissingers te hulp snelde. »Ontrent desen tijt (de lente van het jaar 1572),» zoo verhaalt hij, »wiert daer een fraije monsteringhe voor de Koninginne gedaen te Greenwich, van soldaeten van London. Onder dese waeren verscheyden Capiteynen en soldaeten daarvan eenighe in Schotlant, andere in Irlandt ende Vrankrijck gedient hadden. Ende alsoo Capiteyn THOMAS MORGAN in geenen dienst doenmael en was, soo lichtede hij (door 't faueur van eenige groote heeren vant Hof, die de saecke toegedaen waeren, ende met de kleyne hulpe en de middel die hem de Gedeputeerde van Vlissingen gaven) een compaignie op, sterck 500 coppen: onder de welcke ick oock eene was.» Derhalve, met oogluikend goedvinden der koningin, werd er eene kompagnie gevormd uit beproefde soldaten, en deze naar Vlissingen gezonden, om dien sleutel van Nederland, den Spanjaard door de inwoners zelve ontweldigd, tegen hem te helpen verdedigen.

WILLIAMS kwam in Zeeland, woonde er vele gevechten bij, en was in het jaar 1575 in Holland. In het daarop volgende jaar ging hij, na eerst eenigen tijd buiten bedrijf te zijn geweest, in Spaansche krijgsdienst, en woonde, op het schip van JULIAN ROMERO, den slag van Reimerswaal bij. Daarna verliest men hem voor eenigen tijd uit het oog, terwijl ook zijne memoriën zich niet verder dan tot dien slag uitstrekken. Maar men mag met veel grond gissen dat hij aldra weér onder de Oranjevaan streed; althans blijkt het uit zijn geschrift dat de Prins hem had opgenomen in den kring van hen met wie hij zich gemeenzaam onderhield. Ook was hij te Delft toen de groote Zwijger werd vermoord. Gedurende het bestuur van Leicester vocht hij op uitstekende wijze voor de zaak der vrijheid — onder anderen bij Zutphen, als krijgsmakker van den edelen PHILIP SIDNEY — waarom LEICESTER hem verhief tot ridder (Knight Baronet). In 1587 kommandeerde hij als Kolonel in Vlaanderen, terwijl hij tegen 't einde van dit jaar naar zijn land terugkeerde. Niet lang daarna, 1590, gaf hij een geschrift uit, getiteld: *Kort verflag over den oorlog, met mijne meening over eenige gedeelten der krijgstucht.* In dit geschrift verdedigt hij de krijgskunst zijner dagen tegen de voorstanders van het oude, die den haast vervlogen riddertijd terug wenschten. Ook prijst hij daarin de toen uitmuntende militaire in-

richtingen der Spanjaarden, welke hij goed had leeren kennen. In ons land werd dit boekje tot heden niet aangetroffen.

In 1591 was WILLIAMS werkzaam in Frankrijk, en wel als kommandant van Dieppe, dat hij verdedigen moest ten behoeve van HENDRIK IV. Zijne stoutheid bewees hij toen ook daarin, dat hij de staatkunde zijner behoedzame gebiedster dorst weêrestreven, door zich dieper in Frankrijk te begeven dan zij raadzaam vond. In Londen teruggekeerd, stierf hij in 1595, en had eene zeer deftige lijkstaatsie, waaraan behalve zijn wapenbroeder THOMAS MORGAN, zelfs de toenmalige gunsteling der koningin, de graaf van Essex deelnamen. (1)

Ziedaar in zeer beknopte trekken het leven van eenen man, aan wien men al te weinig gedacht heeft. Slechts enkele toch der vroegere geschiedschrijvers van zijn vaderland noemden hem; bij de nieuwere onder hen is hij vergeten. In Nederland, dat hij hielp vrij strijden, zwijgen de meeste schrijvers van hem. (2)

Na den persoon van ROGER WILLIAMS te hebben toegelicht, spreken wij met een enkel woord van het boek, dat de heer BODEL NIJENHUIS heeft uitgegeven. Waarschijnlijk is het slechts een fragment, en werd het geschreven tusschen de jaren 1587 en 1590; doch het kwam eerst in 1618 in het licht. Onze lezers hebben misschien reeds met verwondering gedacht of ROGER WILLIAMS zijne gedenkschriften in 't Hollandsch schreef, omdat wij zijne woorden in die taal teruggaven; neen, maar die memoriën werden in 't begin der zeventiende eeuw uit het Engelsch vertaald door eenen die zich noemt J. W. Deze is de generaal-majoor en wachtmeester in Nederl. dienst JACOB WIJTS, de vriend van den Drossaard HOOFT, en diens raadsman (3). Wij zijn van

(1) Bronnen voor de geschiedenis van het latere gedeelte van zijn leven zijn: A. COLLINS, *Sydney State papers*, London, 1746; folio. Memoirs, T. I. p. 54 en *Correspondence of the Earl of Leicester during his government in the Low Countries*, London, 1844. 4to. page 302, 319, 320, 391, 392, 407, 430, alwaar LEYCESTER zelf van hem getuigt: »ROGER WILLIAMS is worth his weight in gold, for his noe more valiant than he is wise and of judgment to govern his doings.» Verder melden van hem: A. WOOD, *Athenae Oxonienses*, 1721. I. 281, 282; en DE LARREY, *Histoire d'Angleterre*, 1707. II. 555, 556, 595, 596; JÖCHER, *Gelehrten Lexicon*, in voce. Th. IV. s. 1995. Allen opgegeven door den heer B. N.

(2) Onze landgenoot EMANUEL VAN METEREN, noemt hem een enkele maal: *Nederl. Geschiednissen*, druk van 1608, 14e Boek, blz. 82^a; druk van 1614, blz. 271^b. De kundige predikant DRESSSELHUIS gewaagt van WILLIAMS in zijn *jaarboekje*, *Zeeland* 1832, '33, '34, '36. De heer B. N. vergist zich wanneer hij zegt: »dat onder onze landgenooten een PIETER CORNELISZ HOOFT reeds 50 jaren telde, eer hij WILLIAMS *Actiën en krijgsgeschiednissen der Nederlanden* zelfs van naam leerde kennen, terwijl het niet dan op ééne plaats zijner Brieven is dat de Drossaard van hem gevraagd.» Is het juist dat HOOFT nog geene 50 jaren telde toen hij zijn groot werk over de Nederlandsche Historiën begon, hij heeft hier lang aan gewerkt en WILLIAMS boek leeren kennen eer hij het voleindigd had. Is het dus reeds weinig wàarschijnlijk dat HOOFT die bron zoude hebben ongebruikt gelaten, zoo blijkt ten overvloede dat de Drossaard dit niet deed, want hij noemt WILLIAMS op blz. 143, 268, 274 en 317 van het eerste deel zijner *Nederlandsche Historiën*.

(3) Toen deze vertaling werd vervaardigd had onze taal zich nog niet losgemaakt uit de banden der barbaarsheid. Zelfs de beste schrijvers hadden in de 17de eeuw nog geen vast stelsel van spelling en woordvoeging, of hielden er zich niet aan. Zij, die zonder schrijvers te zijn, uithoofde

meening dat de memoriën van WILLIAMS, zij mogen dan, zooals DE LABREY aanmerkt, niet zijn geschreven door eenen schrijver, maar door eenen generaal, veel merkwaardigs bevatten. Evenwel vinden wij er niet zoo heel veel in, dat niet reeds ten deele bekend was, daar immers ook HOOFT ze heeft gebruikt. Het zijn vooral de gebeurtenissen op de slagvelden waar WILLIAMS zelf zich heeft bevonden, die hij meer uitvoerig en met meer nauwkeurigheid dan iemand anders mededeelt. Derhalve hebben zijne memoriën daarom waarde, wijl zij ons nog iets leeren kunnen omtrent de taktiek van zijnen tijd, gelijk wij hopen aan te toonen. Maar wij versmadden toch zijn verhaal der gebeurtenissen in ons land, welke zijne overkomst vooraf gingen, niet. Wij hooren hierin immers al weder de stem van eenen tijdgenoot dier voorvallen, en zulk eene stem verdient altijd te worden gehoord. Als vreemdeling, was WILLIAMS minder goed bekend met onze grieven tegen het Spaansche bestuur. Niet dan gebrekkig en oppervlakkig kent hij de onlusten, welke den gewapenden opstand veroorzaakten. Hij begaat in 't verhaal, dat hij ons van die onlusten geeft vele misslagen, en laat zich weinig gelegen liggen aan de tijdsorde. Zoo laat hij b. v. den kardinaal DE GRANVELLE hier vertoeven tot na de gevangenneming van EGMOND; zoo zwijgt hij bijna geheel van eene gebeurtenis zoo belangrijk als de beeldstormerij, om welke te straffen ALVA eigenlijk hier kwam. Immers dat voornamelijk redenen van staatkundigen aard eenen koning zoo dweepzuchtig als PHILIPS II zouden hebben gedreven, is een beweeren, dat door het ontzettend karakter van dezen vorst voldoende weêrlegd wordt, als men het in verband beschouwt met het karakter der zestiende eeuw. Het was de eeuw der Hervorming! Dit groote feit beheerscht de staatkunde van het tijdperk; niemand heeft dit beter gevoeld dan HEEREN (1). De Hervorming veroorzaakte Religieoorlogen; onze oorlog tegen Spanje droeg het akelig kenmerk van eenen Religieoorlog. Evenwel, daar schier alles in de wereld van zamengestellten aard is, werkten ook hier ondergeschikte drijfkrachten mede. Dit alles te waarden, daarvoor is WILLIAMS de man niet; hij is geen geschiedschrijver; daartoe ontbreken hem algemeen inzicht en ruimte van opvatting. Daarentegen toont

van hun ambt de pen moesten voeren, stelden niet den minsten prijs op zuiverheid van uitdrukking. De ontelbare basterd-woorden maken van hun stijl iets belagchelijks. J. W. is hierin niet eens bijzonder; men leze de brieven van JAN DE WITT en van WILLEM III; daar zijn slechts zooveel Hollandsche woorden in als noodig waren om de stadhuistermen aan elkander te snoeren.

Verder zegt de heer B. N.: »'t Was eene aangename verrassing, toen de hoogl. R. FRUIN, wien niet ligt iets, in 't veld der Nederl. geschiedenis nog te onraadselen, verborgten blijft, op de gissing kwam, dat onder J. W. waarschijnlijk de Generaal-Majoor en Wachtmeester in Nederl. dienst JACOB WITZ, de vriend van den Drossaard HOOFT, schuilde." — Gelukkig hebben wij hierover iets beters dan eene vernuftige gissing, van wien dan ook, want HOOFT verklaart: »En ik heb 't meeste licht geschept, uit den Ridder ROGER WILJAMS, krijgsmans in hooger eere gehouden onder de Engelschen, wiens gedenkschriften mij ter gunste vertaalt zijn door den Heere JACOB WITZ, oppersten wachtmeester, en hoofd van den krijgstraad der vereenigde Nederlanden, Eedelman op pen en rappier beyde, loffelijk afgerecht." (*Nederl. Hist.* Deel I biz. 263).

(1) HEEREN, *die Politischen Folgen der Reformation.*

hij zich een heminnelijk man, door zijne oprechtheid, zijne nederigheid, door zijne naïveteit, welke de heer B. N. in zijnen stijl opmerkt. Door zijn humor, voegen wij er bij, die hem doet kennen als een onverbasterd zoon van het *merry England* van zijnen tijd.

Laat ons nu overgaan tot de mededeeling van het een en ander uit zijn merkwaardig geschrift; eerst uit het gedeelte dat het verhaal bevat van gebeurtenissen, die hij niet bijwoonde, daarna uit dat, hetwelk zijne eigen ervaringen inhoudt.

WILLIAMS heeft omgegaan met Oranje. Ook met JULIAN ROMERO, die den graaf van Egmond had zien sterven op het schavot. Wat hij zegt omtrent de betrekking, die er tusschen den Prins en den Graaf bestond, tusschen die twee hoofdpersonen in het groote drama der omwenteling, willen wij niet overslaan, daar het ons voeren kan tot de krijgskundige zienswijze van den schrijver. Wij bedwingen daarbij den lust om den persoon van Egmond meer bepaald tot een voorwerp onzer beschouwing te maken, hem, wien het volk van Zuid-Nederland onlangs een heerlijk standbeeld oprichtte, op datzelfde plein waar hij het leven liet. Anders zouden wij misschien tot het besluit komen, ook al ware niemand ons daarin voorgegaan, dat Egmond de vereering van een dankbaar volk niet verdient; dat hij geen vriend der vrijheid mag worden genoemd, en zijn wezenlijkste eeretitel daarin bestaat, dat hij slagtoffer werd eener gruwzame tyranny. Maar die tyranny hielp hij stijven, en hij had haar kunnen nederwerpen! Het is toch waar wat WILLIAMS zegt: »dat dese twe heeren (ORANJE en EGMOND) te saemen gevoecht zijnde, het gantsche landt daer toe souden hebben connen gebracht hebben, om te doen 't geene haer hadde belieft." Daar nu de Prins den Spanjaard buiten 't land wilde houden, is het EGMOND's schuld dat het plan daartoe strekkende moest worden opgegeven, een plan waarvan zelfs ALVA de uitvoerbaarheid heeft ingezien. »Buyten twijffel," vervolgt onze schrijver, »bedorf het overgaen van den grave van EGMONT doen ter tijt den Prince van Orangiën ende al sijn vrienden. Ick hebbe lange daerna den Grave CAREL van Mansfelt hooren zeggen in Vrankrijk dat hij den Prince raedde met alle sijne macht omtrent Leuven te marscheren, om aldaer te bewaeren de enghden tusschen Leuven en de Lutsenburch (Luxemburg), daer de Hertoch van ALVA nootzaakelick ende zonder twijffel moeste deur passeren. Hadden de Prince ende den Grave van EGMONT derwaerts met haere sterecten getrocken, met Godes hulpe ende naer alle redenen zouden zij hebben cunnen vechten tegens tweemael het getal dat den Hertoch van ALVA brocht." Zonder eenigen twijfel beoogde de Prins iets dergelijks toen hij zijn best deed om EGMOND uit zijne verblindung te trekken; toen ALVA als eene dreigende lawine, zich nederstortende van de Savooische Alpen, en al wentelende zijn omvang vermeerderende, uit Italië naar 't ongelukkig Neerland spoedde, ook met zich voerende kisten, gevuld met door den koning onderteekende doch oningevulde doodvonnissen, waarvan een bestemd was om voltooid te worden met den naam LAMORAAAL

Graaf van EGMOND, Prins van GAVERE, door hem die er mede prijken mogt, te vergeefs beroemd gemaakt door de overwinningen van St. Quentin en Grevelingen. Hij was besloten ALVA als landvoogd te erkennen, en dezen te ontmoet gaande, om hem in te halen, maakte hij zich zelve, zooals men gezegd heeft, tot de brug, welke zou worden afgebroken zoodra die geen nut meer had. Het bezetten van de engten der Ardennen, steunende op Luxemburg waar PIETER ERNST VAN MANSVELT de goede zaak was toegedaan, en aanleunende aan de rivier de Maas, met Brabant in den rug, had toch maar alleen dan kunnen baten, wanneer men had mogen rekenen op de onzijdigheid van Frankrijk. Had daarentegen het Fransche hof toegestaan dat het Spaansche leger uit Bourgondië regstreeks naar de grenzen van Henegouwen en Vlaanderen trok, zoo hadden de Nederlanders of geheel lijdelijk eene strategische omtrekking moeten ondergaan, of zij hadden in de Vlaamsche vlakten den oorlog moeten voeren tegen een uitmuntend leger, aangevoerd door een ervaren veldheer. De Prins zal zich deze zwarigheid wel zijn bewust geweest, immers zijn voorzichtige geest behoefde andere waarborgen dan het woord eener KATHARINA DE MEDICI, door WILLIAMS genoemd »eene vorstin van Machiavellists humeur." Onze schrijver zegt aangaande dit plan verder: »daer waeren vier duysent fraije, soo lanciers als lichte peerden onder haer beleydt geweest ende onderhouden, sonder noch eens soo vele van die gene die haer selfs wel gewillichlick souden gemonteert hebben, met ten minsten twintig duysent voetvolck om den Spanjaert te wederstaan. Daer en boven soo is het naturel ende genegentheit van de Nederlanders om alle veranderingen gerne toe te staan ende te helpen voorderen, te meer tegens een volck dat sij soo haeten als sijn de Spanjaerden, maer wiens voorsichticheyt ende sterckte hun in dese beginselen niet wel bekent en waren. Als sij soo verde als Leuven geweest hadden, soo hadden sij versekert geweest, dat al het landt ende de steden achter hun haer met alle nootsaekelicheyt souden hebben bijgestaen. Want den aerdt van dit volck is sulck dat sij onredelick trotsch sijn over het minste voordeel ofte victorie die sij bekomen, ofte door de voorderinge die een tamelick leger van haer doet; maer oock tot de doot toe strax verslaegen sijn met de minste tegenspoet, slach ofte afbreuck dat haer volck lijdt van den vijandt."

Mogen wij er met reden aan twijfelen of WILLIAMS in deze regelen de blijvende eigenschappen van ons volk naar waarheid heeft beschreven, zoo is het toch zeker dat hij gedurende de weinige, maar gebeurtenis-volle jaren, in omgang met de Nederlanders doorgebracht, wel eenige aanleiding bekam om van hen te denken, als hij toont te doen. Hij was toch de krijgsmakker geweest dier toemellooze Zeeuwsche vrijwilligers, die zich natuurlijk uitbundig gedroegen wanneer het waagstuk dat zij beproefden — het aantasten van eenen vijand, die de beste troepen bezat, welke men kende — eens nu en dan gelukte, om straks bij tegenspoed als terug te zinken in het gevoel hunner minderheid. Zulk een snelle overgang van uitgelaten blijdschap

tot volslagen moedeloosheid, ligt in 't algemeen niet in den aard van ons volk, dat immers bekend is door zijne groote bedaardheid en zijne taaië volharding. Maar de tijdsomstandigheden schiepen het buitensporige in de gemoederen. Onze vaderen — men vergeve ons het lage van de vergelijking, die wij bezigen! — gevoelden zich als knapen die hun schoolmeester buiten de deur dringen; en waar die meester FILIPS II heette, was er iets meer te vreezen dan de »ijsselijke plak.»

In de eerste plaats sprak WILLIAMS van de ruitërij, waarover de Nederlanders zouden hebben kunnen beschikken: dit heeft iets verwonderlijks als men bedenkt, dat in de défilées der Ardennen kavallerie van weinig dienst zoude zijn geweest. Doch de schrijver, vergeten wij het niet, verplaatst ons in de eeuw toen TASSO zijn heldendicht schreef, en het schrijven kon, omdat hij nog den klank vernam van de krijgstrompet der ridders. De grootste kracht der legers werd nog altijd geacht te bestaan in ten deele geharnaste ruiters; want wegens de nog geringe uitwerking der vuurwapenen had de ruitërij een veel uitgebreider werkkring dan zij in latere oorlogen bekwam. Bij het beleg van Bergen in Henegouwen speelde zelfs de kavallerie der belegerden een voorname rol.

De tijd dat de ridders van het tooneel verdwenen, was ook die van den sluipmoord op groote schaal, de gouden eeuw der gifmengers, hoedanige zeer nuttige personen bij sommige vorsten de plaats der hofnarren hadden ingenomen. Het heeft dus niets ongelooflijks zoo een dapper edelman als KAREL VAN MANSFELT aan ORANJE den voorslag dorst doen, van EGMOND, die het met de tegenpartij hield, te laten vermoorden. Zulk een voorstel had niets ontëerends; 't was een' zoo gewone zaak, dat men eenen tegenstander door dolk of gif het leven verkortte, dat er zelfs een buitengewone deugd toe noodig was om het denkbeeld van zulk eene daad te verafschuwen. WILLIAMS zegt, van den jongen MANSFELDT zelve gehoord te hebben, dat hij ORANJE dien moord aanriëd. Dus de ontwerper schaamde er zich niet voor. Bij HOOFT vinden wij op gezag van onzen schrijver dezelfde anecdote medegedeeld, en de achtbare Drossaard, zonder MANSFELT te laken, prijst den Prins met deze woorden: »Maar ORANJE, te vroom tot een stuk zoo onchristelijk, en ervaarenis t'ooër hebbende, dat van diergelijke daatlijkheden de snoothëit vast staat, d'uitkomst onwis, en doorgaans der wangunste van 't geluk onderworpen is, wild'er 't oor niet naar nijghen; liever Gode de zaak beveelende.» Het stuit ons, het verwerpen van dien snooden raad nog meer aan 's prinsen schrandërheid in 't berekenen van kansen, dan aan zijne rechtschapenheid te hooren toeschrijven. Maar de Drossaard is niet onfeilbaar; wij nemen ditmaal de vrijheid wijzer te zijn dan hij, en houden ons alleen aan ORANJE's deugd verplicht, zoo hij zijne handen rein hield van EGMOND's bloed, het bloed daarenboven van een gewezen vriend.

Behoort het tot onze taak het karakter van WILLIAMS te doen kennen, zoo mogen wij zijne meening over de gebeurtenissen van den tijd niet achter

houden. Maar hij is een avonturier, en zijne zienswijze heeft meestal iets avontuurlijks. Zoo is hij van oordeel dat de Prins, toen deze in het jaar 1367 te Antwerpen was, om er *ex officio* de partijen te verzoenen, en de stad te vrijwaren voor de jammerlijkste verwarring, zich van die gewichtige stad had moeten meester maken. »Maer», voegt hij er met blijkbare afkeuring bij, »hoewel de Prince seer voorsichtig ende wijs was, nochtans was sijne couragie niet te gelijcken bij vele andere; anders soude hij lichtelicken mogen bestaen hebben om Antwerpen als doen intenemen. 't Welk indien hij gedaen hadde, soo hadde hij mogen de reste van 't gansche land engaigeren.» Maar behalve dat zulk een onderwinden schandelijke ontrouw jegens de landvoogdesse zoude zijn geweest, wier gezag door hem nooit was miskend geworden, zoo was er toen alles aan gelegen om het land te bevredigen, opdat het den koning aan een geldige reden mogt ontbreken om ALVA met een leger herwaarts te zenden. ALVA's komst, ALVA's wreedheden zouden het gewapend verzet wettigen, maar op dat oogenblik zoude een aanslag op Antwerpen door den Prins even laag als dwaas zijn geweest. Men ziet het, onze schrijver is ook wel een weinig van »Machiavellists humeur,» in zooverre hij waant dat al wat naar zijne meening nuttig is, tevens is geoorloofd.

Ook een tijdgenoot kan verkeerd zijn ingelicht: onze schrijver verhaalt de gevangenneming van EGMOND zooals die niet heeft plaats gehad: »Ducq d'ALVA in 't net gebrocht hebbende de Graven van EGMONT ende HOORN, met verscheyde andere van groote qualiteyte, sont om haer, om bij hem in den Raet te commen. Op haere incompste in de caemer daer hij zelfs was, wierden zij door den Grooten Prevoort gearresteert, van wegen begaen te hebben crimen laesae Majestatis, hun ontnemende haere wapenen ende rapieren.» En dan laat hij EGMOND »ter purge staen voor den Kardinaal GRANVELLE,» die immers in zijn vaderland reeds overvloedig tijd had gevonden om zich te vermaken met de bewustheid hoe PHILIPS ook hem bedrogen had.

Wij slaan over wat WILLIAMS verhaalt van Graaf LODEWIJKS inval in Groningerland; wat hij er van mededeelt is bekend. Na zijne kritiek te hebben geleverd van graaf LODEWIJKS beschikkingen voor den ongelukkigen slag van Jemgum, roept hij uit: maer geve hem nochtans sijn weerdigen lof, want voor mijn, dat ick soude willen sijn daeden berispen, men mach mij beter gelijcken bij eenen ALEXANDER, die geconterfeyt op een radeuys (rederijkerstooneel) staet en speelt, als bij dien vromen en discreten Grave.» Zeiden wij te veel, toen wij WILLIAMS beminnelijk noemden? neen, want hij is nederig en bescheiden. Immers toen hij dit schreef, had hij als krijgsman wel 't een en ander waarop hij zich beroepen, ja beroemen mogt; en echter is hij in 't beoordeelen der daden van een edel en dapper aanvoerder ingetogen en toegevend. Zij hij daarin ons een voorbeeld!

(Wordt vervolgd.)

BOEKAANKONDIGINGEN.

Geschiedkundige bijdragen. Eerste aflevering. WILLEM FREDERIK VAN NASSAU EN JOHAN DE WITT, eene bijdrage tot de geschiedenis van de eerste stadhouderlooze regering, gedurende de jaren 1650—1664. Uit onuitgegeven stukken, bewerkt door Jhr. J. W. VAN SYPESTEYN. 's Gravenhage, de Gebroeders VAN CLEEF. 1864.

De Heer VAN SYPESTEYN, aan wien onze historische en vooral onze militair-historische litteratuur reeds zoo menig werk van blijvende waarde verschuldigd is, heeft op nieuw door de uitgave der eerste aflevering van eene reeks van geschiedkundige bijdragen, een bewijs geleverd van zijn onvermoeiden ijver om mede te werken tot het meer en meer verspreiden van een helder licht over de geschiedenis van ons vaderland. Dank zij de belangrijke betrekking, waarin hij is geplaatst, is hij in staat, onverdeelde aandacht te wijden aan het onderzoek van oorspronkelijke stukken, en kan hij meer dan iemand putten uit eene bron, waaruit reeds zooveel is gevloeid, dat onschatbare waarde voor den onderzoekenden geschiedschrijver heeft. Het Huis-archief van Zijne Majesteit, waarin de Heer GROEN VAN PRINSTERER de bouwstoffen voor zijne beroemde *Archives* vond, is voor hem geopend, terwijl hij de Koninklijke vergunning erlangde om zich daaruit zoodanige bescheiden ten nutte te maken als hij voor de zamenstelling van zijne geschiedkundige bijdragen behoefde. Het kan ons dus niet bevreemden dat hij, die vroeger onder omstandigheden, welke veel meer bezwaren opleverden en veel meer van zijne inspanning vorderden, reeds zooveel leverde, nu ook zijne beste krachten wil wijden aan de voortzetting van de taak, die hij zich reeds zooveel jaren gesteld heeft, aan een arbeid, waardoor hij nog zooveel nut aan de wetenschap zal kunnen bewijzen.

Er kan verschil van meening bestaan omtrent de wijze, waarop de bouwstoffen in de archieven gevonden, het best onder de oogen van het publiek worden gebracht. Waarschijnlijk zullen er sommigen gevonden worden, voor wie eene voortzetting of aanvulling van de *Archives* van Mr. GROEN VAN PRINSTERER, nog meer welkom zou geweest zijn, dan hetgeen hun in deze bladzijden wordt aangeboden, doch de hoop dat dit werk nog door den talentvollen schrijver zelve zal kunnen

worden voortgezet, is, hoewel zeer zwak, nog niet ten eenemale verdwenen. Het is ons bekend, dat hij reeds vele bouwstoffen daarvoor heeft verzameld, en wanneer hij, zooals hij zelf in een der laatste verschenen nummers zijner vliegende blaadjes niet onduidelijk te kennen geeft, zijn voornemen ten uitvoer brengt om van het openlijk staatstooneel af te treden, dan is er welligt nog vooruitzigt, dat hij zich weder zal kunnen wijden aan de voortzetting van den belangrijken arbeid, waaraan hij ruim vijfentwintig jaren van zijn leven besteedde. Wij twijfelen er niet aan, dat deze overweging eene der redenen geweest is, die den Heer VAN SYPESTEYN hebben doen besluiten vooralsnog dien arbeid, waartoe de tijd voor hem nog niet gekomen is, niet op te vatten; maar bovendien achten wij het een zeer onvruchtbaar iets om de kwestie te bespreken, waarom een schrijver ons juist datgene geeft, wat hij aanbiedt, en niet liever iets anders; waarom hij dezen vorm kiest tot voermiddel zijner gedachten en tot openbaarmaking van de resultaten zijner nasporingen, en geen anderen. Het in 't licht geven van eene uitgezochte reeks documenten ter opheldering van deze of gene historische periode, vooral wanneer het met zulk een meesterlijken tact geschiedt als die, waarvan de Heer GROEN VAN PRINSTERER de bewijzen heeft gegeven, heeft ontegenzeggelijk groote voordeelen: het is het openen van een rijke goudmijn, waaruit duizenden zullen kunnen putten, doch het verwerken van het metaal, tegelijkertijd met het opdelven, heeft niet minder zijn onmiskenbaar nut. Dit laatste is hetgeen de geachte schrijver der hier besproken *Bijdragen* heeft meenen te moeten doen, en voorzeker, wanneer hij zijne in zijn voorbericht gedane belofte vervult, om in deze en de volgende afleveringen te »behandelen die onderwerpen, welke door nog onbekende of onuitgegeven stukken kunnen worden toegelicht», dan zal hij de historische wetenschap in hooge mate aan zich verplichten.

De aard van dit Tijdschrift brengt niet mede om in uitvoerige beschouwingen te treden aangaande den inhoud van deze eerste aflevering. Het daarin behandelde onderwerp heeft slechts enkele, zeer zwakke punten van aanraking met de eigenlijke krijgshistorie, doch de beoefening der geschiedenis heeft in den laatsten tijd ook onder het militair publiek te veel voorstanders gevonden, dan dat het bespreken van het hier aangekondigde werk in een speciaal militair tijdschrift geene belangstelling onder zijne lezers zou opwekken. Gaarne voldoen wij dan ook aan den wensch der redactie, om het werk van een wapenbroeder, die zoo vaak een harer ijverigste medewerkers bleek te zijn, in hare kolommen aan te kondigen.

Het hoofdoel, dat de schrijver zich voorstelt, is, uit de meer vertrouwelijke briefwisselingen door PRINS WILLEM FREDERIK VAN NASSAU en JOHAN DE WITT met hunne vrienden en partijgenooten gevoerd, te geraken tot de kennis van de min of meer opregte bedoelingen, waarmede tusschen die beide hooggeplaatste personen onderling betrekkingen zijn aangeknoopt en aangehouden (bl. 2). Maar behalve, of liever boven dit meer bepaald door hem aangewezen doel, heeft hij er zich klaarblijkelijk op toegelegd om PRINS WILLEM FREDERIK in een helderder en gunstiger licht te stellen, dan tot nu toe, ten gevolge van de scheeve en partijdige voorstellingen van gelijktijdige en latere geschiedschrijvers, het geval was. Zijn onderzoek naar den aard der betrekking tusschen dien vorst en den magtigen raadpensionaris van Holland heeft zich, hetzij onwillekeurig of met voordacht, uitgebreid tot eene apologie van den prins,

en — als om het licht-effect van zijne schilderij te verhoogen — tot eene vrij ongunstige appreciatie van diens staatkundigen tegenstander, **JOHAN DE WITT**.

De voornaamste beschuldiging, waartegen hij **PRINS WILLEM FREDERIK** verdedigt, is die, welke hem reeds gedurende zijn leven ten laste werd gelegd, dat hij zich niet genoeg heeft laten gelegen liggen aan de belangen van zijnen jeugdigen neef, den later zoo beroemden stadhouder **WILLEM III**, en dat hij in verschillende gevallen zijn eigen belang stelde boven dat van den minderjarigen vertegenwoordiger van het huis van Oranje. Van die blaam heeft de schrijver — en hij deed het met authentieke stukken in de hand — den Frieschen stadhouder volkomen gezuiverd; hij heeft het op overtuigende gronden aangetoond, dat diens drijfveeren van edeler aard waren, dan die, welke hem door eene onregtvaardige vooringenomenheid werden toegedicht; dat hij gedaan heeft, wat hij in de moeilijke omstandigheden, waarin hij verkeerde, doen kon om de belangen van den minderjarigen Prins van Oranje te verdedigen tegen de bovendrijvende partij; dat hij niet was een „onnoozele wurm, dien de Witt om zijne vingers kon winden”, zoo als **BILDERDIJK** hem in een zijner veelvuldige buijen van blinde animositeit genoemd heeft.

De nagedachtenis van **PRINS WILLEM FREDERIK** heeft door deze bijdrage van den Heer van **SYPESTEYN** ontegenzeggelijk veel gewonnen; hij heeft zijne verdiensten in een helderder licht gesteld en hem voortaan eene betere plaats in onze geschiedenis verzekerd, dan hij daarin, ten gevolge van eene uiterst partijdige voorstelling van de meeste geschiedschrijvers, bekleedde.

Eene andere vraag evenwel is het of hij, zelfs al neemt men aan dat hij over het algemeen zooveel mogelijk de belangen van zijnen neef heeft trachten te bevorderen, daarbij gezegd kan worden, volkomen zonder eenige eigenbelangzuchtige bijoogmerken te hebben gehandeld. Daarvan heeft de Heer **SYPESTEYN** ons bij al de scherpzinnigheid van zijn betoog niet kunnen overtuigen. En, in waarheid, zou het ook wel van iemand, die geplaatst was in den eigenaardigen toestand, waarin **PRINS WILLEM FREDERIK** zich bevond, te verwachten geweest zijn? De geheele toekomst van de republiek, de uitkomst van den strijd tusschen de beide hoofdpartijen, de eindbeslissing van het groote vraagstuk, of de geuniëerde provinciën in het vervolg zonder emipent hoofd zouden kunnen worden geregeerd, — dat alles hing, zoo niet absoluut dan toch in zeer hooge mate, af van het leven of den dood van den zwakken knaap, de hoop van de stadhouderlijke partij, het struikelblok van de staatsgezinde. Maar zou de eerste, wanneer de jeugdige Prins ware komen te overlijden vóórdat hij den mannelijken leeftijd had bereikt, daarom geheel en al magteloos geweest zijn; zou haar bestaan als partij, bij den grooten invloed, dien zij bij een groot gedeelte van de natie bezat, onmogelijk worden, wanneer hij kwam te vallen op wiens jeugdig hoofd zij al hare verwachtingen, al hare eischen, al hare hoop voor de toekomst als het ware concentreerde? Zeker niet; en in dat geval was **WILLEM FREDERIK**, als de naaste erfgenaam van Oranje, als de eerste representant van het huis van Nassau in deze gewesten, de man geweest, op wien al de verwachtingen van de stadhouderlijke partij zouden zijn overgegaan. Alleen een zwak kind was de slagboom, die hem scheidde van de hooge waardigheden, waarmede de stadhoudersgezinden zijn stamhuis wenschten bekleed te zien, en is het dan ook niet te verwachten, ja kan het niet zeer natuurlijk genoemd worden, wan-

neer de Friese stadhouder bij zijn ijveren voor de belangen van den minderjarigen WILLEM van Oranje, ook den blik gevestigd hield op den achtergrond van het staatkundig terrein, op het veld, dat voor hem geopend zou worden wanneer die slagboom mogt komen te vallen? Wij gelooven hem daarom nog niet te miskennen, wanneer wij de waarschijnlijkheid daarvan als zeer hoog stellen. Dat hij, ook na de geboorte van den zoon van WILLEM II, het door dezen vroeger bekleede stadhouderschap van Groningen en Omlanden en van Drenthe aanvaardde, was, naar onze meening, volkomen te regtvaardigen, en met de gronden waarop van SYPESTEYN hem (bl. 44—46) verdedigt tegen de aantijgingen, welke hem ten gevolge daarvan, zelfs door de Oranjepartij, zijn gedaan, kunnen wij ons geheel vereenigen; maar niettemin blijft het eene waarheid, dat hij hierbij zijn eigen belang, of, als men wil, het belang zijner partij op het oog had, en dat WILLEM III en diens eventueele nakomelingen daardoor van de hooge waardigheden in de noordelijke provinciën naar alle waarschijnlijkheid voor altijd werden uitgesloten. Nog veel sterker komt dit uit bij zijne poging om ook het stadhouderschap in Overijssel te verwerven, eene poging, die niet geregvaardigd werd door de gronden, welke hij bij het aanvaarden van die waardigheid in Groningen en Drenthe kon aanvoeren, en al is het ook dat hij later, voornamelijk op raad van AERSSSEN, daarvan heeft afgezien, zoo is het toch niet te ontkennen, dat dit voornemen in lijnregten strijd was met de belangen van den jeugdigen Prins van Oranje (1).

Dat WILLEM FREDERIK hevig tegen de acte van seclusie gestemd was, is zeer natuurlijk; wij behoeven daarvoor zijn ijver voor de miskende regten van den zoon van WILLEM II niet in aanmerking te brengen; ook zijne eigene belangen werden door die acte gekrenkt, wanneer het lot hem door den dood van dien prins, als de meest aanspraak hebbende op de hooge waardigheden in de provincie Holland, had moeten doen optreden, en zijne toetreding tot de zoogenaamde *Harmonie* van 1655, waarbij hij de acte van seclusie, zoo hij er al niet in bewilligde, toch eene groote kracht bijzette, bewijst onzes inziens, niet alleen dat hij door de WITT is verschalkt, maar ook dat hij wel degelijk het ambt van veldmaarschalk, waarop hem toen het uitzigt was geopend, begeerlijk genoeg rekende om aan de kans tot het verkrijgen daarvan zijne overtuiging op te offeren, zekerlijk niet tot voordeel van den Prins van Oranje.

(Wordt vervolgd.)

(1) AERSSSEN raadt Prins WILLEM FREDERIK in zijnen brief van den 7den December 1650 af, pogingen aan te wenden om tot stadhouder van Overijssel te worden benoemd, maar op welke gronden? Niet zoozeer omdat hij daardoor zou handelen ten prejudice van den Prins van Oranje, doch omdat de algemeene opinie hem dat ten kwade zou duiden, en zoodanig ongunstig gevoelen hem in de overige provinciën groot nadeel zou kunnen doen, waartegen het voordeel dier hooge betrekking niet zou opwegen. «Mais puisque vous me faites l'honneur de me consulter sur l'Overijssel, je me garderois bien, si j'étois en vostre place, de la faire rechercher pour estre aultre chose que lieutenant-capitaine-général, car aultrement vous serez généralement taxé de travailler et butter plus à vous avantager au dépens du chef de vostre maison qu'à l'appuyer et taché de le relouer, et d'autant qu'en usant aultrement l'avantage qui vous en pourroit revenir, n'esgaleroit point ce reproche, ny le préjudice qu'un si mauvais préjugé vous causeroit dans les aultres provinces.» (GROEN VAN PA. Archives, Deuxième série. Tome V, pag. 7). Is het wel twijfelachtig wiens belang hier door AERSSSEN op den voorgrond wordt gesteld?

Beknopte handleiding bij de beoefening der wiskundige aardrijksbeschrijving, ten dienste der onderofficieren, welke zich tot het officiers-examen voorbereiden, en tot zelfonderrigt voor jonge lieden; door A. H. J. L. POSSE, 1^o Luitenant der Infanterie. (Met 34 in den tekst geplaatste houtsned-figures).

De titel van dit werkje deed ons aanvankelijk denken: »waarom over dit onderwerp een afzonderlijk boekje geschreven»; — toen we echter kennis gemaakt hadden met het Voorberigt en met de zeer duidelijke wijze van behandeling, namen we deze vraag terug, en indien wij haar nogtans bij onze aankondiging neêrschrijven, dan geschiedt zulks opzettelijk om haar te beantwoorden voor hen, die haar mede zullen doen.

Uit het Voorberigt vernemen wij, dat de meeste handleidingen, die dezen tak der Aardrijkskunde behandelen, voor den onderofficier óf te veel óf te weinig bevatten. Te veel, wanneer daarbij hulpmiddelen van hoogere wiskunde gebezigd worden, die buiten het bereik van den onderofficier liggen; te weinig, wanneer de afgetrokken beschouwingen niet door figuren opgehelderd worden. Het laatste is bij het onderwijs veelal, althans grootendeels, te verhelpen, wanneer men van globes gebruik maakt, maar deze zijn bij gedetacheerde onderdeelen van den cursus gewoonlijk niet aanwezig.

Met groot welgevalen maakten wij daarom kennis met de duidelijke wijze, waarop de Heer Posse zijn onderwerp behandeld heeft, en wij gelooven dat hij hiermede inderdaad een nuttig werk verrigtte, zoodat wij zeer gaarne en met volle overtuiging zijne handleiding aanbevelen. Er wordt geen bijzonder groote inspanning vereischt om overal zijne duidelijke en meestal goed opgehelderde verklaring te begrijpen; derhalve kan ook voor zelfonderrigt met vrucht daarvan gebruik gemaakt worden.

Het verheugt ons te meer eene aanbeveling te kunnen neêrschrijven, omdat het hier, zoo we ons niet vergissen, een eersteling van dezen Schrijver geldt, en we herinneren ons nog zeer goed hoe gretig men dan uitziet naar het oordeel, dat anderen daarover vellen, en hoe de lust om voort te gaan grootendeels afhangt van de meerdere of mindere aanmoediging, die men dan ondervindt. We weten echter ook zeer goed, dat het nuttig is alsdau opmerkzaam gemaakt te worden op feilen, en zonder nu juist in bedilzucht te vervallen, mogen wij de volgende niet verzwijgen.

Het getal van 42 asteroiden (bl. 2) is wel wat heel klein genomen; jaarlijks worden er nieuwe ontdekt, en de Schrijver zal bijv. achter den kalender van het Jaarboekje der K. M. A. een veel grooter aantal vermeld vinden.

Op bl. 8 wordt bij Fig. 3 de boog GH (een deel van den omtrek des hemel-venaars) vermeld als de evenaar op de aarde, niettegenstaande zeer te regt in de verklaring gezegd wordt, dat die twee evenaars verschillende cirkels zijn. De evenaar op aarde had dus in de figuur als een tweede cirkel geteekend moeten zijn; — bovendien wordt op diezelfde bladz. gesproken van een lijn EF, die in de figuur niet aanwezig is.

Trouwens de uitvoering der figuren laat nog al veel te wenschen over, niet zoozeer dat hierdoor de bruikbaarheid benadeeld wordt, maar het oog wil ook wel wat hebben, en ofschoon het misschien meer bepaald de taak van den Uitgever is hiervoor te zorgen, kan toch de Schrijver daarop een overwegenden invloed uitoefenen.

Voor al is de *constructie* der figuren gebrekkig waar het de voorstelling van eclipsen geldt, en de oorzaak van dit gebrekkige ligt in de omstandigheid, dat daarbij de aarde grooter geteekend is dan de zon, zoodat er eene groote tegenstrijdigheid ontstaat tusschen de zon en de door haar teweeggebragte schaduwkegels der aarde. In Fig. 25 bestaat dit gebrek in mindere mate, maar ook in die figuur is niet gezorgd, dat de verlengde grenzen der schaduwkegels de zon raken, en dit moet, om de duidelijkheid van voorstelling te verwerven, noodzakelijk plaats hebben.

Niettegenstaande de hier opgenoemde gebreken bevelen wij deze Handleiding gerustelijk als nuttig aan, omdat hare deugden ruimschoofs daartegen opwegen. Wij

hopen, dat weldra een herdruk noodig worde, en dat dan de Schrijver de gebrekkige figuren door betere vervangen.

VERSCHEIDENHEDEN.

Engelsche kamerlaadgeweren en karabijnen. Zoo als bekend is, werd in het laatst van het afgelopen jaar door het Engelsche ministerie van oorlog eene prijsvraag uitgeschreven, om het bij de infanterie in gebruik zijnde Enfield-geweer tot een kamerlaadgeweer te wijzigen, dat voor oorlogsgebruik volkomen geschikt is en aan de deugdzaamheid van het oorspronkelijke wapen in niet één enkel opzigt te kort doet. Op deze prijsvraag zijn ongeveer 40 antwoorden ingekomen, waarvan slechts zeven door de commissie met het onderzoek belast, eene praktische beproeving zijn waardig gekeurd; het waren die van WESTLEY RICHARDS, MONTSTORM, GREEN, WILSON, SNIDER, SHEPHERD en JOSLYN. Aan elk van dezen werden zes Enfield-geweren uitgereikt, om de door hen voorgestelde wijzigingen te ondergaan; terwijl de commissie uit elk zestal der gewijzigde vuurwapenen, twee geweren ter beproeving koos.

Het programma der proeven, dat uitmuntend opgemaakt was om de deugdzaamheid der verschillende stelsels met betrekking tot elkander en hunne waarde voor oorlogsgebruik te kunnen beoordeelen, behelsde de volgende punten: snelheid van vuren, juistheid van het schot, invloed van het weder op het mechanismus der sluiting, indringing, aanvankelijke snelheid en terugloop. Daar de commissie echter bovenal wilde onderzoeken, welke der sluitingswijzen het minst aan ontreddeering onderhevig was, werd het den uitvinders der verschillende stelsels toegestaan, zulke patronen en ontstekingsmiddelen te kiezen, als door elk hunner voor het door hen gewijzigde vuurwapen het geschiktst geoordeeld werd. Om de onderscheidene stelsels van sluiting onderling te kunnen vergelijken, moesten de omstandigheden, waaronder deze vergelijking plaats zou hebben, echter zooveel mogelijk gelijk gemaakt worden, en daarom was bepaald, dit onderzoek te doen plaats hebben met de voor het oorspronkelijke Enfield-geweer voorgeschreven lading.

Zonder in bijzonderheden van het sluitings-mechanismus te treden, deelen we mede, dat de kamerladingen van WESTLEY RICHARDS, GREEN en WILSON, volgens het beginsel der sluitstukken met slede zijn ingerigt, en dat daarbij een schijfje van vilt of caoutchouc achter de patroon gebezigd wordt ter voorkoming van gasontsnapping. Dit schijfje blijft na het schot in de ziel achter, en kan vóór het inbrengen eener nieuwe lading daaruit verwijderd worden, of wel bij het inbrengen eener nieuwe patroon naar voren geduwd worden, als wanneer het bij de ontbranding door den kogel wordt voortgedreven. De sluitingswijze van MONTSTORM behoort tot de meest bekende; zij bestaat uit een massief kamerstuk, dat met een scharnier aan het achtereinde des loops bevestigd is. De groote verdiensten van MONTSTORM bestaan echter in de wijze waarop de gasontsnapping langs de voegen tusschen kamerstuk en loop voorkomen wordt; dit geschiedt namelijk door een beweegbaren ring (*valve*), die binnen in de kamer is aangebragt en bij de ontbranding der lading gedrukt wordt ter plaatse van de voegen, alwaar de middellijn van den loop een weinig kleiner is dan die van de kamer. Bij deze sluitingswijze heeft de ontsteking der lading, even als bij die van WESTLEY RICHARDS, GREEN en WILSON, door middel van gewone slaghoedjes plaats; bij de overige drie echter is het achterladingsstelsel gevolgd, waarbij de patroon zelve het ontstekingsmiddel bevat. De proeven hebben geleerd dat de laatste ontstekingsmanier voor oorlogsgebruik weinig voordeelen oplevert, te meer daar de vier eerstgenoemde, niettegenstaande zij de aanwending van losse slaghoedjes vorderden, geen of slechts een weinig noemenswaard verschil in snelheid van vuren opleverden.

Uit de proeven te Woolwich, welke met deze verschillende vuurwapenen van 13 Januarij af tot 13 Februarij onafgebroken zijn voortgezet, blijkt dat het geweer zooals het door *Montstorm* gewijzigd is, als oorlogswapen het meest geschikt is, en daarbij, met de voorgeschreven lading van het oorspronkelijke Enfield-geweer, uitkomsten heeft opgeleverd, welke in alle opzigten gesteld moeten worden boven die, met de overige vuurwapenen verkregen.

Bij het bezigen van de bijzondere patronen, die door de uitvinders waren verstrekt, bleef het voordeel aan het geweer van *Westley Richards*, waarbij een gordelkogel van hard lood en eene lading van 4,8 wigtje werd gebezigd; bij de overige geweren was de kogel van week lood en bedroeg de lading 4,4 wigtje.

Deze bijzonderheden ontleenden we aan het *Mechanics' magazine* van 24 Febr., doch vinden daarbij niet vermeld welk der gewijzigde geweren door de commissie als het meest geschikte voor eene algeheele bewapening der infanterie zal worden voorgesteld, doch scheen men de officiële uitgave der genomen proeven met al hare bijzonderheden spoedig te gemoet te zien. In den *Times* van 4 Maart lezen we nog, dat *Westley Richards* van wege de regering den last heeft ontvangen, tot het leveren van 2000 geheel nieuwe kamerlaadgeweren; deze zijn volgens het stelsel van *Whitworth* getrokken, schieten even als de door hem gewijzigde Enfield-geweren een kogel van hard lood, en zullen aan eene strenge beproeving op groote schaal onderworpen worden, ten einde te kunnen oordeelen in hoeverre dit vuurwapen kan dienen als normaal-geweer der infanterie.

Voor de kavallerie is reeds eene achterladingskarabijn aangenomen; deze is almede van *Westley Richards* en geheel volgens hetzelfde stelsel als de laatstgenoemde geweren geconstrueerd. Deze karabijn weegt 2,7 pd.; de loop is lang 0,508 el; zij geeft tot op 720 el uitmuntende resultaten. Reeds waren sedert eenigen tijd 2000 van deze karabijnen bij de kavallerie in beproeving; nu echter zullen er nog 20,000 aangemaakt worden, zoodat in den loop van dit jaar de Engelsche kavallerie geheel met deze nieuwe karabijn zal bewapend zijn.

Getrokken kanon van 4 ℥. Door de welwillendheid van een onzer lezers daartoe in staat gesteld, kunnen we, als een vervolg op hetgeen onder dit opschrift op bladz. 129—130 (vorig nummer) vermeld is omtrent den daár omschreven opruimer, nog mededeelen dat door het brengen van dit werktuig in de ziel des vuurmouds, niet alleen de trekken weêr op de normale breedte worden teruggebragt, maar dat daarbij tevens de velden, voor zooverre deze uitstekende gedeelten mogten hebben, weder geëffend worden door de stalen geleiplaat, wier middellijn zeer weinig van die der ziel verschilt. Het wenschelijke om van deze eenvoudige werktuigen een zeker aantal in de uitrusting der batterijen en parken te velle te begrijpen en het ook ten gebruike bij belegering- en vestinggeschut in te voeren, wordt nog verhoogd door de omstandigheid dat de behandeling van den opruimer, naar men ons verzekert, aan elken kanonnier kan toevertrouwd worden, zonder eenig gevaar dat daarbij het inwendige der ziel zal beschadigd worden.

Het schietkatoen. Indien men gevolgtrekkingen wil maken uit hetgeen de *Comptes-rendus* in zijne verschillende nummers over het schietkatoen heeft gezegd, dan komt men tot het besluit dat dit voortdrijvend middel voor oorlogsgebruik geheel en al ongeschikt is. De zelfontbranding van het schietkatoen moet volgens *Payen* toegeschreven worden aan het voorhanden zijn van zetmeel (*amylum*) of andere vette stikstofhoudende bestanddeelen in het katoen, die hoogst moeilijk daaruit te verwijderen zijn, en waardoor zich bij de bewerking met salpeter- en zwavelzuur, het *pyroxam* vormt; deze stof nu heeft weinig chemische stabiliteit en hare omzetting gaat zeer dikwijls met ontploffing gepaard.

Uit het onderzoek van *S. de Luca* omtrent de duurzaamheid van het schietkatoen blijkt dat het in 't luchtledige onveranderd zijne eigenschappen blijft behouden,

doch in aanraking met dampkringslucht, zich binnen weinige maanden onder ontwikkeling van salpeterigzure dampen omzet, welke omzetting sneller plaats heeft naarmate het preparaat meer in het volle daglicht geplaatst of wel naarmate de temperatuur der omgevende lucht hooger is. Eerst ziet men het schietkatoen een kleiner volume innemen, schijnbaar zonder in vorm en samenstelling verandering te ondergaan; vervolgens gaat het over in eene kleverige gomachtige stof, die niets meer op schietkatoen gelijkt, en minder dan de helft van zijn vroeger volume bezit; daarna houdt alle zamentrekking of inkrimping op, en begint het zich uit te zetten tot het bijna weder de ruimte van vroeger hernomen heeft, terwijl het poreus geworden is en eenigzins het aanzien heeft van zwam; eindelijk verliest het zijne kleverigheid en wordt zoo broos, dat het zich tusschen de vingers tot een fijn poeder laat wrijven, 't welk sterk zuur reageert en eene groote hoeveelheid druivensuiker (*glucose*) bevat.

Soortgelijke uitkomsten zijn ook door CH. BLONDEAU verkregen; het door hem beproefde schietkatoen was bereid met een mengsel van 1 volume salpeterzuur op 2 volumen zwavelzuur. Het gekaarde katoen was vooraf met alcohol en ether behandeld, om het van alle vette zelfstandigheden te bevrijden, daarna in water gewasschen en vervolgens in de zon gedroogd. Dit schietkatoen werd in drie flesschen gedaan, en met kurken stoppen afgesloten. Eene dezer flesschen werd in eene kast geplaatst, eene andere in het halfduister en de derde in den vollen dag. Bij de twee eerste flesschen werden de volgende omzettingen waargenomen: door het ontwijken van salpeterigzuur en het opnemen van waterstof ging het schietkatoen over in *xyloïdine*, en dit zette zich ten laatste om in zuringzuur en druivensuiker. De derde flesch die in 't volle daglicht was geplaatst gaf geheel andere verschijnselen: het salpeterzuur in het schietkatoen voorhanden, vervormde zich tot ammoniak, en men verkreeg ten laatste eene donkergele stof, die in water volkomen oplosbaar was.

Deze bijzonderheden ontleenen we aan de *Comptes rendus (tome LIX, Août & Sept., tome LX, Janv.)*, doch onlangs lezen we in de Oostenrijksche *Militär Zeitung Jahrg. XVIII, No. 10*, onder het opschrift *die Schieszwolle in Frankreich*, eenige bedenkingen tegen de wijze waarop de schietkatoenkwestie in Frankrijk behandeld is, waardoor ons vertrouwen in de gevolgtrekkingen en meeningen der Fransche deskundigen eenigermate aan het wankelen is gebracht; want het schietkatoen door hen onderzocht en beproefd, moet niet in alle opzigten hetzelfde geweest zijn als dat, hetwelk in Oostenrijk aangemaakt en aldaar zoo zeer geroemd wordt. De anonyme schrijver van het hierboven genoemd artikel gaat verder en beschuldigt de Fransche scheikundigen van partijdigheid, dewijl zij, om hun vroeger in de jaren 1846 en 47 uitgesproken afkeurend oordeel gestand te blijven, niets onbeproefd hebben gelaten om de gebreken van dit preparaat te doen uitkomen, in plaats van — zooals de eerlijkheid vorderde — niet alleen de voordeelen van het schietkatoen te erkennen, maar tevens ook — gelijk van mannen, wien de wetenschap lief moet zijn, verwacht had kunnen worden — hunne beste krachten aan te wenden, om dit voortdrijvend middel te verbeteren en voor het gebruik dienstbaar te maken.

Eene torpedo. Van eene geachte zijde werden wij opmerkzaam gemaakt op eene torpedo, door de Engelschen in 1809 bij het bombardement van Vlissingen gebezigd, die, zoo wij goed zijn ingelicht, in het kabinet van het *Zeeuwsch genootschap* te Middelburg wordt bewaard, en waarvan de beschrijving te vinden is in het werk: *Geschiedkundig verhaal van de landing der Engelschen in Zeeland, door S. VAN HOEK (Met platen. Amsterdam, bij H. MOOLENIJZER. 1820)*. De torpedo, *Catarama (Catamarans?)* genaamd, bestaat volgens de aangehaalde beschrijving uit twee afzonderlijke deelen, n.l. uit eene langwerpige vierkante doos van zeer dik geel koper, die met behulp van een reep gevat leder door het deksel waterdicht gesloten kan worden, en uit eene koperen kist welke met omtrent 500 pd (Ⓔ ?) Buskruid gevuld en zoodanig gemaakt en ingerigt is, dat zij, in het water, gelijk met, of even beneden de oppervlakte van hetzelfde blijft drijven." De langwerpige vierkante

doos bevat »een kloeken Haan met zijn vuursteen; eene groote Kruidpan, en eene sterke veer, welker eene eind onmiddellijk op den Haan zelve drukt, terwijl het andere omgebogen eind voor het deksel der Pan dient. Alle deze stukken zijn van net gepolijst staal en hoofdzakelijk gelijk aan een gewoon vuurroer." De haan wordt, gespannen zijnde, bedwongen door den korten arm van een hefboom, waarvan de lange arm in verbinding is met een eenvoudig uurwerk, dat zich mede in de doos bevindt, en na opgewonden te zijn in gang gebracht kan worden door het uittrekken eener pin, welke, in de tanden van het trommelrad grijpende, naauwkeurig in de zijde der doos sluit en een eind hier buiten uitsteekt. De pan is in verbinding met eene dikke pijp, die buiten den bodem der doos is aangebragt en van eene schroef is voorzien, om haar tevens te doen dienen tot verbinding van de doos met de met buskruid gevulde kist.

Deze torpedo werd door zekeren smokkelaar JOHNSON, zwemmende dicht bij den wal aan den boom van de Wester-haven gebonden, doch hare werking mislukte, hetzij door het vochtig worden van het buskruid, hetzij door eene hapering aan het uurwerk.

De schrijver stelt echter de vermoedelijke uitwerking der torpedo, zooals deze bij Vlissingen was aangebragt, te hoog, en bij den uitroep: »Men denke aan het ongeval Leyden overgekomen!" schijnt hij per analogie tot de verwoestingen te willen besluiten, welke de *Catarama* zou hebben kunnen uitrigten. Wij, die in deze dagen omtrent de werking der helse werktuigen, rijper ondervinding hebben verkregen, noemen zijne voorstelling overdreven, en dat oordeel wordt geregvaardigd door de geschiedenis der reusachtige torpedo, bij het bombardement van het fort Fisher gebezigt (zie bladz. 133 van het voorgaand nummer van dit tijdschrift).

Vleeschnatextract. Door PARMENTIER en PROUST in Frankrijk was reeds lang geleden het extract van vleeschnat (*extractum carnis*) opgelost in wijn, aanbevolen als het beste middel om krachten te hergeven aan de op het slagveld door bloedverlies verzwakte soldaten en aan reconvalescenten in veld-hospitalen. In de geneeskunde werd dit extract reeds geruimen tijd gebezigt, doch voor huishoudelijk gebruik was het te hoog in prijs om eene algemeene aanwending te vinden; en dit is te begrijpen, daar 30 pd. goed vleesch slechts 4 pd. van het extract leveren; dit vleeschnat is daarentegen zoo krachtig dat 0,56 pd. hiervan, met kokend water aangemaakt en met toevoeging van brood en aardappelen, eene krachtige en voedzame soep voor 128 soldaten kan opleveren, en daarbij zoo smakelijk moet zijn, dat men ze in de beste logementen niet beter zou kunnen verlangen (?). Indien onze berekening juist is, dan kost het vleeschnat-extract 40 gulden het pd., zoodat het aandeel van elken soldaat in de kosten van de hierboven bedoelde soep, ruim 17 centen aan vleeschnat zouden bedragen. Dit is zeker te duur om als algemeen voedingsmiddel voor den man gebruikt te worden, doch nu lezen we in het *Polyt. Journ. Band CLXX, Heft 2*, dat de mogelijkheid bestaat om het geconcentreerde vleeschnat voor 15,- het pd. te kunnen verkrijgen, door dit te bereiden uit het vleesch der buffels en schapen, die in zoo groote menigte in de republiek Uruguay gevonden worden; dit vleesch is tot andere doeleinden onbruikbaar en heeft derhalve, om zoo te zeggen, geene waarde. De Heer GIEBERT, Duitsch ingenieur, woonachtig te Montevideo denkt maandelijks ruim 3000 pd. van dit geconcentreerd voedingsmiddel naar Europa te kunnen zenden, terwijl de professor v. LIEBIG uit München zich bereid verklaart, om, indien het aan de eischen der wetenschap voldoet en de prijs ongeveer het één derde bedraagt van dat, hetwelk in Europa bereid wordt, voor de echtheid daarvan in te staan.

We hebben dus iets anders dan paardenvleesch waarover we nu onze gedachten kunnen laten gaan; evenwel zal het nog wel wat duren eer we in onze meugeboeken zullen vinden: aan Uruguaysch vleeschnat-extract, zoóveel — aan paardenvleesch, zoóveel —. Intusschen houde men 't ons ten goede dat we op dit punt conservatief zijn, en aan het rundvleesch onzer Hollandsche vetweiders de voorkeur blijven geven.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 164^{ième} Livr. 13 Févr. 1863.

HET KAMP VAN CHÂLONS IN 1864. (*Vervolg.*) De verschillende manoeuvres, waarbij de beginselen en regels der in het kamp gegeven instructiën zijn toegepast, worden ontleed.

ONDERZOEK NAAR EENIGE MILITAIRE SCHRIJVERS DER OUDHEID. (*Vervolg.*)

ONDERZOEKINGEN IN DE OMSTREKEN VAN CANNES EN NIZZA UIT EEN GEOGRAPHISCH, HISTORISCH EN MILITAIR OOGPUNT. (*Slot.*)

DE GRONDBEGINSELEN DER MILITAIRE STRAFWETGEVING, UIT EEN ZEDELIJK EN STAATKUNDIG OOGPUNT BESCHOUWD. Van den officier wordt regtskennis geëischt, zonder dat er evenwel zorg gedragen is hem daarin te onderwijzen. De regtswetenschap is geen reglement; zij bestaat niet slechts in de toepassing der regterlijke wetten, doch begrijpt ook in zich de kennis der hoofdbeginselen, waarop de wetgeving gegrond is. Men hebbe zich dus af te vragen wat door het regt in het algemeen verstaan wordt. Eerlijk leven, niemand kwetsen, een ieder geven wat hem toekomt; ziedaar de gronden waarop voortgebouwd moet worden. De beginselen worden ontwikkeld waarop het natuurlijk regt, het volkeren-regt en de burgerschapsregten (*droit public*) steunen; als onderdeel van dit laatste komt het militair regt voor. Tevens wordt aangetoond dat het militair regt innig samenhangt met het uitvoerend regt der regering (*droit administratif*) en het staatsregt (*droit politique*). (*Wordt vervolgd.*)

EENIGE WOORDEN NAAR AANLEIDING VAN DE BROCHURE: «LES FORTERESSES ET L'ARTILLERIE MODERNE.» Volgens genoemd vlugschrift dient, in verband met de invoering van verbeterd geschut, de vestingbouw eene geheele wijziging te ondergaan; het gebastioneerde stelsel zou opgegeven dienen te worden, en het tracé der vestingen eenvoudig uit een veelhoek moeten bestaan, welks zijden beschermd worden door een bedekten weg, van zoodanige hoogte dat de revêtementsmuur geheel aan het oog des vijands onttrokken is.

AANKONDIGING VAN HET WERK: «LE COURS DE TIR DE M. CAVELIER DE CUVERVILLE.» Dit uitvoerige werk, waarin de draagbare vuurwapenen van verschillende stelsels in hunne historische ontwikkeling en hunne praktische aanwending geschetst zijn, schijnt een enigzins officieel karakter te dragen, en wordt in deze aankondiging zeer geroemd.

OPRICHTING VAN MILITAIRE TERRITORIALE KOMMANDEMENTEN IN RUSLAND. (*Overgenomen uit «l'Invalide Russe»*). Eene bestrijding van de meening, als zou deze militaire organisatie uit de landen van westelijk Europa overgenomen zijn.

Journal des Sciences Militaires. N^o. 49. 1^{ier} Janv. 1863.

ALGEMEENE THEORIE BETREFFENDE DE BUNDELS VAN KROMME LIJNEN, DIE ONDERLING EEN GEGEVEN AANTAL PUNTEN GEMEEN HEBBEN, BENEVENS EENIGE TOEPASSINGEN DAARVAN OP DE LEER DER KROMMEN VAN VERSCHILLENDE ORDEN. (*Wordt vervolgd.*)

DE KAVALLERIE VAN DEN LATEREN TIJD. (*Uit het Spaansch. Vervolg.*) Voor- en naadeelen van afzonderlijke depôts. In tijd van vrede moeten de rekruten en remonte-paarden, in stede van bij de depôts, bij de regementen geoefend worden; deze moeten daarom minstens vijf eskadrons tellen, zoodat in tijd van oorlog vier eskadrons te velde kunnen trekken en één als depôt kan achterblijven. Het eskadron moet 140 man en 103 paarden sterk zijn. De dragonders, oorspronkelijk bestemd om ook als infanterie op te treden, hebben alleen hun ouden naam behouden; zij moeten ook hunne eerste bestemming niet terugkrijgen; kavallerie moet slechts in zeer zeldzame gevallen te voet gebruikt worden.

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Uit het Engelsch. Vervolg.*) Overtocht van de Alpen. Verdeeling der Romeinsche strijdkrachten, het kavallerie-gevecht aan de Tessino. Marsch van SEMPRONIUS van Sicilië naar de Po, waar hij zich met SCIPIO vereenigt; veldslag aan de Trebia; aftogt der Romeinen naar Plaisance. — Beschouwingen over dezen eersten veldtocht.

DE UITVINDER DER GRANAATKANONNEN. Niet de generaal PAIXHANS, maar de Amerikaansche generaal BOMFORD is de uitvinder dier vuurmonden.

VERVOLG OP DE AANTEKENINGEN VAN DEN GENERAAL GILLMORE. (*Deze aantekeningen zijn even als die, welke in het vorig nummer voorkomen, getrokken uit het verslag van genoemden generaal omtrent de operatiën tegen de verdedigingswerken van Charleston.*) De snelle vernietiging van de forten Pulaski en Sumter heeft er toe geleid, om het weêrstandvermogen te onderzoeken van ongedekte escarpe-muren tegen getrokken geschut, en dit onderzoek heeft tot de uitkomst geleid dat het noodig is de muren der bestaande werken door ijzeren platen of wel door vóórgelegen aarden werken te beschermen. In den oorlog is gebleken dat de laatsten, vooral wanneer de taluds de natuurlijke helling hebben, veel langer weêrstand kunnen bieden en ook veel gemakkelijker te herstellen zijn, dan forten met revêtementsmuren, terwijl zuiver kwartzand, als de beste bouwstof voor aarden werken wordt beschouwd. Daar men, noch voor de dikte der pantsering, noch voor de zwaarte van het geschut der landbatterijen, aan een maximum gebonden is, 't geen voor de schepen en drijvende batterijen wel het geval is, kan het verdedigingsvermogen der eersten zeer groot gemaakt worden. Draaijende torens met 2 of 5 zware vuurmonden worden zeer nuttig geacht.

DE VROEGERE EN TEGENWOORDIGE MARINE DER VEREENIGDE STATEN. (*Uit het Engelsch.*) Een kort overzicht van den toestand der Amerikaansche zeemagt vóór het uitbreken van den oorlog en van de uitbreiding, welke zij sedert heeft bekomen.

DE VERSTERKERING EN HET GERETRANCHEERD KAMP VAN ANTWERPEN. (*Vertaald uit de Atlg. Mil. Zeit. N^o. 13 en 14, Jaargang 1864 (1). (Wordt vervolgd.)*)

DE VICE-ADMIRAAL FABRE EN DE HERTOG DE CLERMONT-TONNERRE. Levensberigten.

Colburn's United Service Magazine. N^o. 456. March 1865.

NOG MEER OVER DE EXERCITIËN DER KAVALLERIE. Het hoofdoel van de kav. is de aanval; daarom moeten in de reglementen de aanvalsmanoeuvres ook op den voorgrond gesteld zijn, en geene andere bewegingen en oefeningen daarin worden voorgeschreven, dan die welke op den aanval betrekking hebben; paradebewegingen behooren er niet in te huis, doch daar men zonder deze niet schijnt te kunnen leven, moeten ze onder een afzonderlijk hoofdstuk voorkomen. Op grond hiervan is de op handen zijnde invoering van nieuwe kav.-reglementen in Engeland zeer noodzakelijk. De nu bestaande zijn in 1862 herzien, en de nieuw in te voeren zullen welligt weder spoedig hervormingen behoeven, even als bij de Oostenrijksche kav. het geval was, die in 12 jaren tijds gemiddeld om de 2 jaar een nieuw reglement ontving. (*Wordt vervolgd.*)

HET PETROLEUM TER VERVANGING VAN STEENKOOLO BIJ STOOMSCHEPEN. De vervanging door petroleum heeft de volgende voordeelen: het winnen van ruimte, het toelaten eener betere verdeeling van den last en het vermeerderen der zeewaardigheid; verder kan het stelsel van waterdichte vakken, bij het bezigen van deze brandstof, in zijn geheel worden toegepast, en daardoor het zinken van het vaartuig bij eventuele ontreddering worden voorkomen; terwijl om ééne zelfde hoeveelheid stoom te maken, men

(4) Zie *Mil. Spect.* vorige jaargang, blad. 269.

slechts de helft van den tijd en daarbij het halve gewigt van de steenkool aan petroleum behoeft. De bezwaren, die het medevoeren van petroleum met zich sleept, zijn gering; de wijze van opberging aan den eenen kant, en de omstandigheid dat niet de olie zelve, maar de gassen, die daaruit bij verhitting geboren worden, tot het voortbrengen van stoom gebezigd worden, aan den anderen kant, maken het gevaar van in brand schieten niet zóó groot als oppervlakkig geloofd zou worden. De grootere kosten kunnen, met het oog op de vele voordeelen, nimmer een hinderpaal zijn tot de invoering dezer brandstof op schepen, te meer daar eenmaal een tijd zal komen dat de steenkoolmijnen uitgeput zullen geraken.

DE VELDTOGT VAN 1805, EN DE SLAG VAN AUSTERLITZ. De krijgsgeschiedenis telt geene meer belangrijke en leerrijke bladzijden dan die van dezen veldtocht, waarbij het Fransche leger, dat voor een inval in Engeland bestemd was en zich in de nabijheid van het Kanaal bevond, in minder dan vier maanden tijds Weenen bereikte en binnentrok; overigens behelst dit opstel eene zeer oppervlakkige beschrijving van den slag bij Austerlitz, volgens ALISON, zonder eenige kritiek of aanhaling van andere meer degelijke schrijvers

EEN BEZOEK AAN HET HOF EN VOLK VAN SIAM. (Vervolg.)

EEN KRUISTOGT IN DE CARAÏBISCHE ZEE.

DE OPLEIDING VAN OFFICIEREN VAN ALLE WAPENS VOOR DEN GENERALEN STAF AAN DE AKADEMIE TE SANDHURST, VERGELEKEN BIJ HET OPRIGTEN VAN EEN VAST KORPS OFFICIEREN VAN DEN GENERALEN STAF BIJ HET LEGER. Elk officier van het Engelsche leger kan dingen naar de vijftien plaatsen, welke jaarlijks voor het volgen van den cursus voor den generalen staf aan de Akademie te Sandhurst worden opengesteld; na afloop van dezen tweejarigen cursus, of ook wel tusschentijds, worden degenen naar hunne regementen teruggezonden, die blijken van ongeschiktheid voor de dienst bij den staf hebben gegeven, terwijl de geschikt bevondenen achtervolgens gedetacheerd worden bij de twee hoofdwapens, waarbij zij oorspronkelijk niet waren geplaatst. Hebben zij zich de dienst bij de drie wapens eigen gemaakt, dan keeren ze naar hunne regementen terug en verblijven dáár totdat zij geroepen worden om voor korteren of langeren tijd — gewoonlijk voor vijf jaar — dienst te doen bij den staf. Deze maatregel is in alle opzichten ver te verkiezen boven het oprigten van een afzonderlijken generalen staf, met permanent daarbij dienstdoende officieren, gelijk in Frankrijk bestaat. Volgens het getuigenis der Fransche officieren zelve, zou bij hun generalen staf het bureaukratisch element te veel op den voorgrond gesteld zijn.

EENE IERSCHE SMOKKELJAGT.

EENE TOPOGRAPHISCHE BESCHRIJVING VAN HET OORLOGSTOONEEL IN AMERIKA EN DE HEDENDAAGSCHE STAND VAN ZAKEN DER OORLOGVOERENDE PARTIJEN.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (Vervolg.)

DE MAARSCHALK DE ST. ARNAUD. Een uittreksel uit de particuliere correspondentie van genoemden maarschalk.

DE KONINKLIJKE SCHOOL VOOR DE DOCHTERS VAN OFFICIEREN DER LANDMAGT TE LANDSDOWN. De middadigheid wordt ingeroepen voor deze inrigting, waarvan de Koningin beschermvrouw is.

HET VERLIES VAN DE »BOMBAY». De oorzaak van den brand, waardoor dit linieschip verloren ging, is onbekend.

DE WESTKUST VAN AFRIKA. In de aanstaande zitting van het parlement zal het al of niet wenschelijke van het verlaten der koloniën op Afrika's westkust ter sprake komen. In dit opstel wordt op het behouden daarvan aangedrongen.

Allgemeine Militär-Zeitung. 40^{ster} Jahrgang. N^o. 3.

ERVARINGEN EN OPMERKINGEN OVER DEN DEENSCHEN VELDTOGT VAN 1864. (Slot.) Eene beschouwing van het achterhoedegevecht bij Oversee geeft aanleiding tot de gevolgtrekking dat de Oostenrijkers dit gevecht alleen in dien zin eene overwinning mogen noemen, dat zij den vijand uit zijne stelling verdreven hebben; overweegt men echter dat na den strijd de vervolging gestaakt is moeten worden, dan mag Oversee niet als eene overwinning aangemerkt worden. Met andere woorden: Oversee kan uit een taktisch oogpunt eene overwinning, maar uit een strategisch oogpunt niet meer dan eene geraasmakende vertooning genoemd worden.

OVER HET BELETTEN VAN GASONTSNAPPING BIJ KANONS MET SLUITINGSTELSEL VOLGENS WAHRENDORFF. De ondervinding heeft als een nadeel van den Pruisischen getrokken 24 ſter doen kennen het klemmen van het sluitstuk. Het beste middel om daarin te voorzien en niettemin alle gasontsnapping te beletten, bestaat in het aanbrengen van een roodkoperen ring om het papier-mâché van den bodem van het sluitstuk.

DE OORLOGSVOERING DER POLEN IN 1863. (Slot.) De vereeniging van meerdere partijen tot gemeenschappelijke ondernemingen. De invloed der Poolsche vrouwen. Slotwoord.

Allgemeine Militär-Zeitung. N^o. 6.

DE WERVING IN DE 19de EEUW. Het beginsel van algemeene dienstplichtigheid is in deze eeuw verre te verkiezen boven het aanwerven der legers uit vrijwilligers; was dat beginsel bij de Noord-Amerikanen aangenomen, zij zouden zonder twijfel het Zuiden reeds voorlang ten onder gebragt hebben.

NOG EEN WOORD OVER DE GLADDE EN DE GETROKKEN KANONNEN DER MARINE. Eene wederlegging van het gelijknamige opstel, voorkomende in N^o. 40 van den vorigen jaargang, ten betooge dat zware kalibers en groote aanvankelijke snelheden volstrekte vereischten zijn tot het vernielen van pantserplaten, zoomede dat de Pruisische getrokken 48 ſter tot dat einde niet geschikt is.

EEN BEZOEK IN DE FABRIJK VAN GIETSTAAL VAN KRUPP. Mededeeling van eenige bijzonderheden, dit reusachtige etablissement betreffende.

Allgemeine Militär-Zeitung. N^o. 7 und 8.

BIJDRAGE TOT DE GESCHIEDENIS VAN DEN SCHMALKALDISCHEN OORLOG. Uittreksel uit eenige oorspronkelijke bescheiden van het jaar 1547 over dien oorlog.

NOGMAALS DE FORMATIE DER INFANTERIE. De schrijver heeft vroeger (in N^o. 26 van den vorigen jaargang der *Allg. Mil. Zeit.* (1)) zijne denkbeelden uiteengezet over de meest doeltreffende indeeling der taktische lichamen bij het wapen der infanterie en daarbij de kolonne-taktiek tegen de linie-taktiek verdedigd. Omtrent die beschouwingen bestreden zijnde door het *Oest. Mil. Zeitschr.*, verklaart en verdedigt hij thans nader zijne bedoelingen.

EENIGE AANTEEKENINGEN OVER DE VESTINGWERKEN VAN GIBRALTAR.

EEN PERMANENT OEFENINGSKAMP VOOR HET ACHTSTE LEGERRKORPS. De Badensche regering doet nabij Huttenheim eene legerplaats in gereedheid brengen voor eene brigade van 5000 man. De wensch wordt uitgedrukt, dat dit kamp eene zoodanige uitbreiding moge erlangen, dat ook de beide andere contingenten van het 8ste legerkorps hunne troepen daaraan kunnen doen deelnemen.

HET ARDENNER PAARD. Een uittreksel uit het te Luxemburg, bij Bück, verschenen werk van E. Fischer: *Historische Notizen über den Zustand der Landwirthschaft im Großherzogthum Luxemburg.*

Archiv für die Offiziere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-Corps. 57^{ster} Band. 1^{stes} Heft.

DE AANVAL DER DÜPPELER-SCHANSEN VAN DEN 15den MAART TOT DEN 18den APRIL 1864 (2). De schrijver, die de belegering der Düppeler-schansen bijwoonde, ten gevolge eener opdracht om de werking van het geschut na te gaan en op de plaats zelve van alle voorkomende omstandigheden kennis te nemen, geeft eene beschrijving van den loop van het beleg en de inname der schansen; ook de opstelling van het geschut, benevens het aantal vuurmonden van elk kaliber, door den aanval in batterij

(1) Zie *Mil. Spect.*, 1864, bl. 518.

(2) Ook afzonderlijk verkrijgbaar gesteld bij MITTLER und Sohn te Berlijn, onder den titel: *Ueber den Angriff auf die Düppeler-Schanzen in der Zeit vom 13 März bis zum 18 April 1864.* Ein Vortrag, gehalten in der militärischen Gesellschaft zu Berlin am 14 November 1864 von R. NEUMANN, königl. Obersten von der Artillerie. Hierzu ein Plan. Prijs: f 0,72.

gebragt, worden opgegeven. De getrokken kanonnen waren van de kalibers van 6, 12 en 24 R ; bovendien had men nog gladde veldkanonnen van 12, veldhouwitser van 7 en mortieren van 25 R . De Denen hadden slechts een gering aantal getr. vuurmonden: deze waren volgens het Fransche stelsel geconstrueerd en hadden de kalibers van 4, 18 en 50 R . Zij hadden dus getr. geschut van zwaarder kaliber dan de Pruisen, doch men dient in het oog te houden, dat er slechts aarden werken aangevallen moesten worden, waarvoor de medegevoerde kalibers voldoende waren; het Deensche getr. geschut moest bovendien ver bij het Pruisische achterstaan, zoodat het Fransche stelsel aan de Pruisische artillerie-officieren geen vertrouwen heeft ingeboezemd. Hoewel het getr. geschut des aanvallers uitstekend aan de verwachting beantwoordde, heeft men toch de overtuiging verkregen, dat bij eene belegering geene mortieren gemist kunnen worden. — Door den grooten afstand, waarop de getrokken kanonnen van het doel verwijderd waren, hadden deze sterk gekromde kogelbanen; evenwel konden de blokhuzen, niettegenstaande deze door de borstwering gedekt waren, toch in de wanden getroffen worden, terwijl daarbij de binnenkruin der borstwering meestal sterk afgekamd werd. — De Denen hadden de gewoonte om posten uit te zetten, die de bedieningsmanschappen en arbeiders waarschuwden wanneer zij het vuur van een vijandelijk schot zagen; deze hadden dan gewoonlijk nog den tijd om zich te dekken. — Toen Sonderburg uit de batterijen van Gammelmark beschoten werd, bezigde men 40 granaten, die behalve de springlading nog brandsas bevatten, welke in hulzen van koperplaat besloten was. Niettegenstaande de afstand 6000 pas bedroeg, werd duidelijk waargenomen, dat de eerste schoten het doel niet bereikten, doch dat de latere allen in de stad vielen; het is evenwel niet zeker of deze brandgranaten, of wel andere granaten, den brand veroorzaakt hebben. — Door de Denen werden de vuurmonden tegen den morgen met kartetsen geladen om den verwachten storm af te slaan; ten einde dezen doeltreffenden maatregel schadeloos te maken, had de storm eerst plaats nadat de schansen eerst krachtig beschoten waren, waardoor ook de 's nachts gedane herstellingen weder vernield werden. — Niet alleen worden de Pruisische getrokken kanonnen zeer geroemd, maar ook met het zundnaaldgeweer, waarin de manschappen het grootste vertrouwen stellen, is men zeer ingenomen.

BESCHOUWINGEN OVER DE BELANGRIJKSTE TIJDPERKEN VAN DE VERDEDIGING EENER VESTING MET GESCHUT. De verdediger drage zorg, voortdurend zijne maatregelen te nemen en zijn geschut in te deelen in verband met de hoofdgebeurtenissen waarbij de verdediging eene nieuwe phase intreedt; terwijl hij tevens op een stormaanval bedacht moet zijn en daartoe ten allen tijde gladde kanonnen en kartetsen in gereedheid dient te houden. Daar de middelen van vervoer door stoombooten en spoorwegen zeer verbeterd zijn, kan de aanvaller in korten tijd eene aanzienlijke magt voor eene vesting brengen; daarom moet men heden ten dage reeds in vreedstijd alles voor de verdediging gereed maken: gecreneleerde muren bouwen in plaats van palissaderingen, voor bomvrije stellingen zorg dragen en steeds een groot aantal vuurmonden ter beschikking hebben om in de grachten als anderzins een krachtig vuur te kunnen aanbrengen.

HET RODMAN-KANON VAN 1000 R (1)

EENE BESCHOUWING OVER DE VERMEENDE OORZAKEN VAN HET AANZETTEN VAN LOOD IN DE ZIEL DER GETROKKEN KANONNEN. Sommige verbrandingsproducten van het buskruid verbinden zich met het lood van het omhulsel des projectiels en zetten zich in den vuurmond vast. De aldus gevormde korst, waarin als hoofdbestanddeelen zwavelzuur-loodoxyde en zwavellood voorkomen, wordt door de bijtende potasch, die in de groene zeep voorhanden is, opgelost en kan alsdan gemakkelijk verwijderd worden. Lood, dat arseen bevat of in het algemeen hard lood, moet men niet tot de omkleedsels bezigen. Om het oxyderen van het looden bekleedsel tegen te gaan, wordt het gebruik van Belmontyl-olie aanbevolen.

HET ARSENAAL DER ARTILLERIE BIJ WEENEN.

BIJDRAGE TOT DE GESCHIEDENIS VAN HET DAARSTELLEN VAN BRESSEN DOOR MIJNEN EN GESCHUT. (Vervolg.)

Oesterreichische Militärische Zeitschrift. V. Jahrgang. Heft 24.

DE AARTSHERTOG LODEWIJK JOZEF. Eene levensschets.

(1) Zie de vlugtige beschrijving van dit monsterkanon, *Mil. Spect.*, vorige jaargang, bl. 870.

KARAKTERTREKKEN UIT HET LEVEN VAN DEN LUITENANT-VELDMAARSHALK VAN SCHAUROTH.

BIJDAGEN TOT DE GESCHIEDENIS VAN HET OOSTENRIJSCH KRIJGSWEZEN SEDERT 1757. (*Vervolg.*) Ontwerp van 1782 tot mobilisatie van het Oostenrijksche leger.

HET RUSSISCHE LEGER VOLGENS DE JONGSTE ORGANISATIE VAN HET JAAR 1865. (*Slot.*)

EEN SPAANSCH JAGER-BATAILLON OP HET EXERCITIEVELD. (*Met 3 platen.*) De schrijver, een Oostenrijksch officier, die de oefeningen van een bataillon jagers te St. Sebastiaan gedurende vier weken heeft bijgewoond, geeft eene kritische beschrijving van de exercitiën en evolutiën van dat bataillon.

DENKBEELDEN OVER DE OFFENSIEVE EN DEFENSIEVE KRACHTEN DER DRIE WAPENS. (*Slot.*) Eene beschouwing der omstandigheden, welke invloed kunnen uitoefenen op het vernielingsvermogen van een leger in den oorlog.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift. VI. Jahrgang. Heft 1 und 2.

OVER DE VESTINGEN. (*Uit de nagelaten handschriften van den Aarts Hertog Karel.*) Vestingen, die op belangrijke strategische punten zijn aangelegd, hebben een veelzijdig nut. Vestingen daarentegen, die in eene opene streek aangelegd zijn, leveren geen nut hoegenaamd op en loonen zelfs de kosten van aanbouw, uitrusting en bezetting niet. Wanneer de vestingen aan haar doel zullen kunnen beantwoorden, dan kost haar bouw tijd en geld; zij verdienen de voorkeur boven versterkte stellingen, die wanneer ze niet het karakter van vestingen dragen, dan ook alleen aangelegd worden om de kansen van het oogenblik ten voordele te doen keeren of wel onschadelijk te maken. Men mag niet uit het oog verliezen dat vestingen ten doel hebben, het *duurzaam* bezit van eenig punt te verzekeren, zoowel tot het bieden van krachtigen tegenstand als tot het doen van offensieve bewegingen. Verscheidene in den laatsten tijd gebouwde vestingen bestaan uit een gesloten *corps de place*, omgeven door eene keten van afzonderlijke, permanente werken; moet men daarin eenerzijds eene vordering der wetenschap erkennen, zoo valt het anderzijds niet te loochenen dat, wat het tracé der afzonderlijke werken betreft, achteruitgang waar te nemen is. — Geene verrigting in den oorlog vordert meer energie dan de verdediging eener vesting; toch wordt die gewoonlijk toevertrouwd aan afgeleefde bevelhebbers, terwijl tot bezetting meestal minder goede troepen, en in te gering aantal, bestemd worden. Van daár de vele uitsluitend passieve verdedigingen.

EENE EPISODE UIT DE CHOLERA-EPIDEMIE IN OPPER-HONGARIË IN 1831.

OVERZICHT VAN HET VERLIES AAN MENSCHEN GEDURENDE DE FRANSCH OORLOGEN VAN 1801—1815. Volgens eene matige berekening zou dit cijfer niet minder dan vijf millioen mannen bedragen.

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OPPER-ITALIË. (*Met kaarten en plans.*) Naar officiële bronnen bewerkt.

DE VELDVERSCHANSINGEN, HAAR NUT, INRICHTING EN VERDEDIGINGSVERMOGEN TEGENOVER DE NIEUWERE VUURWAPENEN. De veldversterkingskunst heeft in de laatste jaren groote vorderingen gemaakt; door voorbeelden uit de geschiedenis der oorlogen wordt aangetoond, dat men door middel van tijdelijke versterkingen, wanneer bij haren aanleg de nieuwere grondregels behoorlijk opgevolgd, en zulke werken bovendien van een gewoon mijnstelsel voorzien worden, in geval van nood eene gebrekking versterkte plaats in eene sterke vesting kan herscheppen. Onder de middelen, waardoor het verdedigingsvermogen van veldwerken kan verhoogd worden, moet men rekenen: dikkere borstweringen, bredere grachten, verhooging der contre-escarpe, gedekte stellingen voor het geschut, betere keelafsluiting, koffers bij de schouderhoeken tot grachtsverdediging en inzonderheid een uitgestrekt gebruik van mijnen. Men kan zeggen dat de ingenieur-wetenschap als het ware gelijken tred heeft gehouden met de techniek der vuurwapenen, en dat naarmate de uitwerking van het geschut is toegenomen ook de verdedigingsmiddelen verbeterd zijn. Opgave van eenige wijzigingen in den bouw van veldwerken, ten gevolge van de invoering van getrokken geschut. (*Wordt vervolgd.*)

HET GETROKKEN-GEWEER EN WAT HET VERMAG.

Die neueren gezogenen Infanteriegewehre. Ihre wahre Leistungsfähigkeit und die Mittel, dieselbe zu sichern. Von CASAR RÜSTOW, Kon. Preuss. Hauptmann der Infanterie (Mit 4 in den Text gedruckten Holzschnitten). Zweite unveränderte Auflage. Darmstadt und Leipzig, EDUARD ZERNIN. 1862.

De verwachtingen aangaande de juistheidswapenen, die, voor omstreeks zestien of zeventien jaren, de oude gladloospgeweren, in schier alle legers van Europa, begonnen te vervangen, waren in den aanvang zeer hoog gespannen. De uitkomsten toch, op het proefveld verkregen, grensden — vergeleken met hetgeen men gewoon was — aan het fabelachtige, en vrij algemeen begon men daardoor te gelooven, dat hij, die in de ruimste mate van getrokken geweren zou voorzien zijn, in den eerstvolgenden oorlog, ook den grootst-mogelijken personelen moed bij zijnen tegenstander zou kunnen te schande maken, door hem reeds van uit de verte te vernietigen.

Het is waar, de eerste gevechten waarin die wapens gebezigd werden, deden wel eenigen twijfel rijzen aan de wonderen die men gemeend had er mede te zullen verrigten; de Pruisische zundnaaldgeweren hadden bijv. in 1849 te Dresden en bij Kolding niet de verbazende uitwerking die men er van verwacht had. Er scheen zelfs eene kleine reactie tegen deze geweren in het leven te treden; want bij een aantal bataillons, die er reeds mede gewapend waren, werden ze weder vervangen door gladloopen. Maar telkens werden er nieuwe uitvindingen op het gebied der draagbare vuurwapenen gedaan, en telkens werden er, door dagbladen en tijdschriften, nieuwe mirakelen verkondigd, als met getrokken geweren verrigt, zoodat de oude gladloop eindelijk, bij der zake kundigen, teregt, al haar crediet verloor. De hoog opgevijzelde en vaak tastbaar logenachtige berigten, door Fransche en Engelsche journalisten, over de uitwerking der juistheidswapenen bij het beleg van Sebastopol verspreid, bragten het publiek geheel in beweging. Ook de niet-militairen begrepen nu dat hun land niet achter kon blijven, en had men tot nog toe het getrokken geweer nog slechts voor scherpeschutters geschikt

en noodig geoordeeld, thans meende men alom dat de geheele infanterie er mede moest gewapend zijn. Die meening was juist; doch men vatte haar te ruim op, en grondde op haar redeneringen en soms handelingen, die schier de overtuiging verrieden dat men voortaan ook van ieder infanterist een scherpschutter zou kunnen maken. De ingenomenheid met, ja de opgewondenheid voor de getrokken vuurwapenen steeg voortdurend en maakte zich zelfs meester van mannen, die door hun rijp oordeel, hunne krijgservearing en hunne erkende bekwaamheden voor zelfbedrog schenen te zijn gevrijwaard. Onder deze laatsten behoort hier te lande gewis *l'Homme gris*, een pseudoniem, die den waren naam des schrijvers van het daarmede onderteekende, wel zonderlinge maar toch hoogst belangrijke geschrift zóó weinig verborg, dat die weldra aan een ieder bekend was. Wanneer wij de brochure van *l'Homme gris* (1) naslaan, dan vinden wij er inderdaad geene geringe verwachtingen aangaande de getrokken vuurwapenen in geuit. Op blz. 56 leest men o. a. : »Het zal, zoowel infanterie als kavallerie, ondoenlijk zijn, tegen een defensief vuur met juistheidswapens, tot den aanval met de bajonet of tot de charge te komen en de beter bestreken 800 à 1000 el te doorloopen; zij zouden er voor het grootste gedeelte bij blijven». Elders, op blz. 69 : »En thans, ten gevolge van de groote verbetering, zelfs reeds der juistheidswapenen, zal de oorlog meer een vuurgevecht wezen dan ooit, en het *à la bayonnette* systema van de revolutie en van NAPOLEON, bijkans geheel vervallen». Op blz. 82 deelt hij naauwkeuriger mede, wat hij eigenlijk met een goed getrokken geweer denkt te kunnen verrigten; hij zegt: Men is dezerzijds van gevoelen dat men zelfs met het bedoeld jagergeweer (het N. Amerikaansch-Zwitserische) uit rij en gelederen, op een kavallerie-front niet veel verder dan 8 à 900 pas van 68 dm. moet vuren en op eene infanterie-linie op 7 à 800 pas, maar men rekent op twee schoten per minuut». Destijds waren er in Europa slechts twee geweren die in de oogen van den kundigen Schrijver aanbeveling verdienden, t. w. het zoo even genoemde jagergeweer en het nieuwe Oostenrijksche geweer; een van beiden wilde hij gekozen hebben voor de bewapening onzer infanterie; welnu, reeds terwijl men zijn vlugschrift drukte werd het Oostenrijksche geweer op de proef gesteld; de Franschen maakten, even als weleer, gebruik van het *à la bayonnette*-systema en sloegen de Oostenrijkers met hunne voortreffelijke geweren bij Magenta, Solferino en elders op de meest afdoende wijze. Hoe kwam dat? Wij zullen het later pogen te verklaren.

Eene andere en zeer gevierde autoriteit in onze militaire-letterkundige wereld, de wel anonyme maar niet onbekende Schrijver van zoo menig degelijk opstel in *de Nieuwe Spectator*, heeft nog in deze dagen zeer overdreven verwachtingen van hetgeen men met getrokken vuurwapens zal kunnen

(1) Nederland en het leger, wat het is en wat het zijn kan, enz. Tiel, H. C. A. CAMPAGNE, 1859.

verrigten. Meermalen hadden wij gelegenheid dit op te merken, en nog in zijn jongste geschrift gaf hij er ons een doorslaand blijk van. Bij het beoordeelen en gedeeltelijk bestrijden der inzigten van den Hr. DE ROO VAN ALDERWERELT over de landsdefensie, zegt hij op blz. 531 des loopenden jaargangs van bovengenoemd tijdschrift: »Het wil er bij ons niet in, dat eene landing op onze kust tusschen den Hoek van Holland en Texel eene zóó doodeenvoudige zaak is, die noodwendig gelukken moet; wij gelooven, integendeel, dat wanneer de verdediger maar in tijds eenige troepen vereenigd heeft op de plaats waar de vijand landen wil — en dit zal toch wel meesttijds het geval zijn — die landing zeer moeilijk zal zijn, om niet te zeggen onuitvoerbaar. Bedekt in de duinen liggen eenige kompagnïën tirailleurs, die reeds op eene 600 pas afstands hunne goed treffende schoten op de sloepen rigten, die 's vijands soldaten van de schepen naar den wal overbrengen; de artillerie begint haar vuur reeds op grooten afstand; èn geschutvuur, èn geweervuur houden aan en worden moorddadiger naarmate de vijand meer nabij komt, worden het moorddadigste wanneer de sloepen hare manschappen ontschepen op het geheel opene strand, waar niets eenige beschutting oplevert tegen de schoten die uit de duinen komen; en wanneer dan die dus gedunde magt des vijands, tot het beklimmen en bestormen der duinen overgaat, altijd onder het vuur des verdedigers, dan zal zij gemakkelijk door kleine gesloten afdeelingen verslagen en teruggeworpen worden. Men werpe ons hier niet tegen, dat de vijandelijke oorlogschepen door een hevig geschutvuur de landing hebben voorbereid; want wat kan dat vuur veel uitwerken op den bedekt staanden verdediger, wiens magt grootendeels de verspreide gevechtsorde heeft aangenomen? — Het is alleen wanneer het punt, waar de landing geschiedt, onbezet is gebleven, dat die landing kans heeft van te gelukken". Dit alles klinkt zeer schoon, en wij willen den Schr. zelfs te gemoet komen met een voorbeeld uit de geschiedenis dat hij — gewis zonder het te willen — op een haar na beschreven heeft. Wij bedoelen de mislukte landing der Nederlanders bij den Doel, op 15 December 1852: de Franschen hadden lucht van de zaak gekregen; zij hadden het punt, waar de landing zou plaats hebben, tijdig bezet, en nu was de rest geen duit waard; alles ging — hoewel met gladloopsgeweren — juist toe, zoo als de Schr. het uiteenzet. Er bestaat niettemin tusschen het historische en het veronderstelde feit een klein verschil, dat hier alles afdoet. De Franschen konden zich zóó opstellen, dat zij de zich ontschepende Nederlanders zoo te zeggen onder de trompen hunner geweren kregen, terwijl de genoemde tirailleur-kompagnïën reeds op 600 passen het vuur zullen moeten openen; deze hebben derhalve hun vijand niet dadelijk onder het bestrijkende schot; zij moeten de afstanden schatten, en wel zeer naauwkeurig schatten, zal hun vuur eenige uitwerking hebben op zulke kleine doelen als sloepen zijn, die den voorsteven naar den schutter hebben gekeerd. En nu — de kundige anoniemus weet het toch wel — die tirailleur-kompagnïën zijn gansch niet

Ce qu'un vain peuple pense; hare miliciens zijn niets meer waard dan die der overige kompagniën; hare vrijwilligers, tegenwoordig 55 in getal, zijn waarlijk niet alle scherpschutters; gawe de Hemel dat men slechts de 20 tirailleurs 4^e kl. aldus kon noemen; door iedere kompagnie, met al wat het kader kan opleveren, op 20 scherpschutters te stellen, doet men ze zeer veel eer aan. Die eenige tirailleur-kompagniën — hoeveel, tien? . . . vijftien? — zullen dus \pm 500 scherpschutters in de duinen brengen; maar . . . , helaas, nog altijd slechts scherpschutters op bekende afstanden, op de schietbaan; scherpschutters, zooals ze hier noodig zouden wezen, moeten de afstanden (ook op een vlak eenkleurig strand, ook over water, waar geen punten van vergelijking zijn) schier onfeilbaar kunnen schatten, en die kunst is zóo moeilijk, dat men zich noch aan kleinachting, noch aan overdrijving schuldig maakt door te beweren, dat gewis geen vier of vijf leden eener tirailleur-kompagnie (de officieren er onder begrepen) zullen toonen haar, te midden der agitatie van een gevecht, te bezitten. En waar blijft nu, met zulke gegevens, dat moorddadige vuur? Neen, hooggeachte anonymus, ge hebt u hier, door overschatting van de waarde der getrokken vuurwapenen, schuldig gemaakt aan eene enorme magtspreuk, die in uwen mond veel kwaad zou kunnen stichten, en die wij daarom getracht hebben te ontzenuwen. Het zou uwe tirailleurs gaan even als de Oostenrijkers in Italië, die door de geringe uitwerking van hun vuur op groote afstanden — waarop men hen niettemin, even als gij het den tirailleur doet, zooveel vertrouwen had ingeboezemd — zeer werden ontmoedigd. Toen zij zagen dat de vijand, in weérwil van al hun schieten, toch bleef naderen, gaven zij den kamp op, juist toen zij hem geduchte nadeelen hadden kunnen toebrengen, namelijk, toen zij hem onder het bestrijkend schot hadden. Zij wachtten meestal zijnen bajonetaanval niet af, maar keerden hem den rug toe, lang voor zij hem op het lijf hadden.

Wij zouden ook buitenlandsche krijgskundigen van naam kunnen aanhalen, die zich hebben schuldig gemaakt aan overdreven verwachtingen ten aanzien der getrokken vuurwapenen, maar wij zullen het laten blijven bij de twee schitterende voorbeelden op onzen eigen bodem gekozen. Wij moeten er echter nog bijvoegen, dat zelfs ons oorlogsbestuur zich heeft laten medeslepen; immers bepaalde het voorschrift op de schietoefeningen, dat de gesloten vuren tot op 500 passen moeten plaats hebben. Tot verontschuldiging echter van allen die in de bedoelde dwaling verkeerden of er nog in verkeerden, zij aangemerkt dat die, nog kort geleden, algemeen was in Europa en er schier als eene epidemie heerschte. Schrijver dezès wil volstrekt niet beweren, dat bij gedurende dien tijd de wijsheid in pacht had; hij heeft gedwaald even als anderen, maar hij werd reeds vroeg door de praktijk genoegzaam belezen, om tot nadenken te komen en om open oogen te hebben voor den juiststen stand der zaken. Door meer dan een geschrift werd hij, sedert dien tijd, versterkt in de reeds door hem opgevatte meening, en onder die geschriften wil hij vooral rang-

schikken het boeske van Cäsar Rüstow, aan het hoofd dezès vermeld. Hoewel het niet meer nieuw is, acht hij het oogenblik gunstig, om de daarin vervatte begrippen aan het Nederlandsche militaire publiek bekend te maken, daar juist in deze dagen — ook blijkens de jongste wijzigingen in het voorschrift op de schietoefeningen — op een terugkeer naar gezonder denkbeelden schijnt te mogen worden gerekend.

Het ligt niet in ons plan een overzicht — zij het dan ook beknopt — van Rüstow's aanbevelenswaardigen arbeid te geven. Wij zullen alleen de zeer eenvoudige beginselen vermelden, die hij op den voorgrond stelt en waarmede wij ons geheel vereenigen. Aan die beginselen zullen wij toetsen wat wij met ons getrokken geweer inderdaad zullen vermogen, even als Rüstow er aan toetst wat men met het zundnaaldgeweer zal kunnen verrigten.

Wij zullen niettemin — maar verkort — aan zijn boek ontleenen eene mededeeling der oorzaken, waaraan hij de geringe vuuruitwerking toeschrijft der Oostenrijksche geweren gedurende den laatsten oorlog in Italië.

Niet op de schietbanen — zegt hij — moet men leeren beoordeelen wat de getrokken geweren vermogen. Dáár toch zijn de afstanden zorgvuldig met den meetketting uitgezet en de vizierhoogten naauwkeurig in overeenstemming met die gemeten afstanden geregeld. De soldaat komt volkomen uitgerust en in de beste stemming op het terrein. Vóór het aanleggen wordt met juistheid medegeedeeld, op welken afstand men van de schijf is, van welken opzet men zich moet bedienen en op welk punt der schijf moet worden gerigt. Het betrachten van dit alles wordt naauwlettend gecontroleerd. De man komt het met zorg na, en als hij nu slechts rustig mikt en losbrandt, dan moet de kogel wel treffen, daar deze toch, uit getrokken geweren, zich eigenmagtig geene noemenswaardige afwijkingen van de normale kogelbaan veroorlooft.

De bestreken ruimte komt hier hoegenaamd niet in aanmerking, en als op deze wijze, op 600 passen, in schijven, die de hoogte van den man te paard en de breedte van 5 of 6 ruiters in het front gezien, hebben, een bedrag van 80 à 90 pct. treffers wordt verkregen, dan behoeft men zich daarover waarlijk niet te verwonderen.

Gaan wij nu daarentegen de omstandigheden in een gevecht na en kiezen wij tot onze voorlichting het getrokken geweer, met het daarbij behoorend projectiel, waarvan de Oostenrijkers zich in 1859 bedienden.

Wij weten uit de proeven, gedurende hetzelfde jaar in Nederland genomen (1), dat het genoemde geweer op 600 passen eene bestreken ruimte heeft van 55 passen voor en 26 passen achter het doel; daar die afstanden wel wat gering schijnen, zullen wij de totale bestreken ruimte op 70 passen stellen.

Nemen wij nu aan dat een Oostenrijksch soldaat eene vijandelijke afdeeling

(1) In Duitschland bekend geworden door het werk van v. PLÖNNIES.

voor zich heeft die hij schat dat 600 passen van hem verwijderd is, en dat hij zijn opzet naar dien afstand regelt en vuurt. Hij zal dan misschien als de vijand slechts 560 of wel 655 passen van hem af staat. Wij nemen hierbij aan, dat hij zich bij het schatten van den afstand slechts ± 40 passen vergist, welk bedrag voorzeker uiterst gering is, want een ieder, die er zich veel mede heeft ingelaten, weet dat zelfs zeer geoefende afstandenschatters, op 600 passen, soms wel 100 passen te veel of te weinig ramen, naarmate de verlichting of de bodemgesteldheid eenigermate ongunstig is. — Eene vergissing van ± 40 passen in het schatten van den afstand kan slechts schadeloos worden door eene aanzienlijke diepte van het doel en derhalve wanneer de vijand in kolonne staat. In dat geval zou bijv. het op 600 passen geschatte — maar slechts 560 passen verwijderde — hoofd, niet, doch eene verder-af — bijv. op 580 passen — staande afdeeling dier kolonne, nog wel getroffen worden.

Betere kans geeft de bestreken ruimte tegenover een doel van meer hoogte en derhalve tegenover ruitery, dewijl zij alsdan voor 600 passen 92 — wij zullen aannemen 100 passen — bedraagt. Maar ook in dit gunstige geval zou eene vijandelijke linie door de Oostenrijkers slechts met misschoten begroet worden, indien zij, in stede der geschatte 600, slechts 540 of wel 650 passen verwijderd ware.

Wat wij hier voor het Oostenrijksch geweer aangetoond hebben, geldt in nog hoogere mate voor het Minié-geweer der Franschen, dewijl zijn grooter kaliber en zijne naar verhouding zwakkere lading nog veel mindere bestreken ruimte gaven.

Als wij nu — gelijk wij vertrouwen — reeds door dit ééne voorbeeld hebben aangetoond, welke onbeduidende resultaten men, in den oorlog, met getrokken vuurwapens, op 600 passen moet verkrijgen, dan zal het den lezer wel duidelijk zijn dat die resultaten, naar verhouding, nog belangrijk minder moeten wezen op grootere afstanden, zoodra men verplicht is die te schatten.

Het is zeer natuurlijk dat men op de schietbaan in geestvervoering geraakt, wanneer, eenvoudig met een gewijzigden gladloop, op 1000 passen nog 50 pct. treffers worden bekomen, in schijven niet grooter dan die waarvan men zich, voor het wijzigen van het geweer, bediende, om den soldaat *ad oculos* te demonstreren, dat hij met datzelfde wapen op 500 passen niets meer kon uitrigten. Maar dat die schoone uitkomsten verkregen worden met eene schrale bestreken ruimte van slechts 25 passen, blijkt, zoo als van zelven spreekt, op de schietbaan niet.

In het gevecht kan dan ook geene sprake zijn van eenige trefkans op zulke groote afstanden, en hij die er — geschraagd door bedriegelijke gegevens bij het schijfschieten verzameld — op rekent, overschat verre hetgeen de getrokken vuurwapens inderdaad vermogen en zal zich deerlijk bedrogen vinden.

Beschouwt men daarentegen de zaak — gelijk wij reeds begonnen zijn te doen — op meer rationele wijze, dan kunnen de geringe uitkomsten, ver-

kregen met het overigens voortreffelijke Oostenrijksche geweer, niet langer verbazen.

Men stelle zich eene linie van schutters voor, die, vol vertrouwen op hare verdragende en juistschietende wapens, haar vuur, op eene aanrukkende kolonne of tirailleur-linie, reeds op misschien 800 à 900 passen opent. Door zeer eenvoudige en reeds verklaarde oorzaken heeft dat vuur hoegenaamd geene uitwerking. De vijand blijft naderen; de schutters verliezen hun vertrouwen in de wapens op wier werking zij zoo vast hadden gerekend, zij worden onrustig en schieten des te slechter. Ten slotte werpt de vijand zich in schilderachtig phantastische kleederdragt, met geveld geweer en woest geschreeuw op de stelling. De eenvoudige Duitscher moest nu bedenken dat, juist door het naderen zijns tegenstanders, de kans voor hem verbetert en zijn wapen eene hoogst krachtige uitwerking moet erlangen; maar neen, hij laat zich geheel van zijn stuk brengen. In stede van te schieten of het besluit te nemen den vijand te gemoet te snellen en hem zijne grootere fysieke kracht te doen gevoelen, maakt hij — geheel vereenzelvigd met het onzalige denkbeeld eener passieve verdediging — regts-om-keert en ruimt het veld. De vijand, wel verre van inderdaad naar een gevecht met de bajonet te trachten, maakt halt, op korten afstand een zeer werkzaam vuur op de terugtrekkenden; dit vuur treft nu ook de nabijstaande gesloten reserve, wier moreel gehalte door het retireren der genoemde schutters reeds zeer veel heeft geleden.

Zóó hebben de Franschen in 1859 menig voordeel behaald, en Keizer NAPOLEON rekende zeer juist, toen hij, bij het openen van den veldtogt, aan zijne soldaten toeriep: „dat de nieuwere vuurwapens slechts op grooten afstand gevaarlijk waren”. Hij spoorde hen daardoor tot het offensieve aan, tot den bajonet-aanval, gevolgd door een krachtig vuur op korten afstand; want de Franschen hebben zeer veel geschoten en volstrekt niet enkel de bajonet gebruikt, zooals men het der wereld wel zou willen diets maken. Ik herhaal echter, zij deden het op korten afstand, en dus, in weérwil hunner slechtere bewapening, beter dan de Oostenrijkers, hetgeen ook blijkt uit de gunstiger verhouding, aan hunne zijde, tusschen het getal schoten en treffers. — Dat Keizer NAPOLEON ernstig geloofd zou hebben aan het gevaarlijke der nieuwere wapens op grooten afstand, is niet overeen te brengen met zijne bekende militaire bekwaamheden; de bewuste phrase was dus niets dan een middel waarmede hij het hierboven aangewezen doel gelukkig heeft bereikt.

Hoe geheel anders zouden de zaken zich toegedragen hebben, wanneer de Oostenrijkers steeds op afstanden van ten hoogste 500 passen hadden gevraagd, en de werking van hunne dan zeker treffende schoten, door een krachtigen nastoot met de bajonet en een vervolgend roffen-vuur hadden ondersteund?

Tot zoover Rüstrow. — De lezer zal opgemerkt hebben dat hij, in het gekozen voorbeeld, alleen spreekt van in positie staande infanterie, maar het is

duidelijk dat hij het vuren op te groote afstanden in rijen en gelederen, en vrij staande tegenover den vijand, niet minder afkeurt. Hier treden immers bovendien nog de eigenaardige nadeelen tusschen beiden, die verbonden zijn aan het regelen van den opzet in het gelid op kommando. Wij zullen die nadeelen vermelden, maar ze niet door Rüstow laten schilderen, noch ze zelf schilderen; wij zullen eene schets er van ontleenen, liefst van een voorstander van het vuren op groote afstanden. Op blz. 75 e. v. der brochure van *l'Homme gris* lezen wij:

»Eene linie infanterie ziet een korps kavallerie in de verte opkomen en zich tot de attaque voorbereiden. Nu kommandeert de bevelhebber: op *duizend pas*, of wil men liever, op *acht honderd pas*, opent het vuur! (men wil aannemen het tweegelederenvuur). De manschappen wrikken en stellen de klep, tot dat die juist met de insnijding, waarboven het lilliputnommertje 8 staat (geene twee millimeters hoog) overeenkomt; dat kan nog, de vijand is ver verwijderd, en kavallerie die chargeren wil, schiet niet terug, maar met dat peuteren tot het stellen van het vizier, wordt de tijd verloren en de linie kavallerie is niet meer op 800 pas verwijderd, en als de man vuurt is het al onjuist, doch zijn geweer was geladen, dus het eerste schot valt nog *telle quelle*; maar nu moet hij laden, alvorens te kunnen vuren, en de kavallerie heeft den gang versneld, bepaald hier den gestrekten draf aangenomen, daarbij maakt zij 100 passen in 20 seconden, bij elken keer laden, goed mikken en vuren, is de kavallerist in het eerst 120 à 125 pas genaderd en vervolgens, veel meer, dus na elk schot moet de soldaat in het gelid aan zijn boogklep-vizier wrikken en peuteren; en dat moet niet alleen elk man doen, maar elk op een ander oogenblik, want bij het tweegelederen vuur, na het eerste instellen daarvan, schiet elk man als hij geladen heeft; en nu neemt de kavallerie eenen nog snelleren gang aan en wel de galop, en maakt 100 passen in minder dan 10 seconden, die heeft de soldaat in linie wel noodig om zijn fameus en zoo theoretisch geleerd boogklep-vizier voor den nieuwen afstand te stellen, en hij is nog met die kunstbewerking niet klaar of de fanfare is geblazen, en de paarden hebben den gang al weér versneld, en nu eindelijk den vollen ren aangenomen, dat is bijna verdubbeld; hoe kan een rekrut of een Nederlandsch linie-soldaat al deze zich snel opvolgende afstanden schatten, berekenen en er den hoog van zijn vizier naar stellen. Hij komt er immers altijd te laat mede klaar, blijft aan het verwrikken en peuteren en weér peuteren aan zijn vizier, daarmee alleen doende, en schiet en vuurt dus niet of veel te weinig en in volle verwarring, zoodat men het niet eens schriftelijk duidelijk bij den warmen haard of op een langen zomerschen dag kan aanschouwelijk maken. Hoe zal het dan praktisch gaan, bij zoo een banjert tweegelederen vuur, tegen over eene opkomende kavalleriecharge? en verzet de man zijn vizier niet, zoo schiet hij juist bij het naderen van den vijand, als het gevaar het meeste dreigt, hem glad over den kop. En zoo dit voor of tegen kavallerie waar is, is het ook met wijzigingen,

naar omstandigheden waar, tegen elken zich bewegenden vijand of voorwerp. Of nu in stede van tweegelederenvuur, het bataillons- of gelederenvuur werd uitgevoerd, het was er met ons vizier niet veel beter om. De bevelhebber zou telkens na elk vuur moeten waarschuwen, op welken afstand het volgend schot te berekenen is, en dus de geheele linie den hoog van het nieuwe vizier, eerst al peuterende en het onzijdig klein cijfertje (en hoe met de manschappen die niet kunnen lezen!!) zoekende, stellen en dan eerst beginnen te laden, en intusschen is de vijandelijke kavallerie snel blijven opkomen. Hoe zal dat uitkomen? welk een tijdverlies, eene verwarring, eene kunstmatige verwikkeling! Is het niet onverstandig?"

Men ziet hier dat de Schr. de moeilijkheden en de verwarring, die uit het wijzigen van den opzet in rij en gelid moeten voortvloeijen, zóó levendig heeft besefd dat zijn stijl er wel eenigzins van getuigt. Men gevoelt zich bij het lezen van dit alles als in een benaauwd droom, als in een droom waarin men iets moet en wil verrigten waarmede men maar niet gereed kan komen. Het is waar, de Schr. dicht al die verwarring toe aan een zeker boogvizier wat destijds bestond, maar dat vizier was voor hetgeen hier bedoeld wordt inderdaad niet slechter dan hetgeen wij thans bezitten en dat wezenlijk onder de beste in Europa mag gerangschikt worden. Ieder onpartijdige zal dan ook moeten toegeven dat de geopperde en regtmatische bezwaren niet van eenig vizier afhankelijk zijn, maar dat zij uitsluitend door het vuren op groote afstanden zullen worden geboren, zoodra men die afstanden moet schatten. Men moet zich verwonderen dat een zoo kundig en ervaringrijk militair dit niet dadelijk heeft ingezien.

Op grond van al hetgeen werd aangevoerd is Rüstow, even als wij, van oordeel, dat men zich zooveel doenlijk, en bij het vuren in rijen en gelederen geheel, los moet maken van de verpligting tot het schatten van afstanden. Hij wil dat men beginnen zal met den linie-infanterist niets anders te leeren dan steeds, over het standvizier met gestreken korrel, naar hetzelfde mikpunt te rigten, op al de afstanden waarover het bezigen van dat standvizier een bestrijkend schot geeft. Bij verdere oefening op grootere afstanden wil hij gebruik laten maken van eene vizierinrigting gelijk de onze, die steeds eene rigtlijn, regt op het doel, verschaft; dit laatste echter niet verder dan tot dáár waar de kogelbaan te veel kromming erlangt en de afstand dus met eene onbereikbare naauwkeurigheid moet worden geschat. — Tot scherpschutters wil hij slechts uitgezochte lieden opleiden, lieden die van jongs af met schietgeweer hebben omgegaan. Ook deze wil hij niet op zulke verbazende afstanden laten schieten, maar hij wil hen eene betere opleiding en eene fijnere dressuur geven binnen de reeds vermelde grenzen. Het spreekt van zelf dat hij bij dit alles niets verzuimd wil hebben, noch van hetgeen kan strekken om den soldaat, naarmate van zijne bevattelijkheid, bekend te maken met de inrigting van zijn geweer en met het eigenaardige der kogelbaan, noch van hetgeen, hetzij door het verbeteren der wapens, hetzij door goede

opstelling en taktische vormen, hetzij eindelijk door eene gepaste kleeding en uitrusting kan worden bijgedragen om het voornamelijk doel — eene groote vuuruitwerking — te bereiken. — Ten aanzien van al het laatstgenoemde zullen wij evenwel naar het boek zelf verwijzen en slechts eenige weinige regelen over het verbeteren der wapens nederschrijven. Wij zullen daarbij natuurlijkerwijs uitsluitend het oog vestigen op hetgeen in ons eigen leger bestaat.

Zij die met ons van meening zijn dat men het schatten van afstanden, te velde, zooveel doenlijk overbodig moet maken, en overwegen dat daartoe slechts één middel bestaat, t. w. het zooveel immer mogelijk bestrijkend maken van het schot, zullen ook begrijpen dat men dit middel met den grootsten ijver behoort aan te grijpen. Het meer bestrijkend maken van het schot kan slechts geschieden door het verkleinen van het kaliber binnen zekere grenzen; wordt het kaliber kleiner dan kan de buskruidlading, naar verhouding, sterker worden en men erlangt meer aanvankelijke snelheid. Wij zouden van ons onderwerp afdwalen, door hier te onderzoeken hoever dat verkleinen van het kaliber gaan mag, maar zeker is het dat men dienaangaande, bij ons te lande, nog de eerste schrede doen moet. Het schot van ons geweer is slechts ongeveer tot op 500 passen bestrijkend, en dat er in deze meer verkregen kan worden is aan geen twijfel onderhevig. Ook is het reeds bijna drie jaren geleden dat aan onze infanterie een geweer van kleiner kaliber werd voorgespiegeld, maar sedert dien tijd vernam men daarvan schier niets meer. Intusschen, een volk dat, in weêrwil van alles wat het bij zijne burens kan opmerken, blijft volharden in den waan dat men in vijf maanden tijds van een loteling een geoefend infanterist kan maken — een waan die, als min of meer juiste opvatting, een kwart eeuw geleden op den bodem eener berooide schatkist werd gevonden — mag wel alles doen wat het vermag om de opleiding van dien loteling te vereenvoudigen en hem zijn toekomstig bedrijf gemakkelijk te maken; en wat zal daartoe meer bijdragen dan een geweer met een zeer bestrijkend schot?

Eene andere verbetering, die de getrokken vuurwapens in Nederland nog kunnen ondergaan, is het laden van achteren; deze verbetering moet echter rijpelijk worden overwogen, en in geen geval mag zij in aanmerking komen dan wanneer men ook tot het verkleinen van het kaliber overgaat. Ontegenzeggelijk toch zal er met geweren die van achteren geladen worden, te velde meer geschoten worden dan met andere. Zonder daarom te beweren dat hieruit gevaar ontstaan moet, in sommige oogenblikken, geheel van munitie ontbloot te zijn, is het toch zeker dat er meer munitie zal worden verbruikt en dat de soldaat dus ook meer munitie zal moeten met zich dragen. Dit nu kan alleen geschieden wanneer het kaliber belangrijk kleiner wordt dan het thans hier te lande is (1). — Hier evenwel naderen wij alweder een

(1) Dit opstel lag gereed toen de Schr. bekend werd met de mededeelingen, vervat in N°. 2 dezes jaargangs van den *Mil. Spect.*, over de aanvankelijk zoo goed geslaagde pogingen tot het

punt waaromtrent nog illusiën bestaan, die wij moeten bestrijden. Vaak hoort men beweren dat als de soldaat thans 50 patronen draagt, ieder van bijv. 40 wigjes, men hem er even goed 100 kan laten dragen, van ieder 20 wigjes. Zeker is het dat de regel van drieën niets anders leert, maar even zeker is het dat hij, die in deze slechts de rekenkunst raadpleegt, zeer onverstandig zal handelen en blijken zal geven dat hij óf niet weet, óf vergeten is hoe de soldaat te velde omspringt met zijn randsel, waarin die patronen toch grootendeels moeten worden geborgen. — Bij het pakken van den randsel wordt alles er veelal in gestopt zoo als dat het beste kan; het ding ziet er uit als een knollenzak; maar wat nood, men legt het op den grond met de klep naar beneden, trapt het plat tot het uiterlijk de gedaante heeft van een welgepakten randsel en hangt het om; eenige uren later wordt het weder ter aarde geworpen; de eigenaar gaat er op zitten, want het dient hem tot allerlei einden, tot bank, tafel, hoofdkussen en wat niet al. Wel hebben onze soldaten tegenwoordig kastjes in den randsel met vakken voor hunne patronen en dit zal altijd iets helpen, namelijk zoolang die kastjes zich werkelijk in den randsel bevinden, maar hoeveel zullen er overblijven na de eerste nachten, waarin de randsel tot hoofdkussen heeft moeten dienen en waarin de scherpe randen van het kastje den nek van den eigenaar onzacht zullen hebben gestreeld?

Neen, voorwerpen die in een soldaatenrandsel worden geborgen, moeten beter tegen beschadiging bestand zijn dan patronen voor juistheidswapenen. Zelfs die voor de oude gladlopen waren er al zeer weinig op haar gemak, en men mag veilig aannemen dat de geringe uitwerking onzer vroegere geweren, voor een even groot deel moet toegeschreven worden aan de weinige zorg die men voor de munitie droeg, als aan de gebrekkige inrigting van het wapen. Een soldaat behoort dus te velde niet meer patronen bij zich te hebben

veranderen onzer getrokken geweren in kamerladings-geweren. Aan deze pogingen schenkt hij zijnen vollen bijval en hij hoopt dat zij tot een goed einde mogen leiden. — Immers — gelijk de redactie met andere woorden zoo juist aanmerkte — zijn wij nu eenmaal niet rijk genoeg om *table rase* te maken, en bij de keuze van een wapen, voor onze infanterie, te handelen alsof wij nog niets bezaten. Konden wij dat doen, dan zou het zonder twijfel de voorkeur verdienen onze *geheele* infanterie een goed kamerladings-geweer van kleiner kaliber te geven. Nu wij evenwel een groot aantal uitmuntende getrokken geweren van groot kaliber hebben, die bestemd zijn — en met het oog op onze geldmiddelen ook bestemd moeten blijven — om de bewapening uit te maken der bezettingen van onze vestingen en vaste positiën, is het ook alleziens wenschelijk die vuurwapens te veranderen in kamerladings-geweren. — Die bezettingen toch zullen schier geheel bestaan uit schutterijen en bij deze vooral, mag men wel denken aan het vereenvoudigen en bekorten der militaire opleiding. Kamerladings-geweren zullen — gezwezen van de voordeelen die zij overigens aanbieden — daartoe belangrijk bijdragen, terwijl, in vestingen en vaste positiën, het groote verbruik van munitie niet ligt tot outstentenis daarvan kan leiden en het grooter kaliber derhalve ook, in dit opzigt, geen nadeel is. — Bij het leger te velde, bij de mobiele troepen staan de zaken, gelijk in den tekst werd aangetoond, anders. Maar ook dáár zouden wij moeten toegeven dat, wanneer het invoeren van kamerladings-geweren een *hoofdevereichte* was en, ook om andere redenen, niet eerst na het verkleinen van het kaliber in aanmerking mogt komen, men, lettende op onze financiën, wel eerst zou moeten beproeven of onze tegenwoordige geweren niet daartoe konden worden gewijzigd.

dan hij in een gevecht onvermijdelijk kan behoeven; de rest behoort in de munitie-kar. Wij zouden het groote dwaasheid noemen besparing op patroon-kaissons te zoeken, door den soldaat meer patronen te laten dragen dan zoo even is gezegd. Zelf dat getal zal hij niet lang in goeden staat kunnen houden, en wil men zich eene goede vuuruitwerking verzekeren, dan zal men de munitie, die zich in de randsels bevindt, niet uit het oog mogen verliezen.

Wij willen hopen dat de Nederlandsche infanterie spoedig een goed getrokken geweer van klein kaliber moge bezitten, dat zonder bezwaar en gevaar van achteren kan worden geladen; maar, men kan niet weten, en dus is het zaak van ons tegenwoordig vuurwapen zooveel partij te trekken als maar eenigzins mogelijk is. Dat vuurwapen is bovendien gansch niet slechter dan de wapens waarmede de Franschen onlangs in Italië zulke schoone resultaten hebben verkregen, en het is dus nog wel der moeite waardig er zich eenige oogenblikken mede bezig te houden.

Lettende op de reeds zoo uitvoerig besproken moeilijkheid om te velde de afstanden met juistheid te schatten, en niet minder lettende op den zoo korten oefeningstijd onzer miliciens, zijn wij dan van oordeel dat men, aan onze linie-infanterie, aanvankelijk niets anders moet leeren dan steeds met standvizier (neérgeslagen klep) en gestreken korrel naar hetzelfde mikpunt te rigten, tot zóóver als dat standvizier in staat is een bestreken schot te verschaffen. Deze wijze van rigten is thans, den Hemel zij dank, reeds voorgeschreven bij het eigenlijk vuren in rijen en gelederen, maar wij wenschten haar ook bij de individuëele oefeningen in praktijk gebragt te zien. Eene groote vereenvoudiging in de instructie zou er het gevolg van zijn. — Het eerste toch wat een infanterist moet leeren is te vuren in gesloten orde, en om hem daartoe te brengen, leert men hem thans vier verschillende rigtwijzen, die hij later — in het gelid — nimmer zal bezigen. Wij willen hem daarentegen aanvankelijk slechts ééne rigtwijze leeren, die bovendien nog het groote voordeel heeft dat men hem, stipt genomen, in den beginne geheel onge-moeid kan laten met het schatten van afstanden.

Bij de oefeningswijze, door ons voorgesteld, zouden de schijven natuurlijkerwijs dienovereenkomstig moeten worden ingerigt. Zij zouden verdeeld moeten worden in vakken, in wier midden het gemiddelde trespunt voor ieder der bedoelde afstanden gelegen was; voorts zou het als een misschot moeten tellen wanneer men elders trof dan in het vak dat het gemiddelde trespunt bevatte voor den afstand waarop men zich bevond. Eindelijk zou het schilderen of althans het schetsen (bijv. met behulp eener mal) van een mansbeeld op de schijf, dat tegenwoordig geheel wordt nagelaten, nog altijd aanbeveling verdienen. Menig schot toch wordt in onze eenmans-schijven als trefser gerekend, dat eenen persoon die daarvoor stond niet zou gedeerd hebben. Door steeds naar een mansbeeld te schieten, zou de soldaat beter bekend worden met de afstanden, waarop het vooral noodig is met zorg te werk te gaan. De schoten buiten het mansbeeld vallende, behoeven daarom

nog niet als misshots te rekenen, want *in* rijen en gelederen vuurt men ook *op* rijen en gelederen, en wat daar niet in het eerste gelid treft, kan in het tweede of opsluitend gelid nog van uitwerking zijn.

Wanneer de soldaat op bovengezegde wijze eenen cursus heeft doorloopen en wanneer hij daarbij voldaan heeft aan hetgeen men in redelijkheid van hem mag vorderen, dan zal hij niet alleen de noodige bekwaamheid hebben voor de vuren in gesloten orde, maar ook om als tirailleur op te treden tegenover ongedekte vijanden binnen de bestreken ruimte van het schot met standvizier. Thans kan er sprake zijn hem verder in het schieten te oefenen en aan eene opleiding tot scherpschutter te denken.

Het eerste wat hij nu moet leeren is, op korte afstanden, personen te treffen die zich slechts gedeeltelijk bloot geven. Hij moet dus partij leeren trekken van al de hulpbronnen die onze vizierinrigting aanbiedt; hij kan daartoe zeer geschikt den cursus volgen, thans in ons schietreglement voor de 5^e klasse voorgeschreven, waartoe dus ook het schatten van afstanden behoort. Heeft hij in die klasse voldaan, dan kan hij op grootere afstanden (boven 500 passen) gaan schieten. In aanmerking nemende dat de bestreken ruimte op 500 passen slechts 74 passen (tegen infanterie) bedraagt en men zich hier derhalve in het schatten van den afstand geen 40 passen mag vergissen, zouden wij al eene groote concessie doen wanneer wij toegaven dat onze infanterie tot op dien afstand mogt vuren. Wij zouden dit alleen kunnen doen met het oog op de vele vaste punten en stellingen, die in ons land bezet moeten worden, en waaruit men dus kan aannemen dat op ten naastenbij bekende afstanden gevuurd wordt. In ieder geval zou het pennetje dat het gebruik der klep beperkt, dit tot op het merk voor 500 passen, moeten doen, en dit even goed bij de tirailleur- als bij de linie-kompagnien, want waartoe eerstgenoemden te laten vuren op afstanden waar buiten de schietbaan geen trefkans meer is, en waar haar pogen derhalve slechts teleurstelling en ontmoediging kan ten gevolge hebben.

De oefeningen op 100, 200 en 500 passen voor de 1^e klasse onzer tirailleurs bepaald, zouden wij achterwege willen laten. Mogt men, na rijpe overweging meenen, dat op de wijze door ons voorgesteld, niet genoeg gedaan werd om scherpschutters te vormen, dan zouden wij het beter achten de eischen in de tegenwoordige 5^e klasse wat zwaarder te stellen. Immers, er moet ook tijd overblijven voor het schieten op de beweegbare schijf en vooral voor het schieten op afstanden die den schutter onbekend zijn.

Dat het inderdaad vuren in rijen en gelederen, ook voor hen die slechts den eersten cursus — den cursus voor den linie-infanterist — kunnen bijwonen, niet verwaarloosd mag worden, spreekt van zelf, en wij juichen het zeer toe dat het thans gewijzigde schietreglement daarvan meer werk wil gemaakt hebben. Evenzeer — wij zeiden het reeds — juichen wij het toe dat in genoemd reglement het vuren in gesloten orde op groote afstanden is afgeschaft; maar in verband hiermede, namelijk in verband met het voorop-

gezette beginsel, om vooral heil te zoeken in het vuren op korte afstanden, is het vreemd dat de oefeningen, op 100, 200 en 500 passen voor de 1^e klasse tirailleurs, niet zijn gebleven waar zij waren, t. w. vóór de oefeningen op groote afstanden.

Tot nog toe hebben wij niet gezegd tot op welken afstand wij uitsluitend van het standvizier (neêrgeslagen klep) gebruik zouden willen doen maken. Het thans gewijzigde schietreglement stelt dien afstand op 250 passen, daarbij rigtende op het midden van het doel (1). Laat ons zien hoe alsdan de treffers zullen vallen, dat wil zeggen, niet zoo als dit uit gezegd reglement zou zijn op te maken, maar zoo als in de werkelijkheid zeer waarschijnlijk het geval zal wezen. Wij moeten dan al dadelijk in het midden brengen, dat wij niet begrijpen waar de vervaardigers onzer Voorschriften op de Schietoefeningen enz., rondom ons die reuzenvolken hebben opgemerkt, wier soldaten eene gemiddelde lengte hebben van 1.80 el. Wij gelooven dat als men de gemiddelde lengte onzer toekomstige tegenstanders, van welke zijde die ook mogen opdagen, op 1.70 el stelt, men nog altijd boven de waarheid zal gaan. Die lengte niettemin aannemende, dan zal het pct. treffers op de schietbaan wel eenigzins verminderen, maar met het pct. teleurstellingen te velde zal dit dan evenzeer het geval zijn. Door verder te mikken op de helft dier manslengte, komt het mikpunt niet op 0,90 el, maar wel op 0.83 el boven den beganen grond. De tromp van het geweer komt ook niet met het mikpunt in hetzelfde horizontale vlak te liggen, maar, daar het geweer tegen den schouder steunt, op ± 1.50 el boven den bodem. Wapneer men dit alles in aanmerking neemt, dan zullen de gemiddelde trespunten op 100, 150, 200 en 250 passen resp. komen te vallen op ± 1.44 , 1.51, 0.94 en 0.43 el boven het horizontale vlak waarin schutter en doel zich bevinden. Men ziet dat het gemiddelde trespunt op 100 passen reeds hoog, en op 250 passen reeds laag genoeg valt. Men ziet tevens dat de bevelvoerende officieren wél zullen doen, wanneer op aanvallende ruitery gevuld wordt, met een hooger mikpunt, bijv. de neuzen der paarden aan te wijzen. Het blijkt voorts dat men met het gebruik van het standvizier al niet verder zal kunnen gaan dan tot 250 passen. Wilde men het tot 500 passen bezigen, dan zou men tot onveranderlijk mikpunt ten minste de borst des vijands (ter hoogte van bijv. 1.50 el) moeten kiezen, waartegen geen bezwaren zouden wezen. Neemt men een onveranderlijk mikpunt aan, dan moet het duidelijk aangewezen en gemakkelijk te vinden zijn, en dit ware hier eveneens het geval. Alsdan zou echter het gemiddelde trespunt op 100 passen reeds ter hoogte van ± 1.62 el en op 500 passen slechts op ± 0.18 el boven den bodem vallen. Met goed oefende schutters zou men hier overheen kunnen stappen, dewijl de kans van

(1) Stipt genomen wordt het laatste niet gezegd; men kan even goed lezen dat men de riglijn voor 200 passen naarmate van den afstand, onder, op, of boven het midden van het doel moet brengen. Wij vertrouwen echter dat dit niet de meening is.

misschieten juist op 100 passen overigens al zeer gering is, en wijl de minder naauwkeurige schoten op 500 passen even goed te hoog als te laag kunnen vallen. Eventueel zou men dan ook dezen wenk kunnen benuttigen, maar als regel heeft het reglement het gebruik van het standvizier zeer juist tot op 250 passen begrensd. Jammer dat het schot van ons getrokken geweer nog niet een weinig meer bestrijkend is; wij weten niet in hoeverre hierin wellicht door een ander projectiel zou zijn te voorzien, maar wij weten wèl dat het allezins der moeite waardig zou wezen daarnaar onderzoek te doen, wanneer dat nog niet is geschied.

Zoo hebben wij dan, geleid door rationnele begrippen, aangetoond welke uitwerking men, in het gevecht, van onze getrokken vuurwapenen inderdaad zal mogen verwachten. Wij hebben doen zien dat de gemaakte vooruitgang niet bestaat in de mogelijkheid om zijnen vijand reeds uit de verte veel nadeel toe te brengen, maar wel in de zekerheid die men heeft verkregen, hem op korte afstanden — maar die niettemin onze geweren nog kort geleden magteloos lieten — met gewisheid te treffen en belangrijk te schaden. In verband met de juiste denkbeelden, die wij vertrouwen te hebben geuit, verlangden wij voor onzen linie-infanterist, eene zelfstandige, afgeronde en doodeenvoudige oefening, die — wanneer men er het onvermijdelijke theoretische onderrigt over de kennis van zijn geweer bijvoegt — hem alles zal leeren wat hij noodwendig dient te kennen; die in niets præjudiceert de opleiding, welke men hem vervolgens mogt kunnen en willen geven, en die vooral berekend is voor den korten oefeningstijd onzer miliciens. Die tijd bedraagt slechts 5 maanden, en als wij nu overwegen, dat van al de volken die ons omringen en met wie wij derhalve in oorlog kunnen geraken, zij die er het kortst over doen, nog meer dan het dubbele van dien tijd noodig achten om een bruikbaar infanterist te vormen, dan mag dit alleen ons wel tot nadenken brengen. Het moet ons in de eerste plaats aansporen, met die vijf maanden te woekeren en ze *oordeeltkundig* te besteden; men moet den milicien met niets bezighouden wat hij niet onvermijdelijk noodig heeft, en behoorde dus bij zijne opleiding alle pedanterie, alle schoolvossery op zijde te schuiven. Het moet er ons ook toe brengen met kracht diegenen te bestrijden, die met roekelooze hand dien tijd nog zouden willen verminderen. Onder deze behoort de overigens hoogvereerde anonymus, die, in *de Nieuwe Spectator*, zoo dikwerf zijn wel-sprekend woord tot het leger rigt en die wij, in dit opstel, reeds eenmaal moesten tegenspreken. In eene noot, op blz. 475 van den vorigen jaargang zegt hij: »In »vollen ernst''' houden wij de stelling vol, dat drie maanden voor de oefening van den loteling *voldoende* zijn. Langer onder de wapens kan hij *beter* geoefend worden; maar die *betere* oefening heeft luttel waarde, en vergoedt op verre na niet de *nadeelen* daaraan verbonden; grooter uitgaven en drukkender militie-pligt. Hier geldt: *le mieux, c'est l'ennemi du*

bien". In drie maanden den eersten den besten loteling vormen tot een bruikbaar infanterist? En dat wordt in *vollen ernst* beweerd? Waarlijk, de Schr. is geen man om mede te schertsen, maar toch gevoelen wij bijna lust, hem te vragen of hij welligt eene weddenschap heeft aangegaan, dat hij die verouderde zienswijze, uit de dagen der gladloopen en der bezuiniging *quand même*, nimmer zal laten varen. Te dier tijde kon men spoedig leeren doen, alles wat met het geweer kon gedaan worden; in drie jaren kwam men niet veel verder dan in drie maanden die goed werden besteed; maar de nieuwere wapens geven betere resultaten, doch zij geven die resultaten niet gratis; zij eischen voor hooger loon wel degelijk meer arbeid, d. i. meer oefening. Tot meer oefening is natuurlijk ook meer tijd noodig, en wat baat het nu, dat men zich op een eenzijdig standpunt plaatst en zegt: »Zóóveel oefening en dus ook zóóveel tijds is *voldoende*», wanneer onze tegenstanders in belangrijk meer tijds ook, belangrijk meer oefening zullen hebben verkregen? En nu spreken we nog slechts van het schieten; maar wat moet zoo een ongelukkige loteling bovendien niet af- en aanleeren eer hij een bruikbaar soldaat kan heeten? Maar dit alles ligt buiten ons bestek; keeren wij derhalve tot ons onderwerp terug, maar om het te besluiten.

Wij gelooven natuurlijk dat wij, door onze beschouwingen, enig nut zullen stichten; welk Schrijver vleit zich daarmede niet? Wij durven er echter niet al te zeer op rekenen, en zullen dus later nog wel eens op de besproken aangelegenheden terugkomen, want:

Viel klopfen macht den Braten weich,
 Viel Tropfen höhlen Steine,
 Und hilft ein Wort nicht immer gleich,
 So krieg't's am End' doch Beine.

10 April 1865.

Onze militaire strafwetgeving.

Opmerkingen over de Nederlandsche strafwetgeving voor het krijgsvolk te lande. Akademisch proefschrift ter verkrijging van den graad van doctor in het Romeinsch en hedendaagsch recht enz. door HENRI VAN DER HOEVEN. Breda, BROESE en COMP. 1864.

Er zijn onderwerpen die reeds zóó dikwijls ter sprake zijn gebragt, zóó menigmaal en op zóó onderscheidene wijzen behandeld zijn geworden, dat er eene meer dan gewone scherpzinnigheid toe behoort om hetzelfde thema in een nieuw licht voor te stellen of onder een anderen vorm voor het publiek te brengen; en te meer wordt dat moeijelijk wanneer de meeningen en inzigten betrekkelijk dat afgezaagd onderwerp, allen ééne zelfde rigting hebben en tot een gelijkloidend slotoordeel leiden; alle polemiek houdt dan op; uit gebrek aan weêrwerk is geen betoog noodig en derhalve ook geen strijd mogelijk, en er blijft niets anders over dan zich bij de algemeene uitgesproken opinie neêr te leggen.

Zulk een wanhopig onderwerp is »onze militaire strafwetgeving». Wanneer we uitroepen: onze krijgswetten zijn slecht, dan spreekt niemand een tegengesteld gevoelen uit, en niemand vraagt waarom? Want een ieder is overtuigd dat het lappenkleed, 't welk het militaire ligchaam der Vereenigde Nederlandsche gewesten onder den Souvereinen Vorst in 1815 ten laatste werd omgehangen, en toen reeds niet al te best paste, thans voor het krijgswezen van het tegenwoordige Koningrijk der Nederlanden geheel verouderd en versleten is. Die waarheid moge een axioma geworden zijn, we laten toch niet gaarne eene gelegenheid ongebruikt voorbijgegaan om het gebrekkige onzer krijgswetgeving in herinnering te brengen, en daarbij de regtmaticheid der eischen van het leger te doen uitkomen, wanneer het om eene herziening dier wetten vraagt. Op eene onverantwoordelijke en van onverschilligheid getuigende wijze, heeft de regering in dit opzigt de belangen van den krijgsman verwaarloosd; zij schijnt in de meening berust te hebben, dat eene hervorming der militaire wetten voorafgegaan moest worden door eene omwerking der algemeene wetten, en daarom heeft zij geoordeeld niets, hoege-

naamd niets te moeten aanwenden om de tot heden gevolgde wetsregeling, die gedeeltelijk van 1799 dateert, door nieuwere voorschriften te vervangen; tenzij men de ongelukkige en onhandige poging ter herziening en omwerking der militaire wetboeken door de in 1841 benoemde commissie, onder het voorzitterschap van Jhr. Mr. DE JONGE VAN CAMPENS NIEUWLAND, als een ernstige maatregel wil aanmerken ter verbetering van het bestaande. Aan voorlichting omtrent de dringende behoefte eener nieuwe militaire wetgeving heeft het der regering niet ontbroken, want naast de stemmen die uit het leger opgingen en op verandering aandrongen, verschenen de werken van verdienstelijke juristen als CONVENT TEN OEVER, VERSFELT, VREEDE en DE ROUVILLE, waarin deze, niet tevreden met het bestaande af te keuren, nieuwe ontwerpen leverden van strafwetten en regtspleging, waarbij zij getracht hadden de gebreken aan de in 1814 en 15 ingevoerde wetten en reglementen in hooge mate eigen, weg te nemen. Dit alles heeft tot niets geleid, en treurig is het te moeten neerschrijven, dat elk der hierboven genoemde regtsgeleerden, uit gebrek aan deelneming en belangstelling, verplicht is geweest den aangevangen arbeid te staken, en dat zij slechts brokstukken van hunne belangrijke bedenkingen, meeningen en onderzoekingen betrekkelijk het regtskundige onderwerp van militaire wetgeving door den druk hebben kunnen verspreiden.

En wat nu zal het lot zijn van het verdienstelijk boek aan het hoofd van dit opstel vermeld? — Zal het eveneens vergeten of ongemerkt ter zijde geschoven worden? — Zal de jeugdige schrijver, gelijk zijne voorgangers, de eerste en gelukkig geslaagde pogingen moeten prijs geven aan onverschilligheid en gemis aan deelneming? — Of wel zal 't hem gelukt zijn, door zijne bijdrage, het beschaafde en humane Nederland te doen inzien hoe groot en ernstig de gebreken zijn van onze militaire wetgeving? . . . Wij hopen van ganscher harte het laatste, en daarom ook is het ons een aangename pligt tot de verspreiding van het akademisch proefschrift van den Heer Mr. HENRI VAN DER HOEVEN te kunnen medewerken, en den gewoonlijk kleinen kring van belangstellenden voor dissertatiën-litteratuur te helpen vergrooten.

De *Opmerkingen over de Nederlandsche strafwetgeving voor het krijgsvolk te lande*, loopen slechts over een betrekkelijk klein gedeelte van het Crimineel Wetboek, nl. over de algemeene bepalingen (1sten titel), de straffen (2den titel) en het bewijs der misdaden (10den titel). We beklagen ons niet over die gedeeltelijke behandeling van een onderwerp dat zoo rijk is aan stof tot overweging, omdat door de beperking van het omvangrijke geheel de degelijkheid en volledigheid der bearbeiding van het onderdeel heeft kunnen winnen. De schrijver brengt ons langzamerhand op de hoogte van de punten, die hij zich tot eene bijzondere studie koos; eerst wordt ons in eene inleiding de treurige geschiedenis van het Nederlandsche militair regt in herinnering gebracht, en daarna onze aandacht gevestigd op het belangrijke vraagstuk betrekkelijk de competentie van den militairen regter.

Wanneer we over de competentie van militaire regtbanken spreken, dan stellen we de wettigheid eener afzonderlijke jurisdictie voor het leger als eene *conditio sine qua non*; eene wettigheid, die onmogelijk te niet kan worden gedaan door de omständigheid, dat de leden der krijgswraden geene bij de wet erkende regtsgeleerden zijn, omdat zij gegrond is op de noodzakelijkheid, en omdat zij de onmisbare steun is der militaire hiërarchie. Zijn er die eene nadere ontwikkeling vragen der stelling: »la justice militaire est légitime parce qu'elle est nécessaire», waarvan de waarheid duidelijker gevoeld dan met woorden omschreven kan worden, we meenen hen te kunnen verwijzen naar de volgende juist gekozen zinsneden van den Hertog DE BROGLIE in de zitting van de *Chambre des pairs* (Junij 1829) uitgesproken: *Traduit devant les tribunaux ordinaires, le militaire coupable apparaitrait moins coupable qu'il ne l'est en réalité; il serait jugé par des hommes chez qui l'importance de la discipline est une idée théorique, une conception de l'esprit plutôt qu'un sentiment vivant et en action. Il serait jugé par des hommes qui apprécieraient sa conduite d'après la règle de la vie ordinaire, et sans égard à l'idée qu'il s'en fait lui même; il y trouverait une indulgence qu'il ne mérite pas, et qu'il ne trouve point au fond de son propre coeur.*

Doch eene andere vraag is: hoe ver gaat de competentie van den militairen regter, of met andere woorden, welke personen zijn aan zijne jurisdictie onderworpen en over welke delicten zal hij oordeelen? Hoewel het Crimineel Wetboek voor het krijgsvolk te lande vrij uitvoerig vermeldt (art. 1 tot 9), welke personen tot de jurisdictie van den militairen regter behooren, zoo bevat het toch nog groote leemten, die tot ernstige moeilijkheden aanleiding kunnen geven; deze leemten zijn door den Heer v. D. HOEVEN met buitengemeene zorg en met meer dan gewone naauwlettendheid behandeld. Gelijk een gids, die, vertrouwd met de slingerpaden van den te bewandelen weg, alle punten aanwijst waarbij iets op te merken valt, leidt hij ons in den doolhof van onjuiste meeningen en opvattingen rond, en geeft daarna de middelen aan, hoedanig gehandeld zou moeten worden om in dien chaos van denkbeelden het spoor niet bijster te worden. Het is ons echter niet vergund de competentie van den militairen regter *ratione personae*, zooals ze door den schrijver breedvoerig is besproken, nader te ontwikkelen en door voorbeelden toe te lichten, omdat bij de geringe ruimte, waarover we kunnen beschikken, zoo vele andere belangrijke punten als om strijd eene plaats ter behandeling vragen. Onder deze rekenen we boven aan, de competentie van den militairen regter *ratione materiae*, een onderwerp dat ten allen tijde en bij verschillende natiën een eindeloos geschilpunt is geweest en waaromtrent het laatste woord nog niet is gezegd.

Slaan we het Crimineel Wetboek na, dan vinden we dat — met uitzondering van de gevallen in art. 13 en 14 omschreven — vóór de militaire regtbank justitiabel zijn, alle personen behoorende of gerekend wordende tot het krijgsvolk te lande, onverschillig of zij een militair of een commun (burger-

lijk) delict hebben gepleegd. Vatten we de meeningen van den Heer v. d. HOEVEN omtrent deze beschikking tot een klein bestek zamen, dan geraken we tot het besluit, dat de door het Crimineel Wetboek aangewezen regtsmagt te groot is voor eene exceptioneele regtsbank; zij maakt, volgens het oordeel van S., van de jurisdictie een *imperium in imperio*, van den krijgsmansstand eene afzonderlijke kaste, wier leden er onwillekeurig toe gebragt worden te vergeten dat zij vóór alles staatsburgers zijn, en S. geraakt uit de overweging van dit een en ander tot het besluit, dat het wenschelijk zou zijn om den militair, die een commun delict heeft gepleegd, even als den burger, welke het militaire kleed niet draagt, voor den gemeenen regter te brengen. Hoezeer we met belangstelling de verdediging van deze laatste stelling hebben gevolgd, zoo zijn we toch niet van de gegrondheid zijner conclusiën overtuigd geworden. We erkennen de objectieve waarde van het begrip van eenheid in de wijze van regtspraak, maar dit doet ons geenszins de bezwaren over 't hoofd zien, aan de toepassing van dat begrip verbonden; die bezwaren mogen we niet te ligt tellen. Laat ons dit eenigzins toelichten.

In de eerste plaats zou met de bepaling, dat de commune delicten door den civielen, de militaire delicten door den militairen regter behandeld moeten worden, de vraag rijzen; wie wijst den aard van het misdrijf uit, of anders gezegd, wie zal oordeelen of de begane overtreding een burgerlijk of wel een militair delict is. Die onderscheiding zal niet altijd even gemakkelijk zijn en aanleiding kunnen geven tot een verschil in meening tusschen den civielen en den exceptioneele regter, omtrent de qualificatie van de overtreding; S. heeft deze bedenking verwacht en zegt: »de wet zal dan klaar en duidelijk moeten aanwijzen, wat zij door militaire delicten verstaat.” Aangenomen nu dat eene zoodanige wet, die in theorie zóóveel belooft, bij hare praktische toepassing geene moeilijkheden zal doen gevoelen, en zóó »duidelijk en klaar” gemaakt kan worden, als ware ze een reglement, zonder dat er verschil van opvatting zou kunnen heerschen, en zij daarbij in alle mogelijke gevallen zal kunnen voorzien; dan zijn hiermede nog niet alle bezwaren opgeheven. Er zijn omstandigheden, waarbij eene uitbreiding van de regtsmagt des militairen regters onvermijdelijk is, en de commune delicten noodwendig ter harer beregting moeten worden overgelaten; dit zal zijn: in tijd van oorlog en bij verklaring in staat van beleg. De Heer van den HOEVEN, die niets vergeet, heeft ook in deze gevallen voorzien en oordeelt dat de regtsmagt bij een staat van beleg, grooter dan in vreedstijd en kleiner dan in oorlogstijd zal moeten wezen; hij voegt er bij: »het is weér de plicht van den wetgever om juist en scherp die afscheiding te maken en ook voor dien toestand bepaalde voorschriften te geven”. Het bezwaar om die »juiste en scherpe afscheiding” in eene wet voor alle voorkomende gevallen te tekenen daargelaten, even als de moeilijkheid om bij verschil van meening omtrent de qualificatie van de overtreding tusschen den civielen en militairen regter tot eene spoedige beslissing te geraken, dringt zich de bedenking bij

ons op, waarom de militaire regter, die in vreedestijd incompetent zou zijn om over commune delicten te oordeelen, in tijden van oorlog of bij eene verklaring in staat van beleg competent zou worden. Zou men dan kunnen goedkeuren, dat ééne zelfde regtbank, al naarmate van de omstandigheden, dan eens meerdere dan weder mindere regtsmagt bezat, te meer als men daarbij bedenkt dat de bezwaren, die tegen de uitgebreide militaire jurisdictie aangevoerd worden, voor een goed deel berusten op de niet wettig erkende waarborgen eener juiste kennis der regtswetenschap bij den militairen regter. Die kennis zal den krijgsman, wanneer hij ze in tijd van vrede gemist heeft, in tijden van oorlog of bij een staat van beleg niet plotseling aanwaaïjen, en de noodzakelijkheid kan nooit zóó sterk spreken, dat dáár waar over dood of leven van den beschuldigde moet worden beschikt, de judicatuur moet worden toegekend aan mannen die daarvoor de noodige bekwaamheid missen.

Wanneer we hier de regtswetenschap van den officier ter sprake brengen, dan is het niet om ons op zijne regtskennis te steunen, en daarin eene voorpraak te zoeken tot het behouden der uitgebreide militaire jurisdictie, maar alleen om te erkennen dat de studie van die regtswetenschap bij hem eene schandelijk verwaarloosde studie is, en de noodzakelijkheid te doen uitkomen dat het krijgsbestuur hierin hoe eer hoe beter verandering brenge. Even als van de jongelingschap in Rome gevorderd werd de twaalf tafelen van buiten te kennen, zoo ook rekenen we het noodig dat een ieder met de wetten van zijn eigen land in grove omtrekken bekend zij, maar bovenal verlangen we eene meer dan oppervlakkige kennis der wetten bij den officier. Wij zijn dus in dit opzigt geene aanhangers van den generaal NAPIER, die de studie der wetten voor den officier veroordeelde, omdat: *it makes them litigious and argumentative, it leads them to neglect the plain rules of common sense and to follow instead the tortuous mazes of legal quibbles.* Integendeel, wij wenschten dat jaarlijks eenige officieren, bij voorkeur zij die zich daartoe groepen voelen, een degelijken cursus in de regtswetenschap konden volgen, waarbij zij den geest der algemeene wetgeving leerden kennen, om dien van het onderdeel, de militaire wetgeving met hare in het staatsregt ingrijpende takken, goed te kunnen vatten. Het regtskundig onderwijs van den officier zooals het thans gegeven wordt, kan niet voldoende geacht worden; het is oppervlakkig en vereischt eene meer omvangrijke behandeling, want, nog eens, men vergeete niet dat het militaire regt een onderdeel is van het algemeen regt, en als zoodanig geen op zich zelf staand geheel vormt. Evenmin, als het mogelijk is — men vergeve ons de vergelijking — een geneesheer te vormen door hem zijne kennis uit een receptenboek te doen putten, evenmin blijft het doenlijk de toepassing der militaire wetten door den officier grondig te doen verstaan, zonder dat hij den geest dier wetgeving kent. Eerst dan wanneer de regtsstudie voor den officier niet beter ter harte kan worden genomen dan thans het geval is, eerst dan krimpe men de regtsmagt van den militair tot hare kleinste grenzen in; doch zoolang de onmogelijkheid niet

blijkt, de krijgswet, zoo niet geheel dan toch voor een groot deel, uit officieren zamen te stellen, die eene degelijke opleiding in de regtswetenschap hebben ontvangen, dan verkrijgt het vraagstuk, welks behandeling het hier geldt, een eenigzins ander aanzien; het wenschelijke eener eenheid in de wijze van regtspraak over gemeene misdrijven, door burgerlijke personen en militairen gepleegd, zal dan niet meer zoo onvoorwaardelijk voor het beperken der militaire jurisdictie spreken. Wij moeten dan ook in strijd met de meening van den geachten schrijver, die bij het behandelen van deze gewigtige aangelegenheid, zich, meenen wij, eenigzins te uitsluitend op het standpunt van regtsgeleerde heeft bewogen, voor het behouden eener uitgebreide militaire regtsmagt ijveren, maar wij doen dit niet zonder te gelijktijd bij het krijgswetbestuur op eene betere opleiding van den officier in de regtswetenschap, met ernst aan te dringen.

Doch keeren we tot het Crimineel Wetboek terug. Gaarne zouden we aan de hand van den Heer v. d. HOEVEN onze lezers opmerkzaam maken op al de tegenstrijdigheden, verwarringen, onduidelijkheden en verkeerdheden van dat gedeelte onzer strafwetgeving, 't welk door S. behandeld is, maar we moeten ons slechts met een paar voorbeelden te vreden stellen.

Bij het doorloopen van den eersten titel van het Cr. Wetb. zijn er dadelijk twee artikels die ons wegens hunne in 't oog springende tegenstrijdige bepalingen moeten opvallen; het zijn de art. 13 en 17; het eene verwijst voor de behandeling der commune delicten, welke niet in het Cr. Wetb. omschreven zijn, naar den *Code Pénal* met bijbehorende wijzigingen; terwijl het andere voorschrijft dat alle misdrijven (dus ook de commune delicten), die niet in het Cr. Wetb. aangegeven zijn, per analogie met de in dit Wetboek voorkomende bepalingen moeten beoordeeld worden. Zulk eene slechte redactie vindt dan ook geene genade in de oogen van den schrijver, en toch hebben we ons meer dan eene halve eeuw lang met dergelijke wetten beholpen, en waren dit nog maar de eenige afkeurenswaardige artikels! We behoeven ons slechts tot de twee bladzijden van het Cr. Wetb., waarop de genoemde art. 13 en 17 voorkomen te bepalen, om dezelfde zorgeloosheid in de samenstelling der wet te onderkennen. Art. 16 bijv. begint — de opmerking is van den schrijver, en ze is zoo waar dat we haar herhalen — als eene soort van preek. »Daar militaire personen zich inzonderheid ten allen tijde voor dronkenschap behooren te wachten, enz.;" zedelessen behooren in geene wet te huis, maar men verlangt daarin voorschriften die geene aanleiding kunnen geven tot moeilijkheden, gelijk uit de door haar in 't zelfde artikel gemaakte onderscheiding van »opzettelijke, (of) vrijwillige en toevallige dronkenschap" noodwendig moeten voortvloeijen.

Maar genoeg; laten we tot besluit nog eenige oogenblikken stilstaan bij de in 't Cr. Wetb. voorgeschreven straffen. De wetgever heeft juist ingezien dat de commune straffen niet op militaire delicten konden worden toegepast en ten dien einde eene serie van straffen in art. 26 ter oplegging voorge-

schreven. Dat art. behoeft slechts met een oogopslag te worden overzien, om als een sprekend getuige aangehaald te kunnen worden voor de middel-eeuwsche begrippen van hen die onze wet compileerden. We vinden daarin herhaaldelijk de straf van slagen genoemd, en hoezêér de wetgever ingenomen is met die straf, blijkt uit de vijf schakeringen die hij aan de bestraffing met slagen heeft geschonken. Het slaan van eenen, onverschillig of hij vrijwillig de wapenen heeft aangegord, of wel dat hij daartoe door het vaderland zelf geroepen is, behoort niet meer te huis in onze eeuw van humaniteit, en kan ter naauwernood regtvaardiging vinden in een tijd toen de legers grotendeels uit huurlingen bestonden. Wat de doodstraf aangaat, zij moge in een algemeen strafregt afgeschafft worden, in het militaire strafregt zal ze moeten blijven bestaan, doch men ontdoe haar van het pijnigende vertoon voor den beschuldigde.

Nog een ander niet minder groot gebrek, dat aan art. 26 moet worden ten laste gelegd, is de slechte gradatie in de straffen en het slechte verband, dat tusschen de verdeeling der straffen in den *Code Pénal* en het militaire Cr. Weth. bestaat. De Heer v. d. HOEVEN weet dit op de hem eigene overtuigende wijze aan te toonen, en tevens te wijzen op betere straffen die men in enkele militaire wetboeken van het buitenland aantreft; onder deze is er echter eene, die we niet dan met groote beperking ingevoerd zouden wenschen; wij bedoelen die om de officieren het regt op bevordering voor zekeren tijd te ontnemen. Het tegenwoordig bij ons gevolgde stelsel van *passeren* berust — althans voor de hoogere rangen — op geheele andere beginselen, die in geen opzigt gelijk gesteld mogen worden met de gronden, waarop de wet de straf van *passeren* zou aanwijzen. Hetzelfde feit zou dan een uitvloeisel worden van twee geheel van elkander afgescheiden oorzaken, de eene ongeschiktheid voor hoogere bevordering wegens geringe kennis, gemis aan tact of gebrek aan vormen, de andere bestraffing voor gepleegde misdrijven; hierin ligt de grond onzer bedenking tegen het ontnemen van regt op bevordering als straf.

We eindigen hiermede en laten den 10den titel, die door S. op dezelfde verdienstelijke wijze als het overige zijner »opmerkingen» is behandeld onangeroerd. Dit gedeelte, handelende »over 't bewijs der misdaden» behoort dan ook — 's schrijvers eigen woorden herhalende — in een wetboek van strafvordering voor te komen. Doch vóór dat we de pen neêrleggen, brengen we nog een woord van welgemeenden dank aan den verdienstelijken schrijver, voor zijne ijverige bemoeijingen om de aandacht te doen vestigen op onze achterlijke militaire wetgeving. We waarden die bemoeijingen zeer, omdat ze op een degelijken grond rusten, en zijn boek geboren is uit eene nauwgezette en ernstige studie der regtswetenschap.

April 1865.

DE GEDENKSCHRIFTEN VAN DEN ENGELSCHEN KOLONEL
ROGER WILLIAMS.

(*Vervolg van blz. 190.*)

Toen de Prins van ORANJE in het jaar 1568, met een leger uit opgeraapte huurlingen bestaande, zijn vruchteloozen veldtocht in Zuid-Nederland deed, en ALVA zich had voorgenomen stelselmatig eenen slag te vermijden, waarvan toch de uitslag altijd onzeker zoude wezen, ontbrak het niet aan pogingen van zijne officieren om hem tot eene andere handelwijze over te halen. Maar ALVA bleef standvastig, onverwrikbaar. Geen edele begeerte naar krijgsroem ontvonkte zijn koude borst; zijn doel was niet zoozeer het overwinnen van eenen vijand, dien hij haatte en verachtte, maar dezen met schande het land te doen ruimen, hem alzoo dwingende voor heel de wereld zijne onmacht te bekennen. Het zoude een veldtocht wezen zonder gevechten; een strijd, eigenlijk gezegd, van uitharding tusschen de geldmiddelen der beide veldheeren; en wie in dezen wedstrijd overwinnaar zoude wezen, was van den beginne niet twijfelachtig. Ook WILLIAMS verhaalt ons dat de Prins, naar het gebruik dier tijden, twee trompetters aan zijnen tegenstander zond, om hem tot den slag te dagen. De ongenadige Spanjaard liet den eenen ophangen, gelaarsd en gespoord, en den anderen teruggaan met deze boodschap (1): »Meld uwen meester, dat mijn gebieder, de koning, zijn leger altijd op de been denkt te houden, maar hij, die u zond, zal weldra uit gebrek het zijne moeten ontbinden. Ik heb dus geen reden om te vechten, al ware ik zeker van de overwinning. En hoewel ik mijne soldaten ken als in kloekmoedigheid de zijnen verre overtreffende, zoo kan er toch geen slag worden geleverd zonder verlies aan weerszijden. Om deze reden weiger ik te vechten." Dit antwoord, niet misdeeld van Kastiliaansche fierheid, voldeed niet aan den

(1) Hielden wij ons bij 't aanhalen der woorden van WILLIAMS tot nog toe aan den stijl der vertaling van JACOB WITZ, wij veroorloven ons voortaan de vrijheid deze in hedendaagsch Nederlandsch te veranderen. De taal van een vroeger tijdperk doet altijd eenigzins denken aan die van 't nog gebrekkig sprekende kind, en schijnt zelfs aan de gedachte iets minder mannelijks mede te deelen.

meer strijdlustigen VITELLI, een der dapperste, en misschien de bekwaamste van ALVA's »kornellen." Deze porde zijnen veldheer aan tot den slag, onder zijne drangredenen mede aanvoerende: »dat het gevaar zoo groot niet was, als men lette op het onderscheid van krijgsvolk, en dat als men den Prins versloeg, en deze misschien bleef in den slag, men een einde aan den oorlog zoude hebben gemaakt." Dit baatte niets, maar WILLIAMS laat hierop volgen: »Wat mij aangaat, ik zoude in de zienswijze van VITELLI hebben gedeeld; maar de schranderen en voorzichtigen zouden ALVA's meening gevolgd hebben; want alle veldslagen hebben eenen uitslag naar Gods goedvinden. Ware ALVA geslagen geworden, zoo had hij niet alleen het leger, maar ook de landen van zijnen meester doen verloren gaan." Deze voorstelling is juist, maar wat wij wilden aantoonen is, dat onze schrijver zich liefst voegt bij hen, die den kloeksten raad geven en de meest doortastende maatregelen voor slaan. Hij is een moedig hart, en een moedig hart stelt zich zoo gaarne voor, dat mannenkracht, door dapperheid bewogen en bestierd, alles, zelfs het onmogelijke vermag! Er is naïveteit in, zoo openhartig de voorkeur te geven aan eene meening, waarvan men zelf bekent dat zij moet worden verworpen door de verstandigen; deze vloeit voort uit de bewustheid, toen bij de meesten veel levendiger dan nu, dat verstandig overleg niet de beslissendste factor is in den slag.

Zeer oordeelkundig is WILLIAMS meening dat ALVA, alvorens te Antwerpen een kasteel te stichten, had moeten zorgen voor de bevestiging van Vlissingen. Bij de uiteenzetting van dit zijn gevoelen geeft hij eene schets van de betrekking waarin Spanje toenmaals stond tot het overige Europa. De plaats luidt als volgt: »Ieder die verstand heeft van oorlogszaken zal gemakkelijk inzien, dat wanneer de Spanjaarden het kasteel van Vlissingen hadden voltooid gehad, Zeeland niet in opstand zoude zijn gekomen. Ja hadden zij maar een paar duizend soldaten gelaten in hunne havens van Den Briel, Medemblik en Haarlem, benevens een vijf-honderd man in het kasteel van Vlissingen, dan zouden Holland, Friesland en de overige gewesten wel verzekerd zijn geweest. Want de Spanjaard, in 't bezit der onuitputtelijke schatten van Indië en van de rijke Nederlanden, met nog vele andere landen, was zeker meester van het land te zullen blijven, hebbende niemand te vreezen dan Engeland, Schotland, Duitschland en Frankrijk. Aangaande Engeland, het had geen reden om zich met deze twisten te bemoeien, zoolang het niet tot verzekering eenige van de beste havens des lands in handen had, ook om de veranderlijkheid van het volk. Wat Schotland betreft, dit zoude er zich nimmer in steken, tenzij met Engeland verbonden. Wat Frankrijk aanbelangt, der Spanjaarden macht aldaar was zoo groot, dat hunne partij tegen die van den koning of tegen ieder ander opwoog, en nog veel grooter zoude zijn geweest, had de Hertog van Guize slechts geleefd. Aangaande Duitschland, het huis van Oostenrijk kon het hoofd bieden aan de machtigsten van zijne tegenstanders in dat land." Na deze opsomming komt de Schrijver

tot het besluit dat Spanje, om de machtigste mogendheid van Europa te blijven, slechts had te zorgen dat het meester van de Nederlanden bleef, tot welk doel niets zoo dienstig was, als dit land gesloten te houden aan den kant der zee. En dit werd verzuimd. Zoo dan ooit een verzuim ontzaggelijke gevolgen heeft gehad voor de geschiedenis van ons werelddeel, dan is het dit van den hertog van ALVA, want met den afval van Nederland begint het verval der Spaansche macht. Maar toen reeds was die kolos, schoon reusachtig van gestalte, inwendig voos, te vergelijken bij het schrikverwekkende beeld, dat de Babylonische koning aanschouwde in zijnen droom: de leden waren van metaal, maar in de voeten was het ijzer vermengd met leemig slijk. En toen dan ook de geest der tijden er tegen aan kwam, als een wentelende steen, viel de reus in elkander, zoodat hij tot heden half de aarde bedekt met zijn gruis.

Maar is de voorstelling van WILLIAMS niet misschien overdreven; hing er van die havens, vooral van die van Vlissingen, zooveel af? wij meenen dat hij juist heeft gezien: de inneming van het kleine Brielle was alleen van zooveel gewicht, omdat zij het teeken was tot den afval van Vlissingen, dat geheel Zeeland medesteepte. Weldra volgde toen Enkhuizen, welks voorbeeld door geheel Noord-Holland werd gevolgd. Het groot belang van een wel-verzekerd Vlissingen was, met het oog op Englands weifelende vriendschap, ook niet ontgaan aan den scherp blik des landvoogds; de grondslagen van een fort waren reeds gelegd, en terwijl Bergen door hem werd belegerd, zond hij zijnen ingenieur PACHECO af om den bouw te voltooien. Dan ach! deze ongelukkige — die daarenboven last had ettelijke Vlissingersche burgers te doen »justiciëren” — werd, schoon hij, edelman zijnde, »tienduizend ducaten aanbood om te mogen worden onthoofd”, smadelijk door de woedende Zeeuwen aan de galge geslagen. Hij was te laat gekomen; de stad had zich bevrijd. Had het kasteel bestaan, dat hij moest opbouwen, die bevrijding ware onmogelijk geweest.

De wijze van oorlogvoeren was in de zestiende eeuw in vele opzichten verschillende van die van onzen tijd: men versmaadde het bijna tegen elkanders lagen zich te beveiligen, als of het schande was eenen strijd, hoe ook aangedrongen, te vermijden. Een veldheer als ALVA maakte op dezen regel eene uitzondering; hij was de voorzichtigheid zelf. Maar de meeste aanvoerders lieten onder anderen de voorpostendienst niet of zeer gebrekkig verrichten. Uit de gedenkschriften van WILLIAMS blijkt dit, als uit zoo vele andere schriften van dien tijd. Onder de gevechten waarvan hij meer uitvoerige beschrijving geeft, komen vele zoogenaamde *camisades* (1) voor. Men verstond daaronder zulke gevechten, die wij overvalling, of overrompeling

(1) Het woord *camisade* is, meenen wij, afgeleid van een woord der Spaansche taal, dat *hemd* beteekent; (Italiaansch *camiscia*). Men had dus het oog op het vluchten der overvallenen, ongekled, uit hunne tenten. In het woord zelf is moedwil, spot.

noemen, en welke gewoonlijk plaats hebben bij nacht of bij zeer vroegen morgenstond. Een leger te overvallen, dat zich naar des vijands zijde niet beschermt door eenen kring van veldwachten, die op grootere afdeelingen steunen, en op zulk eenen afstand geplaatst zijn, dat het hoofdkorps nog tijd heeft zich strijdvaardig te maken wanneer zij plotseling worden aangevallen; dat bijna geene patrouilles uitzendt, en het aan het toeval overlaat of eenige hier en daar plunderend zwervende benden al of niet, zoo zij iets opmerkelijks ontmoeten, daarvan bericht zullen zenden, is niet moeielijk. En zoo zorgeloos handelde men toen. Alleen plaatste men, zoo schijnt het, op korten afstand, ééne wacht, — ongeveer zooals de frontwacht van het kampreglement — en van die wacht hing alles af. Deze omstandigheden bekend zijnde, behoefde er slechts een eenigzins stoutmoedig man op den inval eener camisade te komen, om de tegenpartij een gevoelig verlies te doen ondergaan.

Gedurende het vrij langdurige beleg van Bergen in Henegouwen, werden er twee zulke overvallingen gedaan, die wij willen verhalen, zooveel mogelijk met de woorden van onzen schrijver. »Op ongeveer een vierde mijl van de stad lag eene abdij of klooster, en een klein riviertje liep van de stad derwaarts. De plaats was noch sterk, noch schootvrij, nochtans vond men 't raadzaam die bezet te houden; want tusschen haar en de stad was goede weide en ook bouwland, met koren en andere nooddrift voor menschen en paarden. Ook was men zeker dat de vijand deze plaats eerst zoude aantasten: derhalve ook om tijd te winnen moest zij worden bezet. Mons^r. POYET wilde er stelling houden met ruim acht honderd harquebusiers, hoewel graaf LODEWIJK en de andere aanvoerders zeer ongaarne zijn persoon wilden in de waagschaal geven. Maar overwegende dat hij toch slechts de derde in rang was, en men besloten had dat de helft van 't voetvolk nergens zoude worden heengezonden tot het bezetten van eenig oord, dan onder aanvoering van eenen der voornaamste hoofden, werd het hem vergund, om hem te believen; alles aan hem overlatende, hem alleen bevelende zich niet verder te wagen dan met een gemakkelijk terugtrekken bestaan konde, en hem ondersteuning uit de stad toezeggende. Mons^r. POYET, de plaats bezet hebbende, en voorzien van leeftocht voor tien dagen, gebruikte alle middelen om zich daarin te versterken. Terzelfder tijd had VITELLI zijn kwartier naar de zijde van Brussel zeer versterkt, zoodat 200 man voldoende waren om er zich tegen duizend te verdedigen. Daarna, eene wacht achterlatende tot het bezetten der schansen, stelde hij zich in slagorde tusschen de poorten van Valenciennes en Avrech, tot hij ook daár een groot fort had aangelegd. Hij plaatste hierin twee regimenten voetvolk, en stelde zich met zijne ruitery en het overschot van zijne infanterie in 't naaste dorp, ongeveer eene halve mijl van daar, omtrent de helft van zijn volk tot wacht bestemmende, om veilig te zijn tot de aankomst des hertogs van ALVA. . . . Toen verlieten die van de stad en die van 't klooster, met elkander in verstandhouding gebleven, hunne

kwartieren, den eerste met omtrent 800 man te voet, de anderen met al hun voetvolk om onder aanvoering van Mons^r. ROVÈRES eene camisade te geven. Zich vereenigende, vielen zij dapper en met groote hevigheid in het kwartier van VITELLI, zijne wachten terugwerpende tot in de alarmplaatsen. MENDOZA, afzonderlijk gelegerd met het meerendeel der kavallerie, verzamelde die in allerijl en kwam kloekmoedig aangerend naar 't kwartier van VITELLI, dat in groot gevaar verkeerde van te worden veroverd bij deze camisade. Mons^r. DE ROVÈRES handelende als een bedachtzaam krijgsman, had een van zijn beste officieren op eenigen afstand van den vijand doen achterblijven met omtrent 300 van zijne beste schutters en 150 ruiters, om zijn aftocht te dekken, 't welk hem en zijn korps heeft gered. MENDOZA stortte zich zoodanig op ROVÈRES, dat hij gelukkig was, die het eerst ontkomen mogt. Maar tot de hinderlaag genaderd kreeg MENDOZA en zijne ruiters zulk eene begroeting van »harquebuzade", dat hij haastig omkeerde, waarop de 150 ruiters hem in den rug vielen. Intusschen had VITELLI zich in orde geschaard, en trok hij op ROVÈRES aan. Desnietteenstaande trok de laatste met zijne dappere officieren, maar vooral zijne kavallerie, zonder veel verlies in 't klooster, alwaar POYET in 't veld geschaard stond om hem te ontvangen, zoodat VITELLI afhiel van de vervolging. In deze camisade verloor de vijand zesmaal zoo veel als de Nassauwschen verloren, doordien ROVÈRES de voorhoede had overmand, eer de anderen te hulp schoten". En toch, alhoewel de overvalling gelukt was, waren hier de gevolgen minder treffend, omdat VITELLI aan zijne voorhoede eene groote sterkte had gegeven.

Niet voor de eerste maal vochten hier dappere en krijgskundige Fransche edellieden aan de spitse der Nassauwsche benden; mannen als POYET, ROVÈRES, DE LA NOUE, allen Hugenoten, waren aan de zaak des Prinsen verbonden door overeenstemming van belang en van beginselen. Zij bestreden in Nederland den vijand, die hun eigen vaderland ten verderve richtte: de tiranny, zich uitstreckende zelfs over 't geweten. Deze verfoeiende, alle denkbare redenen hebbende om die te haten, waren zij ORANJE's trouwste vrienden, de pilaren zijner kracht. En streelt het onze fierheid als Nederlanders, dat ORANJE's voorspoed eerst begon met het oogenblik dat hij steunen mogt op de burgerijen zelve, in plaats van op huurlegers, in het buitenland verzameld, zoo eischt toch de waarheid en de rechtvaardigheid, dat wij een aanzienlijk gedeelte van den roem van dien verbazenden krijg toewijzen aan die dappere vreemdelingen, meest Franschen, die zich in 't gevaar aan het hoofd der landzaten stelden.

Had de hierboven medegedeelde camisade minder beslissende gevolgen dan vele andere ondernemingen van die soort, merkwaardiger en beroemder is de overrompeling bij nacht, welke gedurende dit zelfde beleg plaats had, nadat ORANJE met zijn leger was aangekomen voor de Spaansche werken, om de stad te ontzetten. Altijd naar het voorbeeld der Romeinen, lag ALVA sterk verschanst, en kon hij maar den strijd lust zijner eigen scharen bedwingen,

zoo had hij van den Prins niets te vreezen. Zijne krijgstucht waakte voor dit doel. De Spanjaarden bleven achter hunne borstweringen. De Prins beproefde eenen aanval, die hem als een grooten misslag zoude moeten worden toegerekend, had hij zich niet in de omstandigheden bevonden van het wanhopigste te moeten ondernemen, omdat, zooals de heer B. N. te recht opmerkt, de in bloed en moord openbaar geworden trouweloosheid van het Fransche hof hem van alle uitzicht, ja zelfs van eene veilige wijkplaats had beroofd. Toen dan de Prins met groot verlies den stormaanval had moeten opgeven, »verkreeg», verhaalt ons WILLIAMS, »JULIAAN ROMERO, door den grooten aandrang zijner beden, van den Hertog verlof om eene camisade te mogen wagen nog dien zelfden nacht. Hij verliet dan omstreeks middernacht de verschansingen met duizend musketiers en twee duizend piekeniers. Het overige van het leger stond binnen de wallen onder de wapenen, en de ruitery buiten gereed om JULIAAN te ondersteunen, vooral om zijn aftocht te dekken, bijaldien de onderneming mislukte. JULIAAN verdeelde zijne macht in drie hoopen. De eerste bestond uit honderd oude musketiers, die zeer goed hunne orde konden bewaren, aangevoerd door een zeer dapper hopman, MUNCHECO genaamd. De tweede hoop was zamengesteld uit duizend piekeniers en schutters, onder JULIAAN zelve. De derde werd geleid door zijnen »luitenant-kolonel en sergeant majoor», wien hij gelastte te blijven staan ter halver wege, tusschen de beide legers, om zijn aftocht te dekken, en die plaats niet te verlaten, tenware dat een door hem afgezonden vertrouwd persoon een ander bevel bracht. Straks, na deze beschikkingen te hebben genomen, liet hij MUNCHECO den aanval doen, die vastberaden twee wachten overviel, te zamen minstens een regiment Hoogduitschers. JULIAAN kwam daarop zelf moedig aangesnel, zoo dat hij al de wachten versloeg, die hij op zijnen weg vond, doordringende tot op de wapenplaats voor 's Prinsen tent. Hier drong hij in verscheiden tenten, en zelfs doodden de zijnen twee schrijvers van den Prins, nabij de tent van dezen laatste, die zelf te nauwer nood ontkwam; want ik heb den Prins meermalen hooren zeggen, dat hij zonder zijnen hond zeker ware gevangen geweest. Deze camisade werd met zooveel snelheid uitgevoerd, dat zij die zich op de alarmplaatsen bevonden geen alarm hoorden, voor hunne eigen soldaten daar kwamen aangeloopt met den vijand op de hielen. Des Prinsen hond dan, een groot gedruisch vernemende, begon te huilen en te krabbelen, en sprong op zijns meesters aangezicht om hem te wekken, eer iemand van de zijnen dit doen kon; en alhoewel de Prins sliep in zijne wapenen, en een rijknecht altijd een paard gereed hield, gezadeld en getoomd, nogtans kon hij uit zijne tent gevlucht, dat paard nauwelijks bereiken, eer de vijand aankwam. Een van zijn stalmeesters, die een oogenblik na den Prins te paard was gestegen, werd gedood, en velen van zijne dienaren moesten vluchten onder 't voetvolk, daar zij niet te paard konden komen. . . . Het leger van den Prins eindelijk in de wapenen gekomen en zich geschaard hebbende, wierp zich op JULIAAN,

zoodat deze den aftocht beval. Eer hij bij den slaghoop kwam, onder zijnen luitenant-kolonel achtergelaten, zag hij zich met zooveel drift vervolgd, dat hij genoeg te doen had om tot zoover te komen. En niettegenstaande zijne goede beschikkingen, verloor hij velen van zijn volk, die gevangen of gedood werden. Toen hij zijne achterhoede bereikt had, en twee duizend ruiters oprukten tot zijn ontzet, staakten de Nassauschen de vervolging."

Na dit verhaal te hebben gedaan, deelt de schrijver ons mede dat ROMERO eigenlijk nog iets anders had gewild, namelijk het nachtgevecht uit te breiden tot een veldslag: »naar zijn gevoelen moest de geheele ruitery en de helft van het voetvolk staan ter plaatse waar zijn luitenant-kolonel stond, en moest hij zelf met 3000 man den aanval doen. »Gelukte die, dan moesten de anderen volgen. WILLIAMS is het eens met deze zienswijze, maar voegt er weér zeer naïf bij: »wijzer en voorzichtiger lieden zijn van des Hertogs meening. Want al is het dat JULIAAN'S dapperheid hem de overwinning verzekerde, hij had geen reden om eenen veldslag te wagen, daar hij wist dat de Prins door gebrek zoude worden gedwongen om af te trekken."

Wij zouden onze lezers bijna beledigen, indien wij beweerden dat het verhaal van dit laatste wapenfeit in hoofdzaak nieuw voor hen was. Wie toch heeft niet reeds als knaap gehoord van die wonderbare redding van Prins WILLEM door zijnen hond! Maar toch heeft het waarde eene zoo beroemde gebeurtenis te hooren bevestigen door eenen tijdgenoot, die in de gelegenheid was haar te vernemen uit den mond der daarin betrokken hoofdpersonen. Wanneer de Prins, die niet afkeerig was van tafelvreugde, zijne gasten, waaronder ook WILLIAMS eene plaats innam, te Delft onthaalde, zal hij hun menigwerf de uren hebben verkort door het verhaal zijner avonturen, en niet gezwegen hebben, hoe hij voor Bergen haast een gevangen man was geweest. En JULIAAN ROMERO, »de fraaie kolonel", zooals hij hier meermalen genoemd wordt, zal, toen WILLIAMS zich door hem had laten overhalen om in Spaansche dienst te treden, ook wel eens als gastheer van dezen onderdaan van Koningin ELIZABETH, met wiens aanwinst hij zich geluk wenschte, van zijne daden hebben opgehaald, onder het genot van een glas Rijnschen wijn. Beklaagden onze voorvaderen er zich toch over, dat de Spaansche ruiters in hunne kwartieren hunne paarden wiesschen met kostelijke wijnen, zij zelve zullen, en ook ROMERO zal voor eigen lfenis den wijn niet versmaad hebben. Hij toch was, zoo schijnt het, een beminnaar van goede sier. Het geschiedde op eenen Decemberdag van het jaar 1372, koud genoeg om een hartigen dronk wel te doen smaken, dat hij, in een klein Hollandsch stadje, de gast was van een zekeren GERRIT PIETER AARTSZOON, die bijzonder veel reden had om den fraaijen kolonel tot tevredenheid te stemmen. Dit scheen wel te gelukken. »En — toen de maaltijd geëindigd was — »de kolonel van tafel opstaande" doch wij gaan niet verder. Begint niet met deze woorden bij Hooft de beschrijving van den moord van Naarden, beschrijving die ons te gelijk doet gruwen van afkeer en gloeien van toorn? Ja, voor eeuwig is

ROMERO, de aanlegger en uitvoerder van zoo menig roemrijk wapenfeit, de bestormer van zoo menig bres, bezwalkt met het bloed van Naardens burgerij, het bloed van weêrlooze mannen, zwangere vrouwen, onnoozele zui- gelingen, ongeboren kinderen. Sprak in een onlangs verschenen Dramatisch gedicht (1) een edel dichter de schoone gedachte uit:

»dat men een zachtmoedig God
In 't hart kan dienen, en toch dapper zijn,»

hier vinden wij omgekeerd bewezen dat men, in een woord, een fraai kolonel kan zijn en toch ontbloomt wezen van menschelijk gevoel en goede trouw, dat men een dapper soldaat kan zijn en tevens een deugniet.

(Wordt vervolgd.)

EENE RECLAME DER HH. BERGER & COMP., GIETSTAAL- FABRIJKANTEN TE WITTEN.

Bij de Uitgevers van den *Militaire-Spectator* is een brief ontvangen, waarvan hieronder de vertaling volgt:

Witten a/d. Roer, 15 December 1864.

»Het bij u verschijnende Tijdschrift »de *Militaire Spectator*», III^e Serie, Deel 9, N^o. 5, behelst eene beoordeeling van het werk: »*Neue studien über gezogene Handfeuerwaffen*» van W. v. PLÖNNIES, waarin de beoordeelaar ook spreekt over de door ons vervaardigde geweerloopen van gegoten staal en de meening uit dat zij niet geheel zouden beantwoorden aan de hooge ver- wachtingen des Heeren v. PLÖNNIES en anderen.

»Daar wij er aan hechten onze geweerloopen van gegoten staal door des- kundigen naauwkeurig te doen beproeven, opdat hunne voor- en nadeelen met juistheid bekend worden, zoo veroorlooven wij ons, uwe tusschenkomst in te roepen, en u te verzoeken, den ons onbekenden schrijver van be- doelde kritiek te willen mededeelen dat wij met genoeg bereid zijn een zeker aantal geweerloopen van gegoten staal, van onderscheidene kalibers, kosteloos ter zijner beschikking te stellen, en dat wij hem verzoeken die aan te nemen, ten einde er al zoodanige proeven mede te doen, als hij belang- rijk mag oordeelen.

»Wij voegen hierbij te gelijkertijd een aantal certificaten die aan ons, door onderscheidene gouvernementen en geweerfabrikkanten, aangaande onze geweer- loopen van gegoten staal, zijn afgegeven en verzoeken u die aan den Heer beoordeelaar te willen doen toekomen.

(1) *Proeven van Dramatische Dichtkunst van Mr. S. J. E. RAU*, II. Cedwalla. Utrecht, KEMINK en Zoon 1864.

»U versooning vragende voor de moeite die wij u veroorzaken, verzekeren wij u daarvoor tevens van onze erkentelijkheid, enz.

»BERGER & COMP.»

Men moet bekennen dat de HH. BERGER & COMP., die zich door den *Militaire-Spectator* te kort gedaan achten, hunne belangen moeilijk op meer ridderlijke wijze konden bepleiten dan zij in bovenstaand schrijven doen. De beoordeelaar van het werk des Heeren v. PLÖNNIES, dit gevoelende, zou dan ook niet in gebreke blijven het voorstel dier HH. terstond aan te nemen; hij zou het doen uit besef van onpartijdigheid en uit zucht om, aan zichzelf en anderen, gegronde inlichtingen te verschaffen, over een zoo belangrijk onderwerp als waarvan hier sprake is. Jammer maar dat vooral het eigenaardige zijner garnizoensplaats hem dit volkomen belet. Mogt hierin tijdig verandering komen, dan zal hij niet verzuimen de HH. BERGER & COMP. aan hun welwillend aanbod te herinneren.

Intusschen acht hij het van zijn pligt dit aanbod openbaar te maken, daar hij zich overtuigd houdt dat die HH. ook gaarne gevolg zullen geven aan de verzoeken van andere die in gunstiger omstandigheden verkeerden, dan hij.

Met genoegen maakt hij bovendien melding van de hem toegezonden certificaten. Zij zijn twaalf in getal, alle zeer vleijend en onderteekend, o. a. door de generaal-majoor TIMMERHANS en STANDERSCHILD; de kolonel WURSTEMBERGER; de geweerfabrikanten DREIJSE, FRANCOTTE, MALHERBE & COMP., enz., enz., alle mannen die zich, op het gebied der wapen-techniek, een welverdienden naam hebben verworven.

Buiten en behalve dit alles is hij aan de HH. BERGER & COMP. nog eenige ophelderingen schuldig. Hij heeft nergens een ongunstig oordeel geveld over hun fabrikaat, hij heeft er, integendeel, naar aanleiding der mededeelingen van den Heer v. PLÖNNIES, op meer dan eene plaats, met lof over gesproken. Het is waar dat hij de eerste maal toen het onderwerp ter sprake kwam, eindigde met de woorden: »Welke uitmuntende grondstof het staal overigens voor geweerloopen zijn moge, zoo zullen wij toch, in het volgende hoofdstuk, zien dat het — althans naar onze zienswijze — niet beantwoordt aan de hooge verwachtingen die de Heer v. PL. er elders van koesterde, tot het bekomen van genoegzaam lange geweerloopen van klein kaliber.» Maar al dadelijk moet hier opgemerkt worden dat, in de aangehaalde zinsnede, kwestie is van staal *in het algemeen* en geenszins van het gietstaal der HH. BERGER & COMP. in het bijzonder. Vervolgens verlieze men niet uit het oog dat in het opstel, waartoe die zinsnede behoort, slechts de tweede helft van het boek des Heeren v. PL. wordt beoordeeld. De beoordeeling der eerste helft was voorafgegaan en kwam voor in N°. 2 van denzelfden jaargang. Uit laatstgenoemde beoordeeling, maar vooral uit het boek zelf, blijkt dat de Schr. aan eenen geweerloop bestemd voor oorlogsgebruik geene mindere lengte dan die van een meter wil gegeven zien. Het blijkt daar ook dat hij de onmo-

gelijkheid inziel, ijzeren loopen van klein kaliber op die lengte te brengen, zonder in bezwaren te vervallen, die tegen het voordeel dat een klein kaliber aanbrengt geheel of grootendeels opwegen. Hij beweerde er echter, dat men die bezwaren kon overwinnen door staal in stede van ijzer te bezigen. — Herleest men nu het hoofdstuk van het 2^e dl. der *Neue Studien enz.*, dat in de hierboven aangehaalde zinsnede wordt genoemd, dan leert men dat de nieuwe Zwitsersche geweren van klein kaliber slechts loopen hebben van 0.99 m. lengte, en dit in weérwil er staal tot hunne vervaardiging is gebezigd. Men mag veilig aannemen dat de Heer v. PL. — indien hij daartoe gronden had — niet verzuimd zou hebben er op te wijzen dat men in Zwitserland ten deze niet zoo veel partij getrokken had van het staal als mogelijk ware. Dit niet geschied zijnde, had de beoordeelaar wel regt staande te houden, dat het staal, in weérwil zijner uitmuntende hoedanigheden, niet beantwoordde, aan de hooge verwachtingen die de Heer v. PL. er van gekoesterd had tot het bekomen van genoegzaam lange geweerloopen van klein kaliber. De beoordeelaar overigens, die niet in de gelegenheid was, uit eigen ervaring en door eigen onderzoek, zich eene meening te vormen over de eischen die men aan gegoten staal, tot het vervaardigen van geweerloopen, mag stellen, laat daarbij geheel in het midden of de oorspronkelijke eischen van den Heer v. PL. welligt niet te hoog waren. In de hem toegezonden certificaten heeft hij dienaangaande geen licht gevonden.

Hij bekent wijders, dat hij, bij het beoordeelen der *Neue Studien enz.* van den Heer v. PL., nog op twee bezwaren heeft gewezen, als *voor'shands* te bestaan tegen het bezigen van stalen geweerloopen. Het eerste is dat zij meer aan roesten onderhevig schijnen te zijn dan ijzeren. Ook hieromtrent geven de certificaten geene opheldering. Aangaande het tweede zeide hij: »Men weet dat ijzeren loopen nimmer springen; zij barsten slechts en het gevaar wat hieruit ontstaat, voor den schutter en zijne nevenlieden, is dus niet groot. Volgens sommigen zouden stalen loopen werkelijk springen (*éclater*) en dus groote ongelukken kunnen aanrigten.» Ten deze nu komt in een der certificaten eene opgave voor die hier eene plaats verdient. Zij is van den Heer Ad. CRAUSE, geweerfabrikant te Herzberg in Hannover, en luidt aldus:

»Von 1000 fertigen Läufen ist einer beim Beschuss gesprungen; ein zweiter ist im Pulversack geplatzt; ein dritter ist an die Mündung geplatzt, aber nur so wenig, dass die modelmässige Länge des Laufs nicht gestört wurde.

»Es sind also 2 Läufe pro mille ausgefallen, was von jedem Sachverständigen als ein sehr günstiges Verhältniss angegeben werden muss.»

Voorwaar een schoon getuigenis voor het fabrikaat der H. BENGEN & COMP., maar er blijkt uit dat stalen geweerloopen inderdaad *springen* (*éclater*). Het gevaar daarvoor schijnt echter niet groot te zijn en de beoordeelaar der *Neue Studien enz.*, ofschoon herhalende, dat hij ten aanzien van stalen loopen in het algemeen nog niet voldoende is ingelicht, erkent, op grond van hetgeen

de HH. BERGER & COMP. hem te lezen zonden, gaarne, dat hij *in dat gevaar alleen*, geene reden zou vinden om tegen het aannemen van stalen loopen uit hunne fabriek te stemmen, indien hij er toe geroepen werd.

En hiermede gelooft hij aan de HH. BERGER & COMP. al die voldoening te hebben gegeven waartoe hij voorloopig in staat is.

De werving bij het leger.

In het eerste nummer van dezen jaargang van den *Militaire Spectator* komen belangrijke beschouwingen voor omtrent de schutterij, en zulks hoofdzakelijk naar aanleiding van de brochure: »*Eene causerie over schutterij en leger, door een officier van de armee*».

De geëerde redactie heeft daar ter plaatse, waarschijnlijk om hare bijdrage niet te zeer uit te breiden, niet gesproken van het tweede gedeelte van dat werkje: »*Het leger, de rijke hulpbron van de schutterij*».

Toch hadden wij wel gewenscht, dat zij en andere deskundigen hun gevoelen hadden medegedeeld over de dáár aangeduide middelen tot bevordering van de werving en tot versterking der schutterij (1).

Waar die praktische schrijver zegt: »Het komt ons voor, dat men in het belang van de weerbaarheid der bevolking en bijzonder van de schutterij alles daarheen moet leiden, om zooveel immer mogelijk het getal te vergrooten van de burgers, die eenigen tijd in het leger gediend hebben», daar zullen wel velen met hem instemmen.

Ter bereiking van dat doel, geeft hij in overweging:

1°. jaarlijks zooveel militiens te ligten als de wet toelaat;

(1) Wij zijn den geëerden inzender eene opheldering schuldig betreffende de omstandigheid dat wij in ons woord over de nieuwe regeling der schutterijen, voorkomende in N°. 1 van dezen jaargang, bij het doorloopen van den inhoud der *Causerie*, het tweede gedeelte van dat vlugschrift onaangeroerd hebben gelaten. De reden daarvan ligt nogtans voor de hand. Ons doel was namelijk het bespreken van eenige punten uit het aanhangige ontwerp tot regeling der schutterijen, waartoe de bewuste brochure, zomede eenige andere geschriften, eene geschikte aanleiding hadden gegeven; terwijl wij niet verzuimden om daarbij te doen uitkomen, dat wij ons opzettelijk hadden onthouden te gewagen van alles wat meer tot den werkring van het uitvoerend bewind dan van den wetgever behoort (bl. 55), ons voorbehoudende om op de denkbeelden van den schrijver der *Causerie* betrekkelijk het ligten van militiens en de vrijwillige dienstneming te gelegener tijd terug te komen.

Dat die denkbeelden, volgens onze wijze van zien, veel goeds bevatten en allezins aannemelijk schijnen, wij willen dit gaarne getuigen. Daarom hebben we dan ook — niettegenstaande de beperkte ruimte — aan het verzoek van den geëerden inzender voldaan, en voor zijne bijdrage zoo spoedig doenlijk eene plaats ingeruimd, waardoor onze lezers thans in kennis gesteld worden met de voorstellen van den schrijver der *Causerie*, zoowel als met het gewijzigde voorstel van den inzender. Dat aan die voorstellen eene naauwgezette overweging en behartiging moge te beurt vallen, is onze oprechte wensch.

- 2°. de engagementen voor tien jaren, voor jongelingen af te schaffen en hen voor korteren tijd aan te nemen;
- 3°. het engageren van rekruten voor drie jaren, en
- 4°. het toestaan van de aanvragen om vervroegd ontslag uit de dienst, vooral van onderofficieren en korporaals.

Die denkbeelden, door den schrijver breedvoerig ontwikkeld, schijnen wel ernstige overweging te verdienen. De referent van de *Causerie* in den *Nieuwe Spectator*, N°. 6, blz. 595, noemt ze: »zeer goede denkbeelden, over de middelen om krijgsoefening meer algemeen onder ons te verbreiden en het vrijwillig dienstnemen bij het leger te bevorderen».

In de veronderstelling dat ook het denkbeeld bij punt 2 vermeld, te eeniger tijd in toepassing zal worden gebracht, meenen wij ons te mogen veroorloven, eene uitbreiding daarvan voor te stellen.

De geachte Schr. der *Causerie* wil, dat men, in het vervolg, aanneme »jongelingen, die hun 13de jaar hebben bereikt en de 17½ niet te boven zijn, om te dienen tot den 1sten Januarij van het jaar, waarin hunne inschrijving voor de nationale militie moet plaats hebben».

In hoeverre het de voorkeur kan verdienen om jongelingen op hun 13de jaar toe te laten, en niet, zooals tegenwoordig geschiedt, met hun 16de levensjaar, durven wij niet beslissen. Hoe jonger men aanvangt iets te leeren, hoe beter men het zich doorgaans eigen maakt; ook schikt de jeugdige mensch zich ligter in een nieuwen toestand. Evenwel is de fysieke ontwikkeling bij jongens van 15 jaar dikwijls nog achterlijk. Daar men echter kleine en zwakke jongens van 16 en 17 jaren, en ferme ontwikkelde knapen van 15 jaren ziet, ware het welligt niet kwaad den laatsten leeftijd als minimum te stellen; en overigens de toelating in het leger afhankelijk te maken van de ontwikkeling van den vrijwilliger, natuurlijk ter beoordeeling van den chef van het korps.

Bij de admmissie van jongelieden tot 17½ jaar, om te dienen tot den 1sten Januarij van het jaar hunner inschrijving voor de militie, had de schrijver zeker op het oog, dat zij minstens een half jaar zouden dienen — en hij wilde vermenging van vrijwillige met militie-dienst voorkomen.

Het schijnt ons toe, dat hij zonder nadeel, eene groote schrede verder had kunnen gaan, en wel tot 18½ jaar, daarbij den diensttijd uitstrekkende tot het eind van het jaar der inschrijving. De inschrijving zelve toch van een jongeling, die zich vrijwillig in dienst bevindt, geeft dezen volstrekt geen regt op vrijstelling van de militie; daartoe moet hij vóór zijne inschrijving in dienst zijn getreden, en op den 31sten December van het inschrijvingsjaar, ja zelfs tot in Maart van het volgende, zich nog in dienst bevinden. Eerst dan kan hij, in de eerste zitting van den militieraad, volgens punt 40 van art. 47 der militie-wet, op grond van zijne vrijwillige dienst, van de militie worden vrijgesteld.

Wij stellen dus, onder verbetering, voor te bepalen:

Bij het instructie-bataillon, de artillerie-instructie-kompagnie en bij de

korpsen, waar nog jongelingen worden toegelaten, neme men, in het ver-
volg jongelingen aan, die hun 15de jaar hebben bereikt en hun 18de jaar
niet te boven zijn, om te dienen tot den 31sten December van het jaar
waarin zij, volgens hunnen leeftijd, voor de nationale militie moeten zijn
ingeschreven.

Welligt mogen wij, door deze toelichting, iets bijdragen om het doelmatige
voorstel van den schrijver der »*Causerie*» nog aannemelijker te maken.

R , 14 Maart 1865.

D. BRAKEL,

Luitenant.

DENKBEELDEN OVER MILITAIRE KLEEDING.

(Met eene plaat). (1).

(INGEZONDEN.)

Wanneer in militaire tijdschriften gesproken wordt over de aangelegenheden van
legers of onderdeelen daarvan, hetzij over ondervinding opgedaan in den oorlog,
hetzij over de gewone dienst in het garnizoen, is menigmaal ter sprake gebracht hoe
de troepen van verschillende wapens gekleed en uitgerust moesten zijn, om te velde
geen overlast te hebben van hunne uitrusting, en deze aan de vereischten te
doen beantwoorden. In den laatsten tijd tracht men de uniformen zoodanig in
te rigten, dat zij in eenvoudigheid van samenstelling datgene aanbieden, wat de
belangen van den man vorderen, en dat van hem die voortdurende bewegelijk-
heid kan verwacht worden, waaraan in de tegenwoordige oorlogen teregt zoo
veel waarde wordt gehecht. In den Italiaanschen veldtocht van 1859 hebben de
Fransche troepen van de ondervinding, vroeger opgedaan, partij getrokken, en in
den Duitsch-Deenschen oorlog zijn bij het Pruisische leger de gebreken van ver-
schillende kleedingstukken in het oog gevallen; men is dan ook niet in gebreke
gebleven in tijdschriften daarop te wijzen. Zoo is o. a. het ondoelmatige gebleken
van korte laarzen, epauletten, kolbak en kuras voor kavallerie (*Allg. Mil. Zeitung*,
1864, N^o. 11). Er is voorgesteld, onder den open kraag des wapenroks, eene losse das
in plaats van de stropdas te doen dragen, en den randsel door eene lange pakrol te

(1) Bij dit opstel waren aanvankelijk gevoegd twaalf keurig uitgevoerde aquarellen. De bezwaren
in aanmerking nemende, welke voor dit tijdschrift aan het weêrgeven dier teekeningen door
chromolitographiën verbonden zouden zijn geweest, heeft de geeerde inzender met veel bereid-
willigheid de bijgaande schetsteekeningen vervaardigd, welke er toe kunnen bijdragen, zijne denk-
beelden meer aanschouwelijk te maken. Intusschen berusten de oorspronkelijke gekleurde tea-
keningen bij de redactie, die de toestemming heeft ontvangen ze ter bezigtiging te mogen af-
staan. In de hoop, den lezers van den *Mil. Spect.* aangenaam te zijn, berigt de redactie
dat bedoelde teekeningen, op franco aanvraag, aan belangstellenden ter bezigtiging zullen worden
toegezonden.

vervangen (*Idem*, N^o. 13). Ook daár wordt het voorbeeld der Fransche linie-infanterie in 1859, het dragen van de *muts* te velde, ter navolging aangeprezen.

Ook in den *Militaire Spectator* is onder den titel: »*Kavallerieaangelegenheden*» herhaaldelijk gewezen op het ondoelmatige, zamengestelde, hinderlijke van de bij ons bestaande uniform der kavallerie. En in waarheid, er kan zeer veel gewijzigd en verbeterd worden, zonder daarom alle sierlijkheid uit de uniform te bannen.

Vooraf hebben wij het oog op de kleeding der officieren. Zij voldoet in het geheel niet aan de vereischten van eenvoudigheid en gemak, en — wat in de tegenwoordige tijden, in verband met de geringe traktementen, ook niet zonder belang is — van weinig kostbaar te zijn. Stel u voor een jong officier van de kavallerie of artillerie, zonder andere middelen dan zijn traktement, die zich, behalve de tenue waarin hij dagelijks moet verschijnen, en waarbuiten hij dus niet kan wezen, eene groote tenue, met al den aanhef van dien (rok, chacot, koppel, giberne, vangsnouer), ten koste eener groote som gelds moet aanschaffen, voor bijzondere gelegenheden, die dikwijls zeer zeldzaam in een jaar voorkomen; eene tenue, die daar verder nederligt, en, zonder gebruikt te zijn, groot gevaar loopt onbruikbaar te worden; vooral door de veranderingen, die het ligchaam in jeugdigen leeftijd ondergaat. Zoo ziet men dikwijls de officieren in de groote tenue het slechtst gekleed. De groote kostbaarheid zit juist in dat groote verschil tusschen groote en kleine tenue, en waartoe dient dat? Zou niet eene groote uniform bestaanbaar zijn, die slechts in kleinigheden van de dagelijksche verschilt. Het zoude voorzeker eene groote besparing voor de officieren zijn, en de geringe bagaadjes, hun te velde vergund, niet overladen.

De tegenwoordige uniformen zijn ook zeer ondoelmatig. Vooreerst door de groote menigte versierselen, die den officier te velde zeer in het oog doen loopen, en hem tot een mikpunt der vijandelijke scherpschutters doen strekken, en verder door de inrigting van sommige kleedingstukken, die in den oorlog zeer hinderlijk zouden zijn.

Met het oog op den gewonen soldaat moet men echter de uniform niet al te eenvoudig maken, hetgeen ligt in onsierlijkheid zou ontaarden; en dit in acht nemende, hebben wij gemeend, met alle bescheidenheid, een denkbeeld te mogen geven hoe aan de verschillende vereischten kan worden voldaan; tevens trachtende de noodzakelijk daarmede gepaard gaande onkosten zoo gering mogelijk te doen zijn.

De volgende wijzigingen zouden noodzakelijk wezen:

1^o. De chacots, zoowel voor officieren als manschappen, zijn te zwaar en onsierlijk; waartoe dient die ballast voor het hoofd van den soldaat, die dikwerf genoodzaakt is er een geheelen dag mede te marscheren, anders dan hem nutteloos af te matten; wil men de chacot niet missen, maak dan voor de groote tenue een licht hoofddeksel van bordpapier van geringe hoogte, met donkerblauw (groen) laken overtrokken, met zwart verlakten ligten bodem en rand; voor officieren en manschappen van één model, met wit of geel metalen pompon, lis en cocarde; met paardenharen vlam voor de manschappen en hangende pluim van hanevedren voor de officieren. Hierdoor vervallen de gouden rand en de weinig sierlijke vlam voor de officieren, en de kostbare foudraals en evenzeer onbehagelijke kemelsgaren vlammen voor de manschappen.

- 2°. De rokken, zoowel voor officieren als manschappen, dienen vervangen te worden door een korten jas met ééne rij knooopen. De rok kleedt alleen goed, wanneer hij sluitend om het ligchaam zit, doch is dan hinderlijk in de vrije beweging der armen, vooral voor den kavallerist. De jas kan met ruimte op de borst gemaakt worden, geeft dan een goed figuur en laat eene vrije beweging toe, terwijl de man te paard den smallen sabelkoppel er onder kan dragen. Voor de officieren de jas, voor groote en kleine tenue, zooveel mogelijk of geheel gelijk; ten hoogste een borduursel aan den kraag voor groote tenue; beter nog geene borduursels of zoodanige, die met niet noemenswaardige kosten in beide tenues kunnen gedragen worden, bijv. granaat, hoorn of helm. Het komt ons mede zeer doelmatig voor, op de mouwen of aan de kragen van hunne jassen rangteekenen aan te brengen, om zonder andere versierselen tot onderscheiding te dienen, bijv. wanneer de officieren der infanterie, kavallerie en artillerie in het gelid zijn getreden, bij alle gelegenheden dat de troep in marsch- of exercitie-tenuë gekleed is. (Zie de beschrijving hier achter).
- 3°. De bestaande schoudersierselen zijn af te keuren. Den man beletten zij den kapotjas aan te trekken, zonder eerst den jas of rok van de winksen of epauletten te ontdoen; dit is immers hinderlijk. Voor de officieren hebben de epauletten nog meer nadeelen: vooreerst zijn zij zeer duur; doen den aanvoerder zeer onderscheiden; lijden veel onder de tegenwoordige overjassen, die, zoolang de epaulet bestaat, niet kunnen gewijzigd worden, zeer zwaar en bij wind en regen uitermate belemmerend zijn. Voor den kavallerist zijn de epauletten onder den overjas nog lastiger. Met de afschaffing van epauletten en winksen gaat dus eene gemakkelijker en doelmatiger overkleding gepaard. Fouragères (zie de beschrijving hier achter) noemen we een goed ornament; ze zijn goedkoper en lijden niets onder den met ruimte om het lijf sluitenden overjas, voor de officieren, van donker blaauw laken, duffel of andere zware stof, met niet te breede omgeslagen fluweelen kraag, 2 rijen knooopen, taille met eene spleet van achteren, waardoor zoowel beredenen als onberedenen denzelfden jas kunnen dragen; aan de regter zijde een zak met klep, aan de linker zijde eene spleet tot doorlating van het sabelgevest en verder losse kap, die zeer goed over de muts kan gedragen worden. — De fouragère dient bij de troepen te paard tevens tot vaagsnoer, en zou van deze vervaardigd kunnen worden.
- 4°. De witte uitmonstering der infanterie is teer van kleur en geeft bij den minsten smet een vuil uiterlijk; de lichtblauwe pantalons der infanterie en andere troepen te voet zijn voor den man niet mooi of doelmatig, daar zij spoedig vaal van kleur worden en zeer weinig verschillen met het donkerblauwe ordinaire laken der jassen en kapotten. De maréchaussées, met beter laken gekleed zijnde, zouden de lichtblauwe pantalons kunnen behouden.
- 5°. De politiemutsen der officieren en manschappen te vervangen door andere met klep, volgens het Fransche model, ligt, en vast sluitend om het hoofd; de klep, niet te klein en stevig, dekt de oogen behoorlijk tegen de zon. Deze

muts zou moeten gedragen worden te velde, op marsch, op wacht, in één woord altijd, in en buiten dienst, behalve in groote tenue.

6°. De kleine tenue van den soldaat eischt ook verbetering. Mouwvesten en pantalons zijn slecht gesneden en bovendien is men te karig op het laken; zal het mouwvest goed kleeden en doelmatig zijn dan moet het ruim op de borst wezen; de pantalons zullen den man een veel beter uiterlijk geven wanneer zij wijd op heup en bovenbeen, en nauwer op den voet zijn. Wat de kapotjassen aangaat, het dragen van den sabelkoppel boven de heup is altijd hinderlijk bij het in de hoogte brengen der armen, doch door het lijf met meer ruimte te maken zou men daarin veel kunnen te gemoet komen; de panden sluiten veelal niet goed van voren, een gevolg van slecht snijden. Eene losse kap zou in vele gevallen den man van groot nut kunnen zijn. — Voor de onderofficieren der vesting-artillerie, die thans in arsenalen en magazijnen altijd met de lange kapotjas moeten gekleed zijn, ware een mouwvest, even als bij de mariniers, welligt verkieslijk.

Verder zou men hierbij nog kunnen voegen:

7°. De doctoren en paardenartsen van eene sjerp te voorzien, zoowel als de directeurs van hospitalen en officieren van kleeding en wapening, daar zij meer dan deze noodig hebben een veldteeken te dragen.

8°. De sabelscheeden voor de kavallerie en de officieren der infanterie van leder te doen vervaardigen, waardoor minder geraas en meer gemak wordt te weeg gebracht.

9°. Alle officieren en manschappen, die bereden zijn, een pantalon te doen dragen, waaraan de sous-pieds als bij de kavallerie-pantalon zijn bevestigd.

10°. Alle troepen te paard (officieren en manschappen) voor alle tenues smalle sabelkoppels, met een haak gesloten.

11°. Voor de officieren der bereden wapens ééne zwart lederen giberne voor alle diensten, liefst niet van verlakt leder, maar van eene meer buigzame leder-soort.

12°. De officieren bij de staven een hoed, in plaats van chacot, en breede strepen op de pantalons in plaats van biezen.

13°. De banden der sabelkwasten der onderofficieren en manschappen te voet, te doen vervaardigen van zwart koord.

Deze verschillende zaken in het oog houdende, zou men dus voor het geheele leger eene eenvormige kleeding hebben, bestaande uit:

a. *Voor officieren in kleine tenue*: korten donkerblauwen (-groenen) jas met dito opslagen, met ééne rij knopen, gekleurde kraag en biezen langs de voor- en achterpanden, de opslagen en de zakkleppen; distinctief aan de mouwen; overjas van de kleur als de jas, vroeger omschreven; donkerblauwe (-groene) pantalon met gekleurde bies (streep); politiemuts van laken als de jas, met rand als de kraag; de biezen langs den bodem, de zijden en den rand van goud of zilver; fouragères; smallen zwarten koppel, en giberne (voor beredenen) met ornamenten van wit of geel metaal.

Groote tenue: als de voorgaande, doch in plaats van de muts, de chacot of hoed.

- b. *Voor onderofficieren en manschappen in kleine tenue*: jas en pantalon als de officieren; gekleurde schouderlappen; geene figuur op de mouw; muts als de officieren, doch de biezen van laken; kemelsgaren fouragères; mouwvest en kapotjas van laken als de jas.
- Groote tenue*: de chacot met paardenharen vlam.
- c. *Voor den kleinen staf*: adjudanten-*onderofficieren* in het algemeen als de officieren, doch de jas zonder distinctief aan de mouw, en in plaats van gouden of zilveren fouragères, gelijke van gele of witte zijde met de kwasten van gouden of zilveren en oranje franje.
- d. *Voor de sergeanten-tamboer, stafhoornblazers en trompetters*: als de *onder-adjudanten*, doch de fouragères van kemelsgaren; de pluim op den chacot rood; gouden of zilveren galons om den kraag. De tamboers en trompetters als de manschappen, doch galons om de kragen en roode paardenharen vlammen.

BESCHRIJVING VAN DE VOORGESTELDE KLEEDING.

A. Bij het wapen der infanterie.

1. Linie-infanterie.

- a. *Onderofficieren en manschappen*: donkerblauwe jas, met lichtblauwen kraag, schouderlappen en biezen; aan den linker schouder een gele knevel tot bevestiging der gele fouragère; donkerbl. pantalon met lichtbl. bies; donkerbl. mouwvest met lichtbl. kraag; donkerbl. kapotjas; donkerbl. chacot met witte paardenharen vlam (de tirailleurs groene of zwarte); donkerbl. muts met lichtbl. rand en biezen.
- b. *Officieren*: korte jas als de troep, met gouden knevel, distinctief en fouragères; geen schouderlappen; donkerbl. overjas; donkerbl. pantalon als de troep; chacot met veeren pluim, in overeenstemming met den troep; politiemuts met lichtbl. rand en gouden biezen.

2. Grenadiers.

- a. *Onderofficieren en manschappen*: jas als de reg. inf.; de kraag en schouderlappen rood; de biezen wit; aan den kraag gele lussen; gele fouragères; pantalon als boven, doch roode bies; mouwvest met kraag als de jas; kapot als boven; chacot als boven; politiemuts met rooden rand en biezen.
- b. *Officieren*: als bij de infanterie, doch de kraag rood; de biezen wit. Aan de kraag gouden lussen of granaten; pantalon met roode bies; overjas en chacot als bij de reg. inf.; politiemuts met rooden rand en gouden biezen.

3. Jagers.

- a. *Onderofficieren en manschappen*: donkergroene jas met dito kraag, schouderlappen en opslagen; alles gebiesd met geel laken; aan den kraag gele lussen, gele fouragères; donkergr. pantalon met gele bies; donkergr. mouwvest met kraag als de jas; donkergr. kapot; donkergr. chacot met zwarte vlam; donkergr. muts met dito rand en gele biezen.
- b. *Officieren*: in overeenstemming met den troep; aan den kraag gouden lussen

of geborduurde hoorns; chacot met zwarte vederen; groene muts met dito rand en gouden biezen; donkergr. overjas; gouden fouragères.

B. *Bij het wapen der kavallerie.*

Dragonders.

- a. *Onderofficieren en manschappen*: korte jas als de infanterie, doch roode kraag, schouderlappen en biezen, witte knoopen en fouragères; pantalon met roode bies; chacot met zwarte vlam; muts met rooden rand en biezen; lichtbl. overjas; donk.rbl. stalbuis
- b. *Officieren*: in overeenstemming met den troep; zilveren fouragères en distinctief op de mouw; muts met rooden rand en zilveren biezen; lichtbl. overjas; zwarte giberue met de ornamenten (leeuwenkop, schild, gesp, passant en stootplaat) van wit metaal; op de tasch nummer met eikenkrans van wit metaal; op den linker schouder van den jas eene zilveren tres tot ophouden van den patroontasch-handelier.

C. *Bij het wapen der artillerie.*

1. Veld-Artillerie.

- a. *Onderofficieren en manschappen*: korte jas als bij de inf., doch de kraag zwart; de schouderlappen rood; de kraag en de jas rood gebiesd; roode (of gele) fouragères; pantalon met roode bies; donkerbl. mouwvest en overjas; chacot als de inf. met zwarte vlam; politiemuts met zwarten rand en roode biezen.
- b. *Officieren*: in overeenstemming met den troep; de kraag van zwart fluweel; op den linker schouder gouden tres; overjas als de inf.; chacot met zwarte pluim; muts met fluweelen rand en gouden biezen; gouden fouragères; de giberne als bij de kavallerie, doch de ornamenten van geel metaal en op het blad gekruiste kanonnen met kroon.

2. Vesting-Artillerie.

- a. *Onderofficieren en manschappen*: als de veld-artillerie, doch de kapotjas in plaats van overjas; roode fouragères.
- b. *Officieren*: als de officieren der veld-artillerie.

D. *Bij het wapen der genie.*

Mineurs en Sappeurs.

- a. *Onderofficieren en manschappen*: korte jas als de inf., doch donkerbl. kraag, waarop gele lissen; roode schouderlappen; de kraag, de jas en de pantalon rood gebiesd; mouwvest met kraag als de jas; kapotjas als de inf., en dito chacot met zwarte vlam; politiemuts donkerbl., met dito rand en roode biezen; roode fouragères.
- b. *Officieren*: korte jas als de troep; aan den kraag gouden lissen of geborduurde helm; chacot en pantalon in overeenstemming met den troep; politiemuts als de troep, doch gouden biezen; gouden fouragères.

E. *Bij de Koninklijke Militaire Akademie.*

- a. *Kadetten*: korte donkerbl. jas met dito kraag; de jas en de kraag rood ge-

biesd; op de borst 3 rijen van 9 knopen, waartusschen zwarte tres in eene figuur eindigende (*Brandebourgs*); donkerbl. pantalon met roode streep; donkerbl. mouwvest en kapot; chacot als de inf., doch met hangende roode veëren; politiemuts als de inf., doch met donkerbl. rand en roode biezen; gele fouragères.

b. *Officieren*: korte jas als de kadetten, met 3 rijen van 9 knopen, met zwarte tres; gouden fouragères; pantalon als de kadetten; overjas als de inf.; de koppel onder den jas te dragen; chacot als de kadetten; politiemuts met gouden biezen.

Met deze zwarte tres wordt dezelfde bedoeld, die zich aan de tegenwoordige burnous der officieren bevindt, en die vrij sterk is. Deze kleeding zou de kadetten meer van den soldaat doen onderscheiden dan thans het geval is. Ook vergunne men hun, buiten de akademie eene sabel te dragen als de officieren van het wapen, waarvoor zij worden opgeleid, des noods op eigen kosten aan te schaffen.

F. Bij de *Maréchaussée*.

a. *Onderofficieren en manschappen*: korte jas als de inf., doch zonder schouderlappen en gelen knevel, en met witte knopen; lichtbl. pantalon met donkere bies; witte nestels; overjas als de inf. of veld-art.; politiemuts als de inf.; casque volgens het nu bestaande model; geene fouragères.

b. *Officieren*: korte jas als die der inf., doch zilveren knopen; lichtbl. pantalon; overjas en muts als bij de inf., doch aan de laatste zilveren biezen; zilveren nestels en casque als de nu bestaande; op de mouw van den jas zilveren figuurtes.

G. Voor de officieren bij de staven.

a. *Generaals*: korte donkerblauwe jas voor groote en kleine tenue, met ééne rij knopen, rooden kraag, roode biezen langs de panden en opslagen; aan den kraag in beide tenues gouden borduursels; op iederen schouder een geborduurd blad, waarop sterren; gouden fouragères; donkerbl. pantalon met breede roode streep; overjas als de officieren der inf.; politiemuts van rood laken, met gouden rand en biezen. *Voor groote tenue*: de thans bestaande hoed met witte pluim.

b. *Generale staf*: jas en pantalon als de generaals, doch de uitmontering karmozijnrood, geene borduursels aan den kraag en geene vlecht op de schouders; gouden fouragères; overjas als de inf.; politiemuts met karmozijnrooden rand en gouden biezen. *Voor groote tenue*: hoed als de generaals, doch zonder gouden boordsel; alleen een zwart galon en witte pluim.

c. *Militaire administratie*. *De kwartiermeesters*: als de generale staf, doch zilveren ornamenten in plaats van gouden. De hoed met zwarte pluim.

De administrateurs van kleeding en wapening: als de kwartiermeesters, doch op den jas een blauwe kraag met karmozijnroode bies; hoed zonder pluim.

d. *Geneeskundige dienst*. *Officieren van gezondheid*: korte jas met roode biezen en donkerbl. fluweelen kraag; pantalon met roode streep; overjas als de inf.;

gouden fouragères; politiemuts met blaauwfluweelen rand en gouden biezen.

Voor groote tenue: hoed als de generale staf zonder pluim.

Paardenartsen: als voren, doch de ornamenten van zilver.

Apothekers: als de paardenartsen, doch geene fouragères; alleen een zilveren borduursel aan den kraag.

Kweekelingen voor de geneeskundige dienst: als de officieren van gezondheid, zonder fouragères of distinctief aan de mouw.

- e. *Plaatselijke staf*: korte jas met donkerbl. kraag; de jas geheel alsmede de pantalon gebiesd met oranje laken; politiemuts met oranje rand en gouden biezen; gouden fouragères; overjas als de inf.; hoed als de officieren van gezondheid of chacot als de inf., met hangende pluim van roode vederen.

H. *Bij de schutterij.*

- 1°. *Infanterie*. a. *Onderofficieren en manschappen*: korte donkerbl. jas met dito kraag, waaraan een rood patje; roode schouderlappen; witte biezen; donkerbl. pantalon met roode bies; witte knopen en fouragères; donkerbl. chacot met zwarte vlam; politiemuts met blaauwen rand en roode biezen.

b. *Officieren*: als voren, zilveren fouragères; politiemuts met zilveren biezen; chacot met zwarte vederen.

- 2°. *Artillerie*. Als de artillerie van het leger, doch witte knopen, fouragères, enz; voor de officieren van zilver.

BESCHRIJVING DER ONDERSCHIEDINGSTEEKEN EN VERSIERSELEN.

Fouragères worden door alle militairen gedragen. Die der manschappen zijn van kemelsgaren (Fig. 4), die der officieren van goud of zilver naar gelang de knopen geel of wit zijn; de kwasten worden aan een kneveltje op den linker schouder bevestigd; de koord wordt om den hals gedragen en met de schuivers vastgezet. Het losse einde wordt weder aan de kwasten bevestigd.

Het aantal en de soort der kwasten, die aan de gevlochten spiegels hangen, of deze vereenigen, duiden de rangen der officieren aan. Die der hoofdofficieren zijn van bouillons, die der subalterne officieren van torsades, aldus:

Generaals en kolonels 3 gouden kwasten (Fig. 2a).

Luitenant-kolonels... 2 gouden en de bovenste zilveren kwast.

Majoor... 2 gouden kwasten.

Kapiteins... 3 gouden kwasten (Fig. 2b).

1ste Luitenant... 2 gouden kwasten.

2de Luitenant... 2 gouden kwasten, de peeren van zilver.

Het schouderblad voor generaals dient tot onderscheiding hunner rangen, en is van goud geborduurd op rood laken, zóó lang als de schouder breed is. Daarop draagt de generaal-majoor geene, de luitenant-generaal ééne, de generaal twee (Fig. 3), de veldmaarschalk drie sterren van zilver.

Galons op de mouwen tot onderscheiding der rangen, wanneer de fouragères niet worden gedragen, kunnen zijn als die van de mariniers, of wel als in Fig. 4 is voorgesteld, a. voor 2den, b. voor 1sten luitenant, c. voor kapitein; voor hoofd-

officier naar den rang met ééne, twee of drie sterren in de oogen, door het galon gevormd.

De sterren aan den kraag zijn minder verkieslijk als distinctief; mogt daartoe echter besloten worden, dan geve men aan de hoofdofficieren een galon onder en voor langs den kraag; daarop 1 ster voor luitenant-kolonel, 2 sterren voor kolonel (Fig. 5); den 2den luitenant ééne, 1sten luitenant twee, kapitein 3 sterren zonder galon.

Wij meenen hiermede voldaan te hebben aan hetgeen wij ons voorstelden. Eenvoudiger kunnen wij ons eene uniform niet denken, zonder er alles aan te ontnemen wat eenige sierlijkheid daarstelt. Veranderingen gaan natuurlijkerwijze met kosten gepaard, doch volgens ons voorstel zullen die kosten in evenredigheid van de verbetering niet zeer groot zijn. De fouragères zullen niet zoo duur wezen, en de bestaande rokken kunnen tot jassen vervormd worden (mits men er toe besluite den korten jas met ééne rij knooopen in te voeren). Voor de officieren zal de verplaatsing van de verschillende wapens naar de akademie, of bij den generalen of plaatselijken staf, of wel van de verschillende kavallerie-regementen onderling, niet meer met die kosten gepaard gaan, als tot nog toe steeds het geval was. Zou men voor kavallerie of artillerie de uniform fraaijer wenschen, zonder afzonderlijke losse ornamenten, dan kan dit geschieden door het aanbrengen van 3 rijen knooopen en zwarte tres daartusschen, voor officieren en manschappen, zooals voor de akademie is voorgesteld, hetgeen de kleeding niet veel duurder zou maken.

Wij hebben evenwel geen voorschrift willen geven, maar ons doel is alleen geweest de aandacht te vestigen op datgene, waaraan wij gelooven dat door vele officieren in ons leger groot gewigt wordt gehecht. Zoo dat doel mogt bereikt worden en de zoo hoog noodige wijziging tot stand komen, we zouden onze moeite ruimschoots beloond achten.

Naschrift van de Redactie.

Er zijn onderwerpen, wier gemis aan wetenschappelijke waarde vergoed wordt door hun praktisch belang, en die daarom evenzeer eene behandeling verdienen als die zaken, wier bewerking eene zekere mate van theoretische kennis vereischt. We behoeven dus geene regtvaardiging voor de opname der hiervorenstaande bijdrage. Dat het aldaar behandelde onderwerp werkelijk belangrijk is, blijkt uit de herhaalde uitnoodigingen, die de redactie in den laatsten tijd ontving, om de aandacht te helpen vestigen op eene behoefte, die algemeen gevoeld wordt; zij meende aan dat dringende verlangen het best te kunnen voldoen door de »Denkbeelden over militaire kleeding" in de kolommen van den *Militaire Spectator* op te nemen. Dit opstel is echter niet het eenige over hetzelfde onderwerp, ons ter plaatsing toegezonden; doch wij meenden onze keuze op deze bijdrage te moeten vestigen, omdat het onderwerp daarin op de meest algemeene en volledige wijze besproken wordt, en de geopperde denkbeelden, indien wij ons niet vergissen — kleinigheden welligt uitgezonderd — geheel in den geest van het Leger zullen vallen.

We zouden echter aan de verdiensten van een door »een luitenant der veldartillerie" ingezonden artikel over de kleeding en wapening der veldartillerie, te

kort doen, door het hier ter plaatse geheel onvermeld te laten. Het stuk in zijn geheel op te nemen, zooals het daar voor ons ligt, is door de behandeling van de militaire kleeding in de vorige bladzijden onnoodig geworden, want hoewel beide opstellen in wijze van bewerking zeer verschillen, zoo ademen ze toch denzelfden geest van bezuiniging en vereenvoudiging. We maken daarom gebruik van de vergunning van den »luitenant der veldartillerie", om enkele zijner meeningen weêr te geven, en vragen hem daarbij verschooning voor de schaar van den redacteur, die verplicht is geweest zijn stuk zoo onbarmhartig te verknippen.

»Nadat wij ons overtuigd hebben", zoo begint Schrijver na eene korte inleiding, »dat onze denkbeelden door velen gedeeld worden, nemen we dan ook de vrijheid die gedachten openbaar te maken; het geldt een onderwerp, dat niet van belang ontbloomt is, n. l. de kleeding en uitrusting van het personeel dat thans 88 vuurmonden moet bedienen, en, in verband met de tegenwoordig verkregen beweegbaarheid der veldartillerie, eene nadere beschouwing wel waard is."

Door de kleeding te toetsen aan de vereischten, die men haar stellen moet, komt de Schrijver tot het besluit dat zij den man noch tegen het klimaat beschut, noch hem toelaat, vlug op- en af te stijgen of het stuk zoo snel mogelijk te bedienen, en hij toont aan dat die kleeding in alle opzigten ondoelmatig, hinderlijk en reeds op groote afstanden, door de bonte mengeling van kleuren, te onderscheiden is; terwijl zij tevens door die veelkleurigheid, bij de aanraking met tuigen en materieel, bederft en bovendien omslagtig, duur en onsierlijk is. »De chacot", zoo vervolgt hij, »sluit door den harden onderrand meestal slecht op het hoofd, vangt door hare hoogte veel wind, is zeer hinderlijk door haar gewigt, vooral bij het ligten van den staart der affuit en dáár waar de manschappen dicht op elkander moeten staan om zware lasten te ligten. Om dit hoofdtooisel (als deze naam niet te veel uitdrukt) op het hoofd te houden, is de stormband uitgedacht, die wel eene verbinding tusschen de kin en de chacot daarstelt, maar ten nadeele van de vrijheid van beweging der onderkaak". Ook de vlam is hinderlijk, vooral bij regen; de foudraal met hare onophoudelijke reparatiën is onnut, en dit alles leidt tot de vraag of voor f 3,60 geene betere hoofdbedekking te vinden zou zijn? — »De stropdas", zegt de Schrijver een weinig verder, »zou, uit een hygeisch oogpunt beschouwd, de helst lager moeten zijn; hoe men, bij de verschillende afmetingen der halzen, zulk een hooge stropdas (de benaming *stropdas* zegt reeds veel) heeft ingevoerd, is ons onverklaarbaar". Ook de epauletten zijn als verouderd te beschouwen; de rok zou gevoegelijk door een korten jas met groene of roode fouragères of kwasten en brandebourgs of tressen vervangen kunnen worden; het mouwvest of stalhuis vervallen; de rijbroek voor kanonniërs en stukrijders behoeft niet te verschillen — het model LA SALLE wordt aangeprezen —; de schoenen en laarzen zijn slecht passend; zij behooren aangemeten te worden, en niet, zooals thans nitsluitend geschiedt, uit de magazijnen, waar ze in voorraad opgelegd worden. Alleen de overjas is doelmatig, doch in het dragen daarvan moest meerdere vrijheid gelaten worden, »want" voert de Schrijver aan »de menschen hebben het nu eenmaal niet allen even warm of koud."

Ook de bewapening laat, volgens den Schrijver, veel te wenschen over; noch de artillerie-sabel der kanonniërs, noch de kavallerie sabel O. M. en de pistool der

stukkenrijders voldoen aan de vereischten; de sabels zijn hinderlijk bij het op- en afstijgen en de pistool schiet slecht. Daarom ware 't wenschelijk N^o. 1, 2 en 3, die op de vandehandsche paarden komen, alsmede de beredenen van revolvers te voorzien, en N^o. 5 en 6, die op den voorwagen plaats nemen, een fascine-mes te geven; terwijl alleen om te schilderen de sabel behouden zou kunnen blijven, die aan elke politie- of garnizoenswacht verstrekt, en bij de reserve-voertuigen voor de parkwachten te velde medegevoerd zou kunnen worden. »Dit medevoeren van de schildersabels", vervolgt de Schrijver, »stippen wij alleen aan om de bedenkingen tegen de pistool voor de parkwacht op te lossen; wij voor ons zouden zulk een gewigtigen post steeds met de pistool willen wapenen".

Bij het bespreken van de kleeding der officieren wordt gezegd: »Met genoeg zagen wij dan ook, dat de Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE de nu bestaande distinctieven en veldteekens afkeurde (1). Welk nut de Heer DE BIEBERSTEIN in de epauletten ziet, kunnen wij niet gissen; volgens hem zouden de minder hinderlijke onderscheidingsteekenen, zooals sterren op den kraag, galon om de mouwen, bij onze officieren geen bijval vinden; wij gelooven juist het tegendeel (2). Welke officieren toch ziet men na vier uur 's namiddags — het gepermitteerde uurtje — in uniform? Bijna uitsluitend de officieren, die de week hebben; wel een bewijs dus dat die uniformdragt niet aangenaam is. Vooral na een warmen vermoeijenden dag is eene luchtige, open kleeding een genot; in ons land, waar vooral aan de kust, de thermometer niet alleen in de verschillende seizoenen, maar dikwijls op denzelfden dag zulke groote verschillen aangeeft, mag eene uniform, die even als de Indische, zoowel open als gesloten gedragen kan worden, — waartoe echter ééne rij knopen een eerst vereischte is — doelmatig worden geacht; wij houden ons dan ook overtuigd dat na zulk eene uniformwijziging, de burgerkleeding bijna geheel zou vervallen, indien daarbij de chacot door eene ligte en luchtige muts of door de politiemuts werd vervangen, en het dragen der sabel buiten dienst niet verplichtend was."

Wij moeten hierbij ons uittreksel staken, doch hopen de meeningen van den »luitenant der veldartillerie" in grove trekken te hebben weêr gegeven, en wij besluiten, na dankbetuiging aan den Schrijver voor de ons toegezonden opmerkingen, met de volgende woorden van zijne hand: »Wanneer de hoofdtrekken hier of elders aangegeven, nader uitgewerkt moeten worden, verwachten wij met grond dat men het gevoelen der officieren van het korps zal raadplegen. — De doelmatigheid eener kleeding kan niet door de officieren aan de bureaux of door de administrateurs van het leger beoordeeld worden, maar wel — vooral bij troepen te paard — door de officieren, die bij het korps dienen; de Zaturdagsche inspectiën hebben ten minste dit nut, dat zij stof geven tot opmerkingen; terwijl men als sectie-kommandant, van en naar het terrein naast de stukken marscherende, eene schoone gelegenheid heeft, over die kleeding en wapening na te denken."

(1) Beraadslagingen in de Tweede Kamer over de begrooting van Hoofdstuk VIII, voor 1865.

(2) Vergelijk *Mil. Spect.* 1865, bl. 50.

DE ELECTRO-BALISTISCHE SLINGER VAN NAVEZ, GEWIJZIGD DOOR DEN KOLONEL LEURS.

(Met eene plaat.)

Nauwelijks zijn eenige maanden verloop, sedert in dit tijdschrift de beschrijving van den chronograaf van LE BOULENGÉ (1) werd opgenomen, of op nieuw hebben wij het genoegen, eene belangrijke vinding te kunnen vermelden; en hoewel het hier slechts de wijziging van een bestaanden toestel geldt, is deze wijziging toch zóó gewigtig en vernuftig te noemen, dat zij aan haren kundigen vinder, den kolonel der Belgische artillerie LEURS, de meeste eer aandoet.

Velen zullen welligt vragen: waartoe deze wijziging; de chronograaf van LE BOULENGÉ voldoet immers goed, en is daarbij eenvoudig en gemakkelijk in de behandeling? — Geen beter antwoord, dunkt ons, kunnen we hierop geven, dan het gevoelen van een bevoegd beoordeelaar, den majoor NAVEZ (2), aan te halen, die, hoewel het groote voordeel van het meten der tijden door vrij vallende lichamen erkennende, zegt, dat de eenvoudigheid van den toestel meer in schijn dan in werkelijkheid bestaat. De juiste regeling der stroomen en der blijvende magneten levert volgens hem groote bezwaren op; terwijl de afstooting, die de vallende lichamen door het omkeeren van de polen der electro-magneten ondervinden, een te snellen val van den chronometer te weeg brengt, en derhalve de aanwijzing van eene te kleine snelheid ten gevolge heeft. Bovendien wordt door den kolonel LEURS opgemerkt dat eene der grootste grieven, meermalen tegen den toestel van NAVEZ aangevoerd, namelijk het moeilijk ophangen van het valgewicht van den conjoncteur, bij den chronograaf van LE BOULENGÉ verdubbeld is; terwijl men het juist afmeten van den afstand der indrukken op de papieren hulzen, en de uitzetting dezer laatste door de vochtigheid van den dampkring ook als bezwaren aanmerkt.

Hoewel in den zomer van het vorige jaar met bovengenoemden chronograaf zeer schoone uitkomsten zijn verkregen, toen het werktuig door den uitvinder zelve werd behandeld, zoo wordt betwijfeld of zulks nog het geval zal zijn in handen van minder geoefende experimentators. Maar het zij verre van ons, dat wij de waarde

(1) Zie *Mil. Spect.*, vorigen jaargang, bladz. 734.

(2) Discussion sur les appareils électro-balistiques par le major NAVEZ. (Extrait du tome IV de la *Revue de Technologie militaire*). Paris et Liège, NOBLET et BAUDRY, éditeurs, 1865.

dier uitvinding gering willen schatten; veeleer schorten wij ons oordeel op, totdat nodere proeven meer licht daaromtrent zullen hebben verspreid (1).

Na de voorgaande beschouwingen zal het minder vreemd voorkomen, dat de kolonel LEVAS getracht heeft de bezwaren, welke gewoonlijk tegen het bij onze lezers bekende werktuig van NAVEZ werden aangevoerd, weg te nemen, waarin hij zeer goed geslaagd schijnt te zijn, door er de volgende inrigting aan te geven (2).

De slingertoestel Op eene plaat *A* (Fig. 1) van ge vulcaniseerd caoutchouc, die in verticalen stand op een ijzeren voetstuk is bevestigd, bevinden zich nu, in plaats van één, twee slingers *B* en *C*, welke om dezelfde wiskunstige as draaijen en respectievelijk aan de electro-magneten *D* en *E* kunnen worden opgehangen.

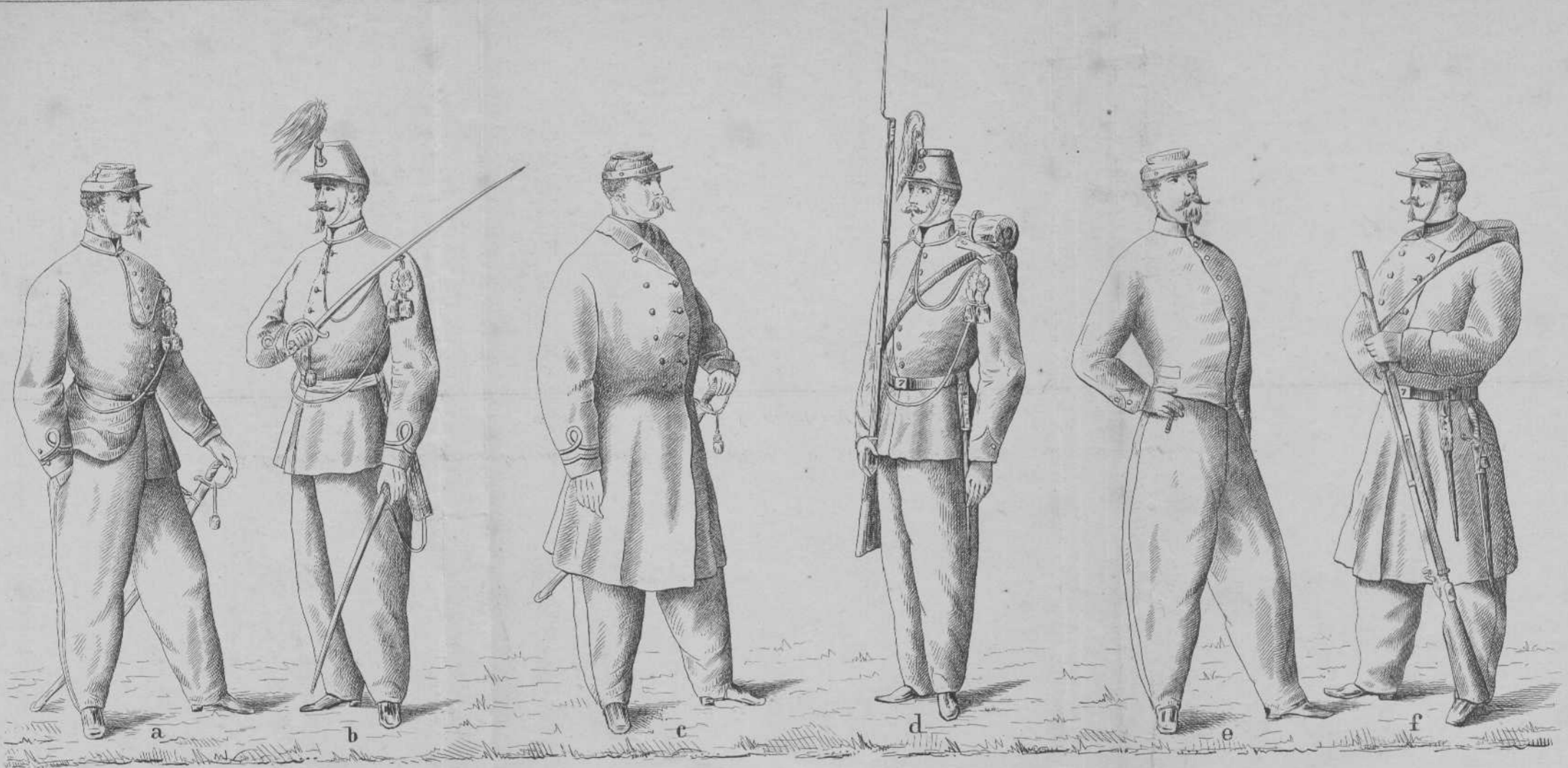
De stang van den slinger *B*, die tot *chronometer* dient, is in eene bronzen spil *aa* (Fig. 2) geschroefd; deze eindigt ter weerszijden in sijne stalen punten, waarmede zij in uithollingen van de schroeven *b* en *c* kan draaijen. De cilinder is omgeven door eene koperen mof *d*, waaraan de dunne schijf *e* met wijzer *f* is bevestigd. Daar de mof over de helft van haren omtrek voorzien is van twee dwarslopende spleten, welke aan een der uiteinden door eene derde spleet in de strekking der lengte vereenigd zijn, kan de aansluiting met den cilinder — door het koper der mof bij de spleten eenigzins op te ligten of wel neêr te drukken — zóó geregeld worden, dat de wijzer wel met den slinger wordt meêgevoerd, maar dat de laatste toch gemakkelijk kan bewegen, indien de wijzer wordt tegengehouden.

Tot het vasthouden van den wijzer, hetgeen vroeger door den grooten hoefijzervormigen magneet geschiedde, zijn twee vrij zware veren *F* (Fig. 4 en 3) op de plaat bevestigd, zoodanig, dat de ronde schijf *e* zich tusschen twee nokken *g*, aan den binnenkant der veren aangebragt, kan bewegen, indien de veren gespannen zijn; tot dit spannen wordt het boveneinde van den tuimelaar *h* tusschen twee andere nokken *i* gedrukt. Om deze bewerking met gemak en op eene steeds eenvormige wijze te verrigten, dient de hefboom *k*, met wig *l*; door nu den langen hefboomsarm *k*, die met den tuimelaar om eene zelfde spil beweegt, op te ligten, dringt de wig *l* tusschen de uiteinden der veren en maakt dat het plaatsen van het boveneinde des tuimelaars tusschen de nokken, zonder eenige inspanning kan geschieden. Is deze geplaatst, dan laat men den hefboom *k* in den horizontalen stand terugkomen. Om te zorgen dat de wig altijd even ver tusschen de veren dringt, dienen de twee lipjes *m*. In Fig. 3a is de tuimelaar met hefboom afzonderlijk voorgesteld.

Van den slinger *C*, *enregistreur* genaamd, is de stang aan een ring *n* (Fig. 1 en 2), die om de schroef *c* kan draaijen, bevestigd, terwijl hij een stalen boogvormigen arm *G* draagt, waarvan het middelpunt in de as des slingers is gelegen en waarover een passaut *o* bewogen en met eene klemschroef vastgezet kan worden.

(1) Ten dienste van de commissie voor de beproeving van het getrokken geschut is onlangs een chronograaph van LE BOULENGÉ aangekocht; waarschijnlijk zullen de proeven, die daarmede dezen zomer moeten gedaan worden, ons de gelegenheid aanbieden het vóór en tegen van dit instrument met eenige zekerheid te beoordeelen.

(2) Mémoire sur un appareil électro-balistique NAVEZ, simplifié par A. LEURS, colonel de l'Artillerie Belge. (Extrait du tome IV de la *Revue de Technologie militaire*). PARIS et LIÈGE, NOBLET et BAUDRY, éditeurs, 1865.

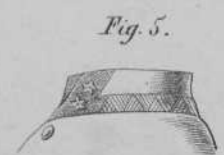
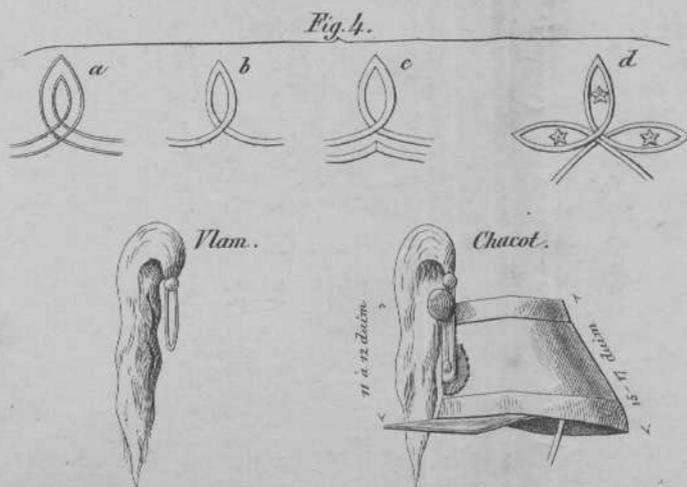
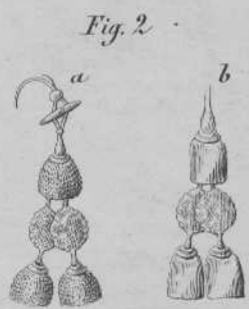
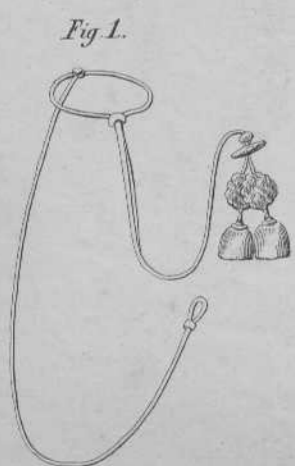


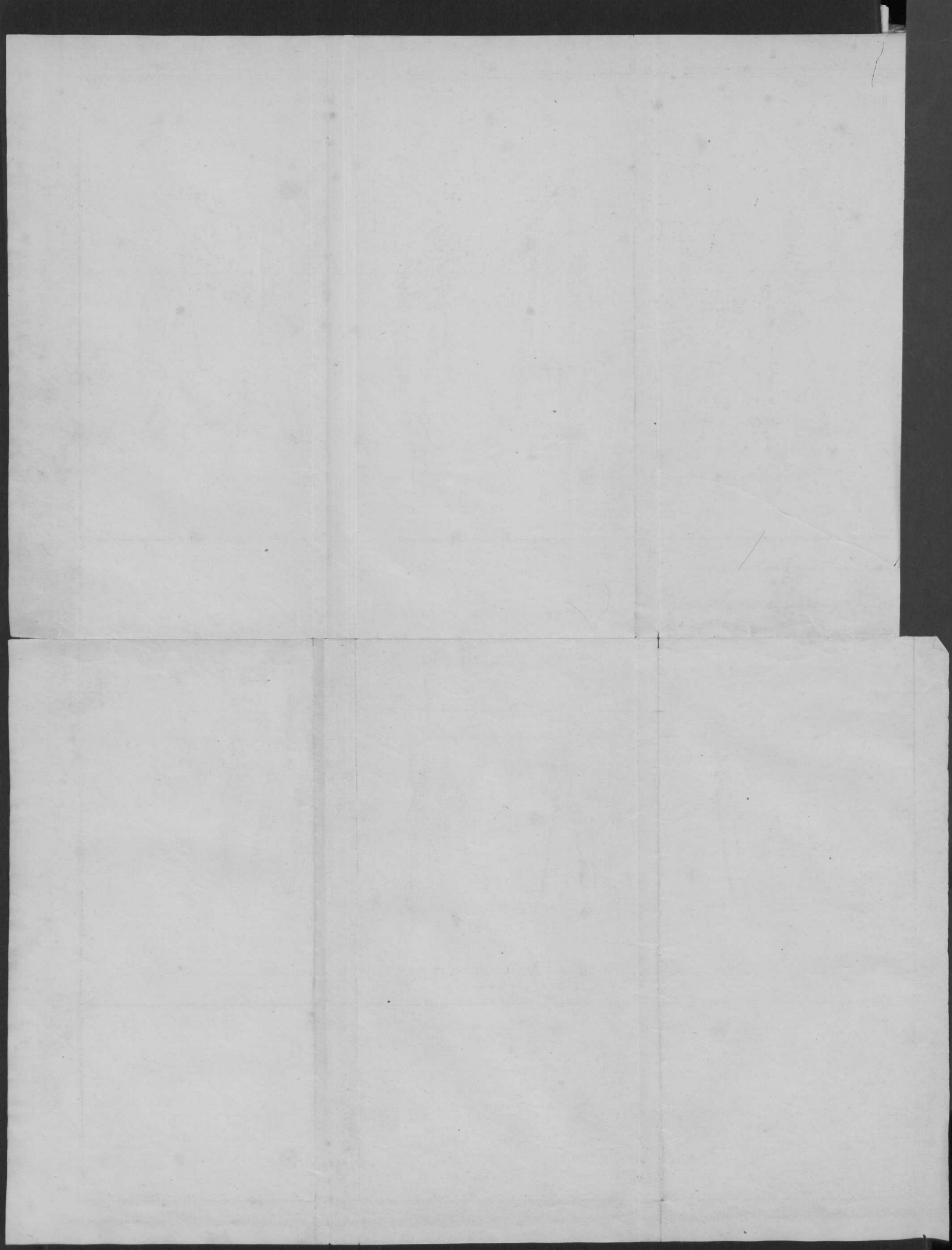
a. Officier der infanterie in kleine tenue.
 b " " " " groote "
 c " " " " met den overjas.

d. Soldaat der infanterie in groote tenue.
 e " " " " kleine "
 f " " " " in de kapot.

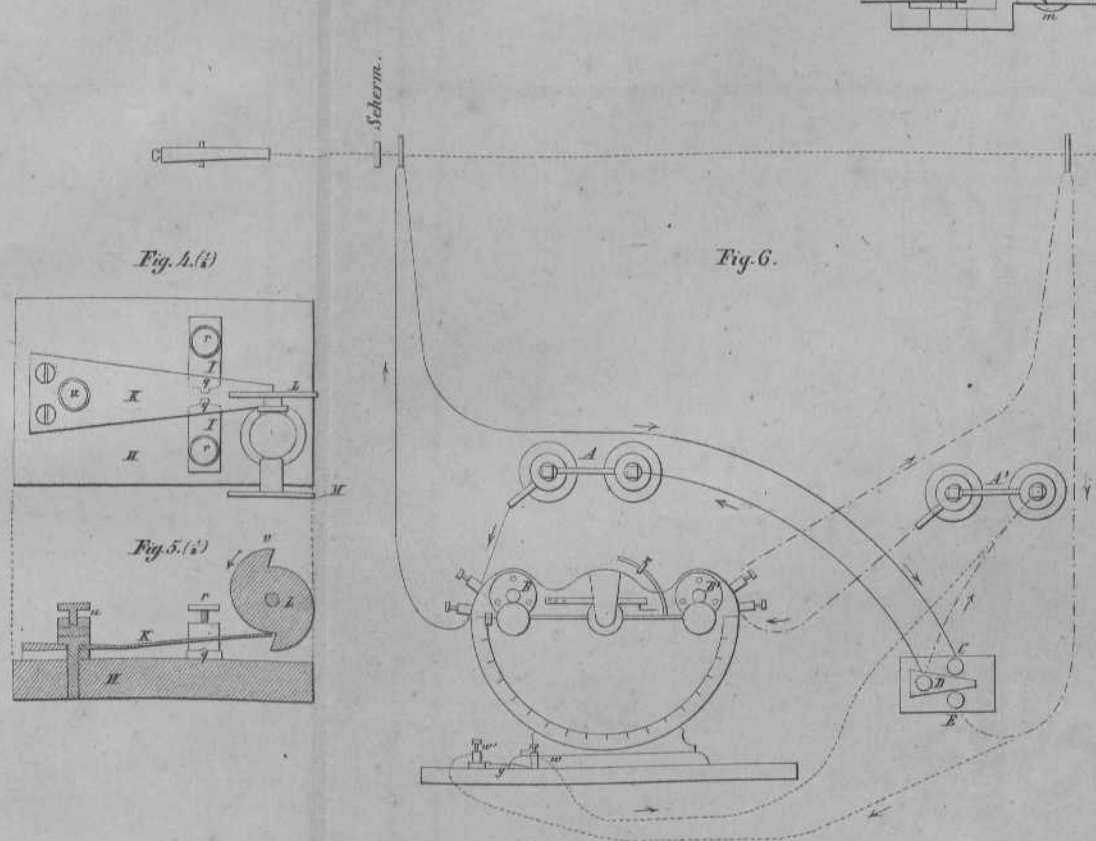
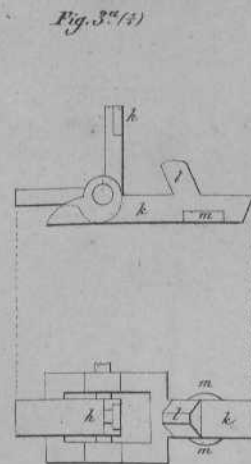
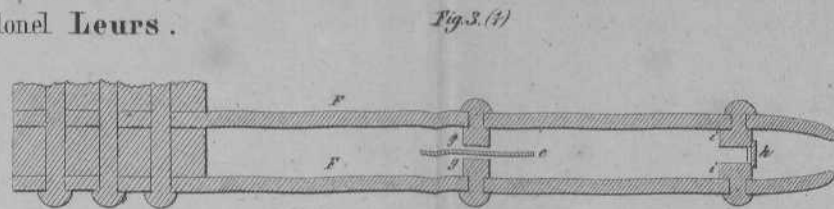
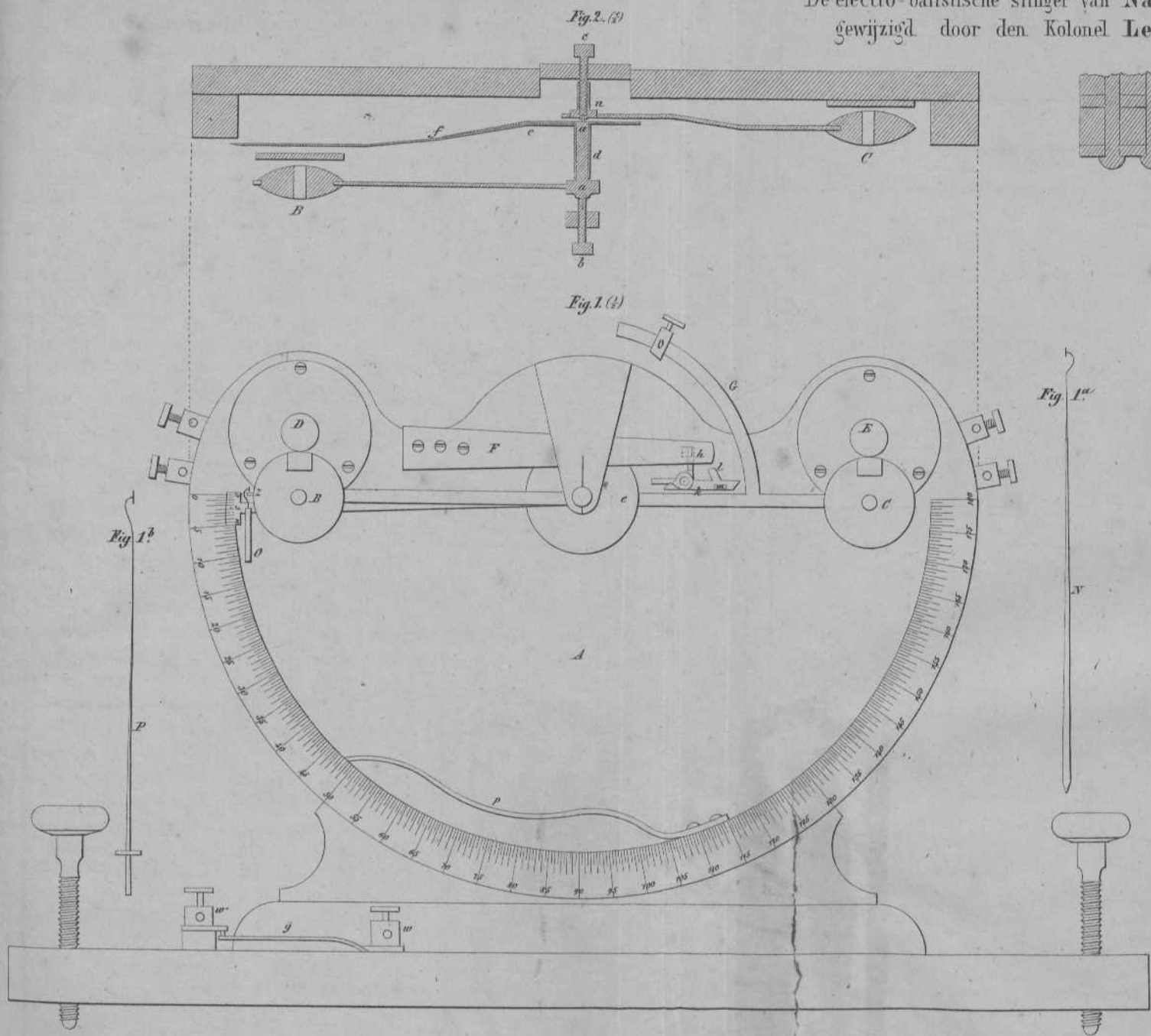


a. Officier van den generelen staf. b. van de kavallerie. c. van de artillerie. d. van de administratie.
 e. van de akademie. f. artillerist. g. mineur.





De electro-balistische slinger van Navez,
gewijzigd door den Kolonel Leurs.



Handwritten text, possibly a title or header, located at the top center of the page. The text is faint and difficult to read.



De passant tikt bij den val van den slinger op den langen arm van den hefboom k , waardoor de tuimelaar tusschen de nokken i (Fig. 3) uitschiet, de veren zich ontspannen, en de schijf e met wijzer door de nokken g wordt vastgeklemd.

De nonius van den wijzer wijst twintigste deelen van graden aan, terwijl de verdeelde rand een hoog van 180° bevat, en het nulpunt der nonius met dat van den rand overeenkomt, wanneer de wijzer tegen eene daartoe aangebragte nok stuit.

In het voetstuk bevinden zich drie stelschroeven, regts twee en links één, terwijl de slappe veer p dient om den val van den slinger C te stuiten.

De disjoncteur. Deze is geheel gewijzigd. Hij bestaat nu uit een voetstuk H (Fig. 4 en 5), waarop zich twee stukjes koper I bevinden, die binnenwaarts in zilveren stiften q eindigen, welke even hoog regthoekig naar boven omgezet zijn en zeer dicht bij elkander komen. De koperen veer K is in vrijen toestand op geringen afstand van de stiften q verwijderd en kan door den excentriek L daarop gedrukt worden. Op de stukjes koper, zoowel als op het vaste einde der veer zijn klemschroeven aangebragt, waarin de draden eener batterij kunnen bevestigd worden. Laat men nu een stroom bij eene der schroeven r inkomen en bevestigt men den draad der andere pool in de schroef u , dan zal de stroom doorloopen, indien de veer op de stiften is gedrukt, hetgeen plaats heeft wanneer de excentriek, door middel van den knop M , in de rigting van het pijltje tot nabij het punt v wordt gedraaid; draait men voorbij dit punt, dan wordt de veer vrij en de stroom verbroken. Het oxyderen der stiften en der veer wordt door de wrijving bij het op elkander drukken voorkomen.

Bij het gebruik van dezen gewijzigden toestel bezigt men twee batterijen. Van de eene A (Fig. 6) loopt de stroom langs den electro-magneet B , door het voorste raam naar de klemschroef C van den disjoncteur, en wanneer deze gesloten is langs de veer en de schroef D naar de batterij terug. Van de tweede batterij A' gaat de stroom door den electro-magneet B' , het achterste raam, de klemschroef E van den disjoncteur en keert verder als boven door de veer en de schroef D naar de batterij A' terug.

Nadat het boven-einde van den tuimelaar tusschen de veren is gedrukt, worden de stroomen gesloten, de slingers opgehangen (1) en wordt de wijzer zoo gesteld, dat zijn nulpunt met dat van den rand overeenkomt. Verbreekt men nu beide stroomen te gelijk door den disjoncteur, dan vallen de slingers gelijktijdig, de passant van den enregistreur tikt op den hefboom, waardoor de veren ontspannen en de ronde schijf met wijzer wordt vastgehouden. Stel dat de nonius nu een hoog α aanwijst. Na alles als boven geregeld te hebben, laat men door het schot de stroomen achtereenvolgens verbreken. Bij het doorschieten van het eerste raam valt dan de chronometer, en bij het doorschieten van het tweede de enregistreur, zoodat de wijzer nu een anderen hoog α' zal aanwijzen; het verschil der tijden, waarin de bogen

(1) Het regelen van de sterkte der magneten geschiedt zeer gemakkelijk, daar even als bij de later aangemaakte toestellen van NAVEZ, de week-ijzeren cilinders der electro-magneten uit twee deelen bestaan. Het voorste gedeelte is vast, reikt slechts een klein eind in de rol, en wordt dus zwak magnetisch, maar kan geregeld worden door het achterste, dat los is en meer of minder uitgetrokken wordt, naargelang men het voorste gedeelte zwakker of sterker magnetisch wil maken.

α' en α zijn doorloopen, geeft den tijd aan, waarin de kogel den afstand tusschen de schijven heeft afgelegd. De passant van den enregistreur wordt zoodanig gesteld, dat de boog $\alpha' - \alpha$ even ver regs als links van 90° ligt.

Om den tijd te vinden waarin eene slingering wordt afgelegd, ten einde daaruit de lengte van den enkelvoudigen slinger af te leiden, die met den chronometer overeenkwam, werd vroeger de *compteur Breguet* gebezigd; deze bewerking was noodzakelijk om eene tafel te kunnen zamenstellen, waarin voor alle slingerbogen de tijden werden gevonden. Niet alleen was deze bewerking lastig, maar ook onnaauwkeurig, omdat daarbij de chronometer zoodanig werd opgehangen, dat hij door de wrijving minder werd vertraagd, dan op den toestel zelve; hetgeen veroorzaakte, dat de tijden der tafel iets te klein waren. Om dit te voorkomen wordt nu slechts eene tafel berekend, waarin de met de verschillende bogen overeenkomende tijden voor een slinger van 1 palm slingerlengte aangegeven zijn, terwijl men op de volgende wijze den coëfficiënt bepaalt, waarmede de tijden dier tafel vermenigvuldigd moeten worden om de tijden voor den gebezigten chronometer te verkrijgen.

Op het voetstuk van den slingertoestel (Fig. 1) bevindt zich namelijk eene klem-schroef w , waaraan eene dunne veer y zoodanig is bevestigd, dat zij met een nokje tegen een plaatje drukt, waarop weder eene andere klem-schroef w' is aangebragt; het plaatje is met een stukje caoutchouc van het voetstuk gescheiden. Aan de lens van den chronometer bevindt zich, in het verlengde van de as des slingers, eene stift z met eene kleine komvormige uitholling. Eene stang N (Fig. 1a), die aan de stift kan worden opgehangen, wijst den juisten afstand tot de veer y aan, wanneer de chronometer aan den magneet is bevestigd; terwijl verder twee bronzen valgewigten O (Fig. 1) en P (Fig. 1b) van verschillende lengte noodig zijn.

De stroom $ABCD A$ (Fig. 6) blijft als boven, de tweede wordt zoodanig veranderd dat hij van de batterij A' uitgaat en door den magneet B' , de klem-schroef w' , het plaatje, de veer y en de klem-schroef w weder naar de batterij A' terugkeert. Hangt men nu het gewigt O (Fig. 1) aan de stift z op en verbreekt men door den disjoncteur den eersten stroom, dan vallen de chronometer en het gewigt. Zoodra dit laatste op de veer y komt, wordt de tweede stroom verbroken, de enregistreur valt, de schijf e wordt vastgeklemd en de wijzer zal een zekeren boog α aanwijzen. De tijd t , dien het gewigt besteedt om tot op de veer te vallen, vermeerderd met den tijd t_2 , die verloopt tusschen het losraken van den enregistreur en het vastklemmen van den wijzer, is gelijk aan den tijd, waarin de boog α is doorloopen. Zal dit evenwel juist zijn, dan moet het gewigt ongehinderd kunnen vallen, en dit is het geval, doordien de stift z zich sneller zal bewegen en dus het gewigt vooruit blijft; de stift ligt namelijk verder van het ophangpunt des chronometers dan zijn slingerpunt en beweegt zich dus sneller, terwijl de snelheid van het slingerpunt, bij het begin eener slingering, gelijk is aan die van een vrijvallend ligchaam.

Men herhaalt nu de bewerking met het gewigt P (Fig. 1b) en zal dan voor den tijd waarin een boog α' wordt afgelegd, vinden $t' + t_2$.

De ware tijd, voor het afleggen van den boog $\alpha - \alpha'$ besteed, is dus $(t + t_2) - (t' + t_2) = t - t'$. Voor dezen boog zal men in de tafel, die voor een slinger van 1 palm slingerlengte berekend is, vinden $T - T'$, en was dus deze tafel voor den toe-

stel geschikt, dan zou $t - t' = T - T'$ moeten zijn, maar zulks is niet het geval, zoodat

$$t - t' = x(T - T') \text{ en}$$

$$x = \frac{t - t'}{T - T'} \text{ zal wezen.}$$

De hierin voorkomende waarden van t en t' kunnen uit de formule $t = \sqrt{\frac{2s}{g}}$ berekend worden, daar voor beide gewigten s bekend is.

Deze x is nu de coëfficiënt, waarmede de getallen der tafel moeten vermenigvuldigd worden, om de juiste tijden te verkrijgen. De lenaten der gewigten zijn op het voetstuk gegraveerd en zoodanig geregeld dat de bogen α en α' van hierboven tusschen de 50° en 130° vallen.

De bepaling van dezen coëfficiënt is eene bewerking, die wel is waar veel zorg vereischt, maar ook slechts éénmaal voor iederen toestel behoeft verrigt te worden, en de ondervinding heeft reeds bewezen, dat zij, door eenige proeven achter elkander te nemen, zeer naauwkeurig kan verkregen worden. Bovendien wordt, daar bij deze bewerkingen de chronometer op den toestel bevestigd blijft, de nadeelige invloed der wrijving veronzijdigd.

De voordeelen van den gewijzigden toestel, vergeleken met den oorspronkelijken, zijn hoofdzakelijk de volgende:

- 1°. Hij is meer geschikt voor het gebruik in polygonen, want hij is klein en gemakkelijk te stellen, en men kan hem dus zonder bezwaar elken dag inpakken en opbergen.
- 2°. Het vervallen van den grooten hoefmagneet tot het vasthouden van den wijzer, heeft den nadeeligen invloed opgeheven, dien hij op de slingeren van den chronometer uitoefende; bovendien heeft men nu slechts twee in plaats van drie stroomen noodig.
- 3°. Door het weglaten van den conjoncteur wordt het lastige oxyderen van het kwik en de punt der veer, maar vooral het moeilijk ophangen en het nadeelige schommelen van het valgewicht vermeden.
- 4°. De grootere hoog van 180° in plaats van 150° levert het voordeel op, dat men een snelleren loop van den chronometer verkrijgt.
- 5°. Door de bepaling van den coëfficiënt x wordt de invloed van de wrijving des chronometers in rekening gebragt en zullen dus de snelheden met meer juistheid worden aangewezen.
- 6°. De disjoncteur is door zijne vereenvoudiging niet alleen gemakkelijker te behandelen, maar waarborgt zeer zeker de gelijktijdige verbreking der stroomen.
- 7°. De prijs is thans 375 tegen 675 frs., die vroeger werden besteed (1).

Ofschoon echter al deze voordeelen van het grootste belang zijn, kunnen wij toch niet uitmaken, of de gewijzigde toestellen de meest juiste uitkomsten zullen geven. Vergelijkende proeven met andere electro-balistische snelheidsmeters alleen, kunnen beslissen over de meerdere of mindere waarde van de bestaande instrumenten. Ééne zaak mogen wij evenwel niet verzwijgen, namelijk: dat wij de

(1) De chronograaph van LE BOUTENCÉ, hier te lande aangekocht, heeft 500 fr. gekost.

schoone uitkomsten door den kolonel LEURS opgegeven, en waarbij van tien tot twintig achtereenvolgende disjonctiën met slechts $\frac{1}{5}$ graad onderling verschil wordt gesproken, volkomen bevestigd hebben gezien bij proeven, dezer dagen te Delft genomen. Ook bleek daarbij, dat het werktuig geene al te groote oefening noodzakelijk maakt, zoodat wij van de vinding van den kolonel LEURS voor de wetenschap de beste verwachtingen koesteren.

6 April '65.

BOEKAANKONDIGING.

Geschiedkundige bijdragen. Eerste aflevering. WILLEM FREDERIK van Nassau en JOHAN DE WITT, eene bijdrage tot de geschiedenis van de eerste stadhouderlooze regering, gedurende de jaren 1650—1664. Uit onuitgegeven stukken, bewerkt door Jhr. J. W. van SYPESTEYN. 's Gravenhage, de Gebroeders van CLEEF. 1864.

(Vervolg van N^o. 3, Blz. 194, en Slot).

Belangrijk zijn de bijzonderheden, welke de Heer v. S. mededeelt aangaande de pogingen, welke in 1652 door de aanhangers van PRINS WILLEM FREDERIK, en voornamelijk door JOHAN DE MAUREGNAULT, werden aangewend om hem tot Luitenant-Kapitein-Generaal in de provincie Zeeland te doen benoemen, en de brieven, welke hij in Bijlage I tot opheldering daarvan mededeelt, bewijzen, welke een schat van bijzonderheden nog in het archief, dat aan zijne goede zorgen is toevertrouwd, verborgen liggen, en hoeveel licht eene zorgvuldige bestudeering dier archieven en eene oordeelkundige openbaarmaking over verscheidene tot nu toe onvolledig bekende historische feiten verspreiden kan. Wij zijn door de hier medegedeelde stukken als het ware toeschouwers geworden achter de schermen, en zien hoe in het geheim alle draden in beweging gebragt en alle rollen verdeeld werden, voordat de spelers op het tooneel traden. De brieven van de MAUREGNAULT en PIETER DE HUYBERT brengen de geheele machinatie aan het licht, waardoor de Staten van Zeeland er toe gebragt werden om, in overeenstemming met den wensch van de vrij algemeen zeer Oranjegezinde bevolking, in September 1652 tot de propositie te komen om Prins WILLEM FREDERIK tot Luitenant-Kapitein-Generaal te verheffen. Zij zijn dus voor de kennis van den juisten toestand dier dagen van groot belang, en bewijzen, dat de wensch tot die verheffing niet van den Prins maar van zijne aanhangers is uitgegaan.

Wij kunnen evenwel niet instemmen met den Heer v. S. wanneer hij (bl. 49) zegt, dat dit laatste blijken zou uit den brief van de MAUREGNAULT aan den Prins, van den 1sten September 1652. Hij schrijft daarin: »Mijn broeder, de Bailluw van ter Veere, is naar Turnhout medegegaan om aan Hare Hoogheid zijne schuldige dienst te vernieuwen, en aan dezelve de regte geschapenheid van al het gepas-

seerde in de voorschrevene zaak met al de omstandigheden te refereren. ZEd. heeft geen kennis van 't geen op dat sujet tusschen Uwe Excellentie, mijne vrienden en mij gepasseerd is, en zal daarom Hare Hoogheid des te beter kunnen verzekeren, indien dezelve misschien curieus ware, om van alles eene pertinente informatie te hebben, dat, buiten Uwe Excellentie's toedoen en kennis, de voorschrevene zaak in Zeeland opgeheven en in propositie gebragt is."

Bedriegen wij ons niet, dan blijkt integendeel uit dien brief, dat men Prinses AMALIA onkundig wilde laten van het aandeel dat de Prins genomen had aan de maatregelen om zijne verheffing in Zeeland te bevorderen. Immers, dat, zooals MAUREGNAULT schrijft, de voorschrevene zaak buiten kennis van Z. Exc. in Zeeland in propositie gebragt was, is eene stellige onwaarheid. Van 20 Julij af was hij van alles onderrigt en de propositie geschiedde, blijkens den brief van PIETER DE HUYBERT (bl. 202), op den 22sten Augustus. Doch ons dunkt, dat MAUREGNAULT's schrijven niet onduidelijk op eene misleiding van de Prinses doelt. De Bailiuw van Veere toch, die naar haar gezonden wordt om haar van al het gepasseerde te onderrigten heeft, zooals er uitdrukkelijk bijgevoegd wordt, *geene kennis van 't geen op dat stuk tusschen den Prins en zijne aanhangers gepasseerd is*, en zal daarom Hare Hoogheid des te beter kunnen verzekeren, dat de propositie in Zeeland gedaan werd zonder dat de Prins er iets van wist.

Indien wij alleen dit gedeelte van den brief van de MAUREGNAULT bezaten, en er dan in te lezen stond: de Bailiuw van Veere draagt *volkomen* kennis van al hetgeen gepasseerd en zal daarom aan de Prinses-douairière de verzekering kunnen geven, dat de zaak buiten uwe kennis in propositie is gebragt, — dan, maar ook dan alleen zouden wij kunnen aannemen, dat dit laatste gezegde waarheid behelsde. Nu wordt het door de overige stukken geheel weersproken, en de aangehaalde woorden bewijzen, naar ons inzien, dat men de Prinses onkundig heeft willen laten van al die geheime onderhandelingen, en dus iemand naar haar afvaardigde, die daar niets van wist en dus met een gerust geweten eene verklaring kon afleggen, die hij voor waar hield, hoewel zij ten eenemale valsch was. Het was eene soort van reserve mentalis van de geheele partij.

Wij willen door dit een en ander niet met de vijanden van Prins WILLEM FREDERIK instemmen, dat hij de belangen van zijnen neef verwaarloosde om zijne eigene voor te staan, maar wijzen alleen op hetgeen wij hierboven zeiden, dat namelijk zijn eigen belang er wel degelijk mede gemoeid was. Hoewel het voor den Prins van Oranje voorzeker in de toekomst een voordeel zou hebben kunnen zijn, dat Zeeland een Luitenant-Kapitein-Generaal benoemde, en daaruit in later tijd noodzakelijk het benoemen van een Kapitein-Generaal zou moeten volgen, zoo is het niet te ontkennen, dat die benoeming voor den Frieschen Stadhouders zelven eene zeer begeerlijke zaak was, vooral omdat, zoo als MAUREGNAULT schrijft bij gelegenheid dat hij de eerste openingen omtrent die zaak doet (Bijlage I, bl. 194), het hier eene invloedrijke provincie gold, »die namaals verder zal willen gaan en ontwijfelijk met haar exempel andere provinciën ook naar haar trekken zal."

Hoe het zij, wij hebben met het bovenstaande alleen den indruk willen wedergeven, dien eene aandachtige en belangstellende lezing van de bijdrage des Heeren v. S. op ons gemaakt heeft. Hij heeft het karakter van zijn hoofdpersoon onge-

twijfeld in een gunstiger daglicht gesteld dan het tot nu toe gezien was, maar hij heeft ons niet kunnen overtuigen dat eene geheele verwaarloozing van eigen belangen in den strijd voor die van anderen, een hoofdtrek in zijn karakter geweest is (1).

Evenmin zijn wij het geheel eens met de wijze, waarop de S. in sommige gedeelten van zijn arbeid van JOHAN DE WITT spreekt. Het maakt op ons den indruk, dat hij nu en dan, om zijn hoofdpersoon helderder te doen uitkomen, onwillekeurig er toe gekomen is om de nevenpersonen, niet zoozeer op den achtergrond, maar dan toch in de schaduw te brengen.

Hij kan het aan den Raadpensionaris niet vergeven, — en hierin zijn wij het volkomen met hem eens — dat hij door de acte van seclusie het huis van Oranje buitensloot uit de hooge ambten, die door eene reeks van belangrijke diensten, zoo als welligt geen Vorstenhuis ooit aan eene natie bewezen heeft, aan dat geslacht, wel niet erfelijk, maar toch in de volste mate billijk, toekwamen; maar wij zijn het niet met hem eens, wanneer hij een geheel ander gevoelen zegt toegedaan te zijn dan de Heer ТЮРБЕКЪ, die in zijne *Historische schetsen* zegt, dat de vraag omtrent de uitsluiting van de Prinsen van Oranje uit de algemeene provinciale ambten, ondergeschikt was aan het belang om Holland's invloed te stellen in de plaats van het algemeen gezag.

Wat meer is, wij zien in hetgeen de Heer S. tot staving van zijn gevoelen verder laat volgen — immers wanneer wij hem goed begrepen hebben — geen eigenlijk gezegde tegenspraak met de meening van den Heer ТЮРБЕКЪ.

De hoofdzaak, de leidende gedachte van de binnenlandsche politiek van DE WITT was, het stelsel van de oppermagt der provinciale staten op te voeren tot den hoogsten top eener volstreckte souvereiniteit, het gezag der generaliteit nagenoeg geheel te vernietigen en zodoende de suprematie van Holland over de andere gewesten te bevestigen. Tot deze ontzenuwing der unie was de terzijdestelling noodig

(1) Wij gelooven, dat de S. in zijnen ijver om Prins WILLEM FREDERIK ook de getuigenis van welonderrigte tijdgenooten te doen deelachtig worden omtrent zijne gunstige gezindheid jegens zijn jeugdigen neef, veel te ver gaat, als hij (bl. 106) in de instructie voor den gezant DE THOU (volgens den Heer v. S. waarschijnlijk door den vroegeren Franschen gezant CHANUT geschreven), eenige woorden verandert of liever eenige woorden ter verklaring bijvoegt. Van den Prins sprekende, zegt de steller van die instructie: «Il veut avoir la réputation de savoir bien ménager ses intérêts. Il n'a aucune personne de condition à laquelle il se fie totalement de sa conduite» etc. Voor de eerste der aangehaalde woorden wil de Heer S. gelezen hebben: «Il veut avoir la réputation de savoir bien ménager les intérêts du Prince d'Orange». Die verandering, zegt hij, is «noodig om den zin goed te verstaan. Het is niet twijfelachtig, dat daardoor de bedoeling van den steller van het stuk wordt uitgedrukt». Wij houden het niet alleen voor twijfelachtig, maar gelooven, dat die conjectuur geheel verkeerd is. Wij zien geen de minste reden om aan dat gedeelte van de karakterschets des Prinsen eene andere verklaring te geven, dan die, welke letterlijk door de woorden zelve wordt uitgedrukt, namelijk: «De Prins (homme de grand coeur et par conséquent à hautes prétentions, zooals er onmiddellijk voorafgaat) geeft wat betreft de gedragslijn, die hij aanneemt, zijn volle vertrouwen aan niemand: hij wil den naam hebben van zeer goed zelf voor zijne eigene zaken te kunnen zorgen.»

Wij geven toe, dat de karakterschildering van CHANUT (de Fransche ambassadeurs van die dagen waren sijne opmerkers) ons een veel gunstiger denkbeeld van den Prins geeft dan de «onnoozele wurm» van BILDERDIJK, en in zooverre verdient zij tot waardeering van zijne hoedanigheid voorzeker onze aandacht, maar om er de bedoeling in te vinden, welke de Heer S. er in wil leggen, moet men iets geheel anders schrijven dan er nu staat.

van een gezag, gelijk men tot dus ver aan de vorsten van Oranje-Nassau had opgedragen. De Heer v. S. zegt zelf dat »tot bereiking van dat doel (het doen zegevieren van Hollands overmagt) de uitsluiting van de Prinsen van Oranje het hoofdvereischte was" (bl. 28). »Zij, die dat doel beoogden, moesten zich in de eerste plaats verzekeren van de uitsluiting van den Prins van Oranje" (bl. 29). »De vraag omtrent de begeving van algemeene en provinciale ambten aan een Vorst uit het huis van Oranje en Nassau is werkelijk geweest eene levensvraag voor het geheele regeringstelsel van DE WITT en zijne partij" (bl. 30). »Men moet te veel hechten aan het goede doorzicht van DE WITT", zegt hij verder, »om er aan te kunnen twijfelen, dat hij niet reeds op het oogenblik, dat hij raadpensionaris van Holland werd, ten volle overtuigd was, dat de optreding van een eminent hoofd onbewijld de slooping van het door hem op te trekken staatsgebouw zou ten gevolge hebben (bl. 35)".

Welnu, is deze geheele redenering niet in volkomen harmonie met het beweren van den Heer THORBECKE? De seclusie was een hoofdvereischte om tot het doel te geraken; iets waarvan men zich in de eerste plaats moest verzekeren; eene levensvraag voor het geheele regeringstelsel van DE WITT, hetwelk ineen zou storten als de uitsluiting van den Prins van Oranje werd opgeheven; — zij was en bleef dus, ook volgens den S., een middel, het voornaamste, onmisbare middel als men wil, om tot het doel te geraken, maar zij zelve, de uitsluiting, was niet het doel. En zijn dan de middelen zelfs de allerbelangrijkste, die aangewend worden om een doel te bereiken, niet ondergeschikt aan dat doel? Wij moeten bekennen, geene tegenspraak te vinden tusschen de beschouwing van den S. en de woorden van den Heer THORBECKE. Wanneer deze laatste in het algemeen had beweerd, dat de uitsluiting van het huis van Oranje slechts eene ondergeschikte zaak was voor DE WITT, met regt zou men daartegen kunnen opkomen; maar dat hij haar ondergeschikt noemt aan het bereiken van het hoofddoel, het verzekeren van de autonomie der provinciën en van de oppermagt der provinciale staten, kan, dunkt ons, moeilijk tegengesproken worden. De Heer v. S. heeft, naar het ons voorkomt, het hoofdonderwerp van den strijd tusschen PRINS WILLEM FREDERIK en JORAN DE WITT belangrijker willen maken, maar dit was niet noodig: de uitsluiting van het huis van Oranje blijft een der voornaamste besluiten in de geschiedenis van die dagen, ook al was zij voor de staatsgezinde partij niet het hoofddoel, maar slechts een harer krachtigste middelen om tot dat hoofddoel te geraken; dit laatste ontnemt aan den strijd, dien de Friesche stadhouders over dit gewigtige punt met den magtigen raadpensionaris voerde, niet het minst van zijn gewigt.

Ook omtrent de handelwijze van DE WITT, bij gelegenheid van het voorstel tot het verleenen van represailles ter verevening van de vorderingen, welke de Prins van Oranje op den Koning van Spanje had, kunnen wij met het harde oordeel van den S. niet instemmen. Uit alles blijkt, dat DE WITT het verleenen der represailles niet in het belang van den staat oordeelde, en men moge nu van een tegenovergesteld gevoelen zijn en het veroordeelen dat hij zijnen wil, in strijd met het advies van de hooge en provinciale hoven van justitie, doordreef, het was toch wel niet te vergen, dat hij zijne overtuiging zou prijs geven om PRINS WILLEM FREDERIK te believen, zelfs al had deze hem door het bevorderen van de benoeming van

SLINGELANDT tot secretaris van den Raad van State eene gewigtige dienst bewezen en de hoop daarbij uitgedrukt, dat de raadpensionaris als wederdienst de zaak der represailles zou helpen bevorderen. »Voorbedachtelijk", zegt de Heer S., »is DE WITT in gebreke gebleven, zijne belofte na te komen, en dit strekt hem niet tot eer."

Wat was die *belofte*? Het blijkt niet, dat DE WITT stellig zijne medewerking tot het verleenen der represailles had toegezegd, en wij zullen het toch wel niet als eene bepaalde belofte omtrent eene bepaalde zaak mogen aanmerken, als DE WITT zijn brief aan Prins WILLEM FREDERIE besluit met de woorden: »daartoe" (tot het in tijd en wijle door HED. Gr. Mog. doen erkennen van de bijzondere dienst, hun door den Prins bewezen) »ik niet nalaten zal het mijne, naar mijn gering vermoegen, met gelijke resolutheid en ijver bij voorvallende occasiën te contribuieren en metterdaad te betoonen, dat ik waarlijk ben en altijd blijven zal, enz."

Die onbepaalde betuiging kan toch niet veel meer waarde hebben dan een formulier van beleefdheid aan 't einde van een brief, en zoo men er nog meer in wil zien, dan moeten wij opmerken dat die brief van den 7den Mei 1664 gedateerd is, terwijl den 6den Mei het besluit bij de Staten van Holland was gevallen om het nemen van eene finale resolutie uit te stellen tot nadere deliberatie; — er kan dus op den 6den Mei geen sprake zijn van het verbreken eener belofte, die eerst den volgende dag gedaan werd.

Of dit alles nu *fair play* was, en of DE WITT niet opzettelijk de hoop van den stadhouder levendig hield, door hem in den waan te laten dat zijn wensch vervuld zou worden, indien hij van zijne zijde medewerkte tot het bereiken van het bijzondere doel, dat de raadpensionaris op het oog had, dat is eene andere vraag; maar dan dunkt ons, dat wij hier te doen hebben met eene van die duizende diplomatieke kunstgrepen, welke in dergelijke gevallen gewoonlijk van beide zijden te baat genomen worden, en waarbij hij, die het spel wint, niet altijd de oneerlijkste, maar wel de slimste blijkt te zijn. De uitdrukking, dat deze handelwijze van DE WITT hem niet tot eer verstrekt, dunkt ons daarom te sterk.

Evenwel, dat zijn hier kwestien van een bijzonder gevoelen, en natuurlijk is de opvatting en de beoordeeling van de drijfveeren der handelingen van historische personen in zeer vele gevallen geheel subjectief. Met het een en ander dat wij hierboven hebben gezegd, hebben wij dan ook alleen onze bijzondere meening omtrent enkele ondergeschikte punten aangegeven. Die bijzondere meening kan aan de waarde van het geheel niets ontnemen, en door aan te geven omtrent welke punten wij van den schrijver verschillen, hebben wij alleen het bewijs gegeven, dat wij zijn geschrift met oplettendheid gelezen en met zorg herlezen hebben. Een werk, dat tot geene wrijving van gedachten, tot geene discussie aanleiding geeft, heeft in den regel geen levenskracht genoeg om belangstelling op te wekken; een werk, dat niet te denken geeft, is zelden goed doordacht, en zeker is het, dat noch het een noch het ander van deze *Bijdrage* van den Heer VAN SYPESTEIJN gezegd kan worden.

Met verlangen zien wij uit naar de eerstvolgende, die hij ons in zijn voorberigt belooft en waarvan de geheime handelingen van DE WITT en de gezanten VAN BEVERINGE EN NIEUPOORT met CROMWELL in 1653 en 1654, die in zulk een nbaauw ver-

band staan met den nog zoo weinig bekenden oorsprong van de acte van seclusie, het onderwerp zullen uitmaken.

's Gravenhage, 15 Februarij 1865.

L. MULDER.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 165^{ième} Livr. 13 Mars 1863.

HET KAMP VAN CHÂLONS IN 1864. (*Vervolg.*) Het is hoogst nuttig om de organisatie, de taktiek en de manoeuvres der legers van het buitenland te leeren kennen; de mogelijkheid bestaat immers, dat deze legers eenmaal vijandig tegen de Fransche krijgsmagt zullen overstaan of wel als bondgenoot met haar zullen ageren. De in 't kamp uitgevaardigde instructiën behelzen dan ook eenige gegevens betreffende de formatiën en manoeuvres, die bij de vreemde legers in gebruik zijn. Een uittreksel van die gegevens — voor zooverre Pruisen, Oostenrijk en Engeland betreft — wordt medegedeeld.

DE GRONDBEGINSELEN DER MILITAIRE STRAFWETGEVING, UIT EEN ZEDELIJK EN STAATKUNDIG OOGPUNT BESCHOUWD. (*Vervolg.*) Een overzicht van de inrigting en zamenstelling der militaire regtbanken in Frankrijk sedert de 16de eeuw tot op onze dagen wordt gegeven; terwijl de geschiedenis der onophoudelijke veranderingen, in de wijze waarop regt gesproken werd, tot het besluit leidt, dat de militaire wetgeving in alle opzichten in overeenstemming moet zijn met de grondbeginselen der staatsregeling en met den geest der natie, en dat zoolang de constitutie op de beginselen van 1789 blijft berusten, de democratische geest der natie ook in de zamenstelling der militaire regtbanken moet doorstralen; de krijgswetten zullen dan moeten blijven bestaan — de rang van den beschuldigde kan hierin echter eene kleine wijziging brengen — uit: één kolonel, één bataillons- of eskadronskommandant, twee kapiteins of ritmeesters, één eersten, één tweeden luitenant en één onderofficier.

ONDERZOEK NAAR EENIGE MILITAIRE SCHRIJVERS DER OUDHEID. (*Slot.*)

DE GEZONDHEIDS-COMMISSIE DER VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA. Het leger der Federalisten heeft groote verplichtingen aan deze commissie, die zich reeds bij het begin van den oorlog vormde, om de pogingen ter verzorging van zieken en gekwetsten, door de regering aangewend, te ondersteunen. Door vrijwillige giften en bijdragen werd zij in staat gesteld, doelmatige ziekeninrigtingen te bouwen, bestaande hospitalen te verbeteren en een groot aantal ziekenschepen en ambulance-waggons in dienst te stellen.

UITVINDINGEN EN VERBETERINGEN IN HET MATERIEEL VAN HET LEGER, NAAR AANLEIDING VAN EEN NIEUW STELSEL VAN VELDTENTEN. De brochure: *Notice sur la tente-abri à lacets* van ALFRED VARNIER wordt besproken, en aangetoond hoe de door NAPOLEON ingevoerde slaapzak langzamerhand vervormd werd in de tegenwoordig bestaande veldtent. De nieuw voorgestelde tent heeft vele voordeelen; niet alleen is zij eenvoudig en gemakkelijk op te slaan, maar hare onderscheidene zamenstellende deelen kunnen ook nog aangewend worden tot het maken van draagbedden en draagstoelen.

ALGEMEENE KAARTEN VAN ZUIDWESTELIJK DUITSCHELAND EN VAN ZWITSERLAND. De eerste kaart (schaal 1 : 280.000) is vervaardigd door het militair-geographisch instituut te Weenen, de andere (schaal 1 : 100.000) onder het toezigt van den generaal Dufour, op last van het eedgenootschappelijk bestuur.

GRONDREGELEN DER MILITAIRE VERKENNINGEN, TEN DIENSTE VAN OFFICIEREN, DIE ONVERHOOPT MET DIE SOORT VAN WERKZAAMHEDEN BELAST WORDEN. (*Met platen.*) Eene vlugtige opgaaft van hetgeen bij het doen van verkenningen in acht genomen, en hoedanig daaromtrent rapport uitgebragt moet worden; alsmede op welke wijze het terrein en de terreinvoorwerpen in teekening behooren te worden weérgegeven.

DE GETROKKEN KANONNEN. GESCHIEDENIS VAN DE ONTWIKKELING DIER GESCHUTSOORT EN VAN DE LAATSTE VERBETERINGEN DAARBIJ AANGEBRAGT. (*Vervolg der vertaling.*)

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (*Vervolg.*)

UITKOMSTEN VAN EEN PROEFONDERVINDELIJK ONDERZOEK BETREKKELIJK DEN GRAAD VAN REKBAARHEID EN EENIGE ANDERE EIGENSCHAPPEN VAN GESMEED IJZER EN STAAL. Getrokken uit een in Engeland uitgekomen werk van DAVID KIRKALDY.

STUDIËN OVER DE GETROKKEN DRAAGBARE VUURWAPENEN. Na den oorsprong der getrokken vuurwapenen opgespoord te hebben, worden de verschillende vormen der trekken en de inrigting der eerste wapenen van die soort opgegeven, en eene beschouwing over schroefvormige en parabolische trekken geleverd. Verder volgt de beschrijving van het Fransche walgeweer, model 1851, en van de verschillende wijzen van laden der getrokken wapenen, die vóór de verbeteringen van den kapitein DELVIGNE in gebruik waren, waarna nog de voorwaarden vermeld worden, waaraan de afsluiting der kogels in getrokken vuurwapenen moet voldoen. (*Wordt vervolgd.*)

Journal des Sciences Militaires, N^o. 50. 1^{er} Févr. 1865.

VERHANDELING OVER DE DRIEHOEKEN, VIERHOEKEN EN ZESHOEKEN. Deze vlakke figuren worden beschouwd als begrensd te zijn door kromme lijnen. In een aanhangsel worden de voortbrengingswijzen en de eigenschappen der kromme lijnen van verschillende graden onderling vergeleken.

HET GEBRUIK VAN DE ARTILLERIE TE VELDE. (*Vertaald uit het Army and Navy Journal.*) Algemeene opgaven van haren werkkring bij aanvallen, verdedigingen, terugtogten, enz.

DE VICE-ADMIRAAL FARRAGUT. HET GEVECHT IN DE BAAI VAN MOBILE. DE VEROVERING VAN HET FORT MAC ALLISTER EN VAN SAVANNAH. (*Vertaald uit het Army and Navy Journal.*)

VERVOLG OP DE AANTEEKENINGEN VAN DEN GENERAAL GILLMORE. (*Getrokken uit het verslag van genoemden generaal omtrent de operatiën tegen de verdedigingswerken van Charleston.*) De juiste verdeling van het metaal bij kanons van groot kaliber is niet vereenigbaar met de voorwaarde, dat deze vuurmonden uit eene gelijkslachtige massa moeten bestaan. Eenige schoten met groote lading uit smeedijzeren kanons geven aan de ziel spoedig eene blijvende uitzetting; daarom acht men het nuttig uit zulke vuurmonden een aantal schoten te doen, alvorens ze op het juiste kaliber te boren. Uit de wetten voor de werking van het buskruidgas op het geschut wordt afgeleid, dat de weêrstand der vuurmonden niet meer verhoogd wordt, indien men de dikte van de wanden een zeker maximum laat overschrijden, evenmin als door het kanon te cercleren; het eenige middel om oude kanonnen, die inwendig scheuren hebben, te versterken, schijnt te bestaan in het aanbrengen eener buis van een hard en veerkrachtig metaal, in den vooraf verwarmden vuurmond. Verder worden de grondbeginselen opgegeven, waarnaar BLAKELY, RODMAN en TREADWEL hunne kanonnen hebben zamengesteld. Ten slotte wordt gezegd dat landbatterijen tegen gepantserde schepen moeten gewapend zijn, zoowel met eenige kanonnen van zeer groot kaliber, om de pantserplaten te kunnen vernielen, als met kleinere kalibers om de bemanning der ontmantelde vaartuigen verliezen toe te brengen.

OFFICIËEL VERSLAG VAN DEN SCHOUT-BIJ-NACHT PORTER NOPENS DEN AANVAL OP HET FORT FISHER.

DE VOORGANGERS VAN FARRAGUT. (*Vertaald uit het Army and Navy Journal.*) Van

al de zeehelden van vroegere dagen is alleen DE RUYTER met hem op eene lijn te stellen.

OPMERKINGEN VAN DEN KAPITEIN PARROTT. (*Vertaald uit het Army and Navy Journal.*) Eene verdediging van de kanonnen van zijn stelsel.

DE ZEE-ARTILLERIE DER VEREENIGDE STATEN. (*Uit het Engelsch.*) Door hare doeltreffende inrigting, welke hoofdzakelijk aan den schout-bij-nacht DAHLGREN te danken is, kan zij als de beste der wereld beschouwd worden. De oordeelkundige vorm der gegoten ijzeren kanonnen van groot kaliber veroorlooft niet alleen het gebruik van granaten, maar ook van volkogels, die met zeer groote ladingen geschoten, een zeker middel tot vernieling van de ijzeren wanden der schepen opleveren, zoo als onder anderen uit het gevecht tusschen de *Weehawken* en de *Atlanta* gebleken is. De middelen, uitgedacht om het laden en rigten der zwaarste vuurmonden gemakkelijk te maken, hebben bij het gebruik vóór den vijand geheel aan de verwachting beantwoord.

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Uit het Engelsch. Vervolg.*) Tweede veldtogt. Nederlaag der Romeinen aan het Trasimeense meer. FABIUS tot dictator en aanvoerder van het Romeinsche leger benoemd, tracht een beslissenden strijd te ontwijken en HANNIBAL in de vlakke van Campania in te sluiten; deze weet hem evenwel te misleiden, trekt naar Apulia terug en brengt aan MINUCIUS eene gevoelige nederlaag toe.

DE OUDERDOM VAN DE PYRAMIDEN VAN EGIJPTE. Uit den stand van de ster *Syrius*, in verband met de helling van de zijvlakken der pyramiden, is berekend dat deze reusachtige gevaarten ongeveer 5300 v. Chr. moeten gebouwd zijn.

Colburn's United Service Magazine, N°. 457. April 1865.

OVER DE WERVING. Niet de ledigloopers der groote steden, maar de landbouwers vormen de geschiktste soldaten; men zou daarom wél doen, maatregelen te nemen ter bevordering van de vrijwillige indiensttreding onder de landbouwende klasse. Het verhoogen van het handgeld kan wel enkelen verlokken om dienst te nemen, doch zij, die om dat meerdere geld het beroep der wapenen kiezen, behooren niet tot het element, waaruit een leger zijne kracht moet putten.

DE MARINE, HARE INRIGTING EN HERVORMING. Van af 1852 — vroeger werd geen bepaald stelsel gevolgd — werden korte en breede schepen gebouwd; men meende hierdoor, hoewel ten onregte, de zeewaardigheid te verhoogen. Doch toen de stoom ingevoerd werd, begreep men dat lange smalle schepen noodzakelijk waren; met den bouw van deze soort van vaartuigen werd voortgegaan totdat het eerste pantserschip van Frankrijk op de wateren verscheen. Engeland bleef niet ten achteren, en in den langen strijd om den voorrang der verschillende ijzeren vaartuigen, bleek ten laatste dat, wat wederstandsvermogen betreft, de prijs aan de koepel- of torenschepen moet worden toegekend, maar dat deze, wat zeewaardigheid aangaat, verre voor de schepen van de *Warrior*-type moeten onderdoen. — Na een kort overzicht gegeven te hebben van de deugden en gebreken der verschillende bestaande Eng. pantserschepen, komt de schrijver tot het besluit, dat Engeland drie soorten van ijzeren vaartuigen behoort te bezitten: 1°. koepelschepen voor de dienst in het Kanaal en de Middellandsche zee, alsook ter bescherming der havens en werven; 2°. schepen, die zee kunnen bouwen, als de *Warrior*, *Minotaur*, *Defence*, *Hector*, enz.; 3°. kleine pantservaartuigen van groote snelheid, doch met een klein aantal zware kalibers bewapend, als kruisers. — De houten schepen mogen echter niet geheel verworpen worden. — Ten slotte wordt eene toespeling gemaakt op de veranderingen, die de aanwending van zamengeperst papier in den scheepsbouw kan te weeg brengen.

EENE REEK VAN BRIEVEN OVER DE DIENST BIJ DE KAVALLERIE. Raadgevingen aan een jong officier, hoedanig zich te gedragen tegenover de manschappen; — en opmerkingen betreffende soldij en administratie.

DE UITGAVEN VOOR DE MARINE. Naar aanleiding van de discussiën in het Engelsche Parlement.

EEN BEZOEK AAN HET HOF EN VOLK VAN SIAM. (*Vervolg.*)

DE GODSDIENST BIJ DE ZEEMAGT. Bij het leger wordt voor de godsdienstige leiding betere zorg gedragen, dan bij de vloot. (*Wordt vervolgd.*)

DE MAARSCHALK DE ST. ARNAUD. (*Vervoly en slot van het uittreksel uit de particuliere correspondentie van gentemden maarschalk.*)

OSWALD HASTINGS. Een roman. (Vervolg.)

DE REDDINGBOOT-MAATSCHAPPIJ. Een verslag van hare verrichtingen, met vermelding van de door haar ontvangen vrijwillige giften.

NOG MEER OVER DE EXERCITIËN DER KAVALLERIE. (Slot.) Worden de Oostenrijksche exercitie-reglementen gevolgd, dan dient de tegenwoordige organisatie der kav. aanzienlijk gewijzigd, en op Oostenrijksche wijze geschoeid te worden.

BIJZONDERHEDEN VAN DE LITTERATUUR DER MARINE. (Vervolg.)

OVER DE TEGENWOORDIGE MILITAIRE INGENIEURSKUNST. De latere oorlogen hebben geleerd dat de verdediging van forten en versterkte plaatsen in kracht heeft gewonnen; de wijze van aanvallen behoort dus ook anders te geschieden dan vroeger; daarom ware het wenschelijk de bestaande voorschriften voor den ingenieur te wijzigen en vaste regelen voor den aanval vast te stellen.

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ter} Jahrgang, N°. 9 und 10.

HET NIEUWE WETSONTWERP TOT REGELING DER LEGERORGANISATIE EN TWEE STEM-MEN UIT HET VOORMALIGE PRUISSISCHE LEGER.

DE ZAMENGEPERSTE LADINGEN. (Getrokken uit de Rivista militare.) Na eene beschrijving gegeven te hebben van het ontstaan en de vervaardigingswijze der zamengeperste ladingen (zie Mil. Spect. 1863, bl. 586), worden de uitkomsten medegedeeld der proeven, welke met zulke ladingen in Engeland en België, voornamelijk echter in Frankrijk, hebben plaats gehad. Daaruit blijkt dat zamengeperst buskruid eene grootere en meer standvastige schootsverheid oplevert, minder kruidslijm achterlaat en minder vernielend op den vuurmond werkt dan gewoon buskruid; deze uitkomsten worden mede uit theoretische beschouwingen verklaard, en de voordeelen van zamengeperste ladingen voor geschut in het algemeen, en ook boven verlengde kardoezen aangetoond. De in Frankrijk genomen proeven hebben de invoering eener zamengeperste patroon tot geweren ten gevolge gehad; ook de uitkomsten, aldaar bij het getrokken geschut verkregen, zijn gunstig; meer zwaarigheid schijnt het invoeren van zamengeperste ladingen op te leveren bij houwtiers en mortieren, waarbij de lading veranderlijk is.

DE MILITAIRE GEZONDHEIDS-COMMISSIE VAN HET LEGER DER VEREENIGDE STATEN EN DE BEHANDELING DER KRIJGSGEVANGENEN IN DE ZUIDELIJKE STATEN. (Overgenomen uit het Zeitschrift des königl. preusz. statistischen Bureaus.) In het vorige jaar zijn in de Vereenigde Staten twee werken verschenen, waarvan het eene de uitkomsten vermeldt, door de gezondheids-commissie verkregen, en het andere het lijden en de ontberingen schetst der officieren en soldaten van het Amerikaansche leger, die als krijgsgevangenen in handen der opstandelingen zijn gevallen. Laatstbedoeld werk is het rapport eener commissie van onderzoek, welke de verschillende hospitalen bezocht heeft, waar zich ontslagen krijgsgevangenen bevonden; bij dit rapport zijn de photographische afbeeldingen gevoegd van een aantal gewezen gevangenen, om op overtuigende wijze den invloed te doen uitkomen, welchen de onmenselijke behandeling der Zuidelijken op het physick der krijgsgevangenen heeft uitgeoefend. Een aantal schier ongelooftelijke bijzonderheden worden medegedeeld omtrent de huisvesting, voeding en behandeling der krijgsgevangenen. (Wordt vervolgd.)

DE WETENSCHAPPELIJKE OPLEIDING DER DUITSCHE OFFICIEREN. De opleiding tot officier aan de verschillende inrigtingen van militair onderwijs eischt verbetering; men moet er zich meer op toelagen, het verstand des toekomstigen officiers te ontwikkelen en te beschaven, dan wel hem eene hoeveelheid wetenschap, bij examenen voorgeschreven, in te pompen. Wetenschappelijke bijeenkomsten van officieren, mits geheel vrijwillig en met eene vrije discussie, kunnen veel nut stichten.

Allgemeine Militär-Zeitung, N°. 11 und 12.

DE POSITIEVE WAARHEDEN, DOOR DEN SLEESWIJK-HOLSTREINSCHEN OORLOG AAN HET LICHT GEBRAGT. Daartoe moet vooral gerekend worden het zelfvertrouwen, dat het Pruisische leger door de behaalde overwinning verkregen heeft, en niet minder de overtuiging dat de invoering der nieuwe organisatie van dat leger, welke thans de proef heeft doorgestaan, volstrekt noodzakelijk is. (Wordt vervolgd.)

DE EISCHEN VAN DEN TEGENWOORDIGEN TIJD BETREKKELIJK DE KLEEDING EN UITRUSTING VAN DEN INFANTERIST. Een onderzoek naar de gronden, van welke men bij het invoeren eener nieuwe kleeding en uitrusting moet uitgaan, leidt tot de gevolgtrekking dat de infanterie heden ten dage grootendeels bestaat uit weinig fysiek ontwikkelde menschen, dat het bij de tegenwoordige oorlogen, meer nog dan vroeger, noodzakelijk is ten spoedigste en zoo sterk mogelijk op het slagveld te verschijnen, dat het vervoer van alle legerbehoefden langs de ijzeren spoorwegen aan veel minder bezwaren onderhevig is, en eindelijk dat de eischen van beweeglijkheid en krachtsontwikkeling der infanterie op het slagveld zijn toegenomen. (*Wordt vervolgd.*)

DE MILITAIRE GEZONDHEIDS-COMMISSIE VAN HET LEGER DER VEREENIGDE STATEN EN DE BEHANDELING DER KRIJGSGEVANGENEN IN DE ZUIDELIJKE STATEN. (*Vervolg.*) Uit statistieke opgaven omtrent de sterfte der wederzijdsche krijgsgevangenen blijkt almede hoezeer de slechte behandeling der Noordelijke krijgsgevangenen invloed op de sterfte heeft uitgeoefend.

Archiv für die Offiziere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-Corps, 57ster Band, 2tes Heft.

DE VERRIGTINGEN VAN FREDERIK DEN GROOTE VOOR ZIJNE ARTILLERIE. Hij was het die de artillerie een reuzensprong deed nemen; de drijfveer zijner handelingen ten dien opzichte, vond geenszins haren grond in eene voorliefde voor dit wapen, maar in de overtuiging van de noodzakelijkheid eener geheele vervorming van de artillerie, opdat zij de bewegingen der overige troepen niet langer zou belemmeren. Van daár dat hij de zware onhandelbare artillerie vleugels wist te geven door de rijdende batterijen in het leven te roepen, wier beweeglijkheid ook op de veldartillerie afstraalde. Al zijne handelingen getuigden van een onvermoeiden ijver om het bestaande te verbeteren; verandering in de organisatie, wijziging der kleeding, ernstige en onophoudelijke zorgen voor een goed materiëel, vorming van de officieren door hen als vrijwilligers aan buitenlandsche oorlogen te doen deelnemen, de juiste keuze en aanmoediging van personen die hem in zijne hervormingsplannen van dienst konden zijn, — dit alles leidde er toe om den door FREDERIK gewenschten trap van volmaking te bereiken, en den goeden afloop zijner oorlogen te verzekeren.

HET METEN EENER TRIANGULATIE-BASIS BIJ THORN. Beschrijving van den eenvoudigen en weinig kostbaren toestel waarmede, en van de wijze waarop deze basis gemeten is; met vermelding dat deze methode ook met vrucht aangewend kan worden bij de opname van geheel op zich zelf staande, betrekkelijk kleine terreingedeelten en verdedigingswerken.

OVER DE SNELHEID IN DE RIGTING DER VOORTGAANDE BEWEGING VAN DE VERSCHILLENDE PUNTEN, WELKE OP HET OPPERVAK ZIJN GELEGEN EENER DRAAIJENDE EN ZICH TE GELIJKE TIJD VOORTBEWEGENDE SCHIJF. Eene eenvoudige wiskunstige berekening, waarbij de bekende formule van NEWTON betrekkelijk den luchtwederstand tot grondslag is genomen, leidt tot de gevolgtrekking, dat de luchtdruk tegen eene zich voortbewegende schijf, die eene rotatie om eene as loodregt op het vlak van voortbeweging bezit, even groot is voor de bovenste als voor de benedenste helft dier schijf; de oorzaak der afwijking eener zoodanige schijf ligt dus waarschijnlijk in het gemakkelijker kunnen wegvloeijen der lucht bij de eene helft dan bij de andere, doch zeker niet in het verschil des regstreekschen luchtdruks op die beide helften. — De gezegde formules leeren ook de twee punten op het schijfoppervlak vinden, die dezelfde snelheid in voortgaande rigting bezitten als het zwaartepunt; terwijl zij tevens dienstbaar zijn tot het vinden van de vergelijking der baan van elk punt der schijf; welke vergelijking, zoo als uit den aard der beweging volgt, groote overeenkomst heeft met die der cycloïde.

DENKBEELDEN OVER DE KENNIS, WELKE DE ARTILLERIE-KOMMANDANT EENER VESTING BEHOORT TE BEZITTEN VAN HET TERREIN VÓÓR DE VERDEDIGINGSWERKEN EN VAN DE LANDSTREEK WAARIN DE VESTING GELEGEN IS. Daar de kracht der verdediging in het offensieve gezocht moet worden, is eene naauwkeurige bekendheid met het omliggend terrein, binnen een rayon van 6000 pas, een noodzakelijk vereischte voor den artillerie-kommandant. Dit is echter niet voldoende; ook de streek buiten dit rayon moet hij bestuderen, om in staat te zijn, reeds gedurende den opmarsch des vijands, offensief te kunnen ageren.

BIJDRAGE TOT DE GESCHIEDENIS VAN HET DAARSTELLEN VAN BRESSEN DOOR MIJNEN EN GESCHUT. (Vervolg.)

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, VI. Jahrgang,
Heft 5 und 4.

OORDEEL VAN DEN AARTSHERTOG KAREL OVER NAPOLEON I.

OVER DE OOSTENRIJSCHES KAVALLERIE. De Oostenrijksche kavallerie is sedert den vrede van Villafranca met 33 eskadrons verminderd; men mag die vermindering niet beschouwen als een uitvloeisel van de meening als zou de kavallerie haar tijd gehad hebben, maar eenig en alleen als een maatregel van bezuiniging. Intusschen moet de tegenwoordige formatie als een minimum aangemerkt worden, en is het noodzakelijk om door alle middelen de waarde der ruitery te verhoogen, opdat het gehalte tegen de geringe getalsterkte opwege. Een aantal voorstellen wordt gedaan, de strekking hebbende om in de bestaande formatie vereenvoudigingen te brengen, of wel betrekking hebbende op eene betere bepakking, doeltreffender bewapening, enz.

DE JAGERKORPSEN. (Vervolg van bladz. 153, jaargang 1863.) Zij hebben hun ontstaan te danken aan de erkende noodzakelijkheid van scherpshooters, die in den oorlog gebleken was. Zullen zij voortdurend aan hare bestemming blijven beantwoorden, dan moet het onderscheid tusschen de jagers en de overige infanterie zich ook verder uitstrekken dan tot de kleeding.

OVER HET GEBRUIK DER GEWIJZIGDE SCHRAAG VAN THIERRY ALS ONDERSTEUNINGS-LIGCHAAM BIJ NOODBRUGGEN. (Met eene plaat.) Hoezeer de schraag van Birago, vooral bij snelvlietende rivieren, vele voordeelen oplevert boven die van Thierry, is deze laatste evenwel zoo eenvoudig ingerigt, dat schragen, welke in navolging van dat stelsel vervaardigd zijn, bijzonder geschikt zijn bevonden tot ondersteuningsligchamen voor noodbruggen, en daarbij het groote voordeel opleveren dat het dek zonder eenig bezwaar, zelfs gedurende den overtocht der troepen, kan opgeheven of neêrgeleten worden.

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OPPER-ITALIË. (Vervolg.)

DE VELDVERSCHANINGEN, HAAR NUT, INRIGTING EN VERDEDIGINGSVERMOGEN TEGENOVER DE NIEUWERE VUURWAPENEN. (Vervolg.) Eene beschouwing van de inrigting der verdedigingswerken van de linie van Schlei en Treene geeft aanleiding tot de opmerking, dat men bij den aanleg dier werken de vroeger ontwikkelde nieuwe grondregels niet behoorlijk in toepassing heeft gebragt, en dat de geringe sterkte der linie voor een goed gedeelte daaraan moet toegeschreven worden. Waren de hier bedoelde verdedigingswerken sterker geweest, dan zou het Deensche veldleger meer vrijheid van handelen gehad, en welligt den overgang der Pruisen over de Schlei hebben kunnen beletten. Nu echter moest de hoofdmagt nabij de werken in het centrum zamengetrokken blijven, en bij haren terugtocht de bezettingen medenemen, wilde zij deze niet opofferen. — Wat de stelling bij Düppel aangaat, valt op te merken dat de borstweringen der schansen geene genoegzame dikte hadden en evenmin als de blokhuizen tegen de getrokken kanonnen der Pruisen bestand waren. Het gemis aan gedekte logementen voor de bezettingen der schansen is een verzuim, dat den Deenschen ingenieurs immer zwaar zal aangerekend worden, omdat bij het bestaan van zoodanige logementen het gelukken van den storm voor 't minst twijfelachtig zou geweest zijn. De kunstmatige hindernissen, welke vóór de redouten aangelegd waren, zijn, met uitzondering der palissaderingen in de gracht, geheel onvoldoende gebleken; beter ware geweest daar ter plaatse, en ook onder de keel, mijnen aan te leggen. Een en ander geeft het recht tot de gevolgtrekking, dat de krachtige weêrstand, welke bij Düppel geboden is, meer een uitvloeisel is geweest van het beleid en de energie der troepen, dan van de maatregelen der ingenieurs.

HET KASTEEL PRUNN IN HET DAL DER ALTMÜHL.

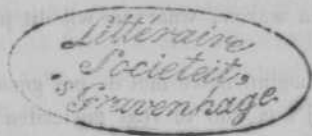
DE NIEUWERE TAKTIËK. (Vervolg.) Opsomming van een aantal taktische regelen volgens de meest bekende krijgskundigen, voor zooveel betreft de werking van infanterie tegen kavallerie en artillerie, zoomede van kavallerie en artillerie in verschillende omstandigheden.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- W. H. MORRIS, Infantry tactics. 2 vol. in-8°. New-York. 8 sh.
- W. A. HAMMOND, Military, medical and surgical Essays. in-8°. Philadelphia. 1864. 25 sh.
- Lieut.-col. FLETCHER, History of the American war. Vol. 1. First year of the war, 1861—62. in-8°.
- F. MOORE, The rebellion record: a diary of American events etc. vol. VIII, royal in-8°. New-York. 1865. 21 sh.
- A. M. STEWART, Camp, march and battle field; or three years and a half with the army of the Potomac. in-12°. Philadelphia. 1865. 10 sh.
- C. C. CHESNEY, Campaigns in Virginia-Maryland. Vol. II, continuing the history to the end of the third year of the war. 1 vol. in-8°. 7 sh. 6 d.
- Memoirs of lieutenant-general SCOTT. Written by himself. in-8°. New-York. 1864. 16 sh.
- Q. A. GILLMORE, Engineer- and artillery-operations against Charleston in 1863. Illustr. with 76 plates. Royal. in-8°. New-York. 1865. 45 sh.
- D. F. RENNIE, The british arms in North China and Japan: Peking, 1860; Kagosima, 1862. in-8°. London 1864. f 7.80.
- Major-general M. W. SMITH, Treatise on dril and manoeuvres of cavalry, combined with horse-artillery. in 8°. London. 12 sh.
- Lieut.-general E. CUST, Lives of the warriors of the thirty years war. 2 vol. in-8°. London.
- R. L. DABNEY, Life of lieut.-general TH. J. JACKSON, vol. 1. in-8°. London 1864. f 4.90.
-
- De l'esprit des institutions militaires par le maréchal MARMONT, Duc de Raguse, 2^e Edition, revue et augmentée. in-8°. Paris. fr. 2.50.
- La guerre et les armées permanentes. Nouvelle Edition, augmentée et revue. in-18°. 3 fr. 50 c.
- DE MÉTIVIER DE VALS, De l'infanterie et de la cavalerie dans l'art militaire; histoire et réformes. in-8°. Paris.
- DE ROCHEFORT, Idées pratiques sur la cavalerie, avec planches et tableaux explicatifs. in-8°. Saumur.
- GRIVET, Etudes sur la tactique. in-8°. Paris. 4 fr.
- J. AMBERT, Etudes tactiques sur l'instruction dans les camps. 1^e Serie. Zorndorf (1758), Austerlitz (1805); suivie d'un aperçu sur les modifications que les inventions modernes peuvent apporter dans la stratégie et la tactique. Avec Atlas. in-8°. Paris.
- FRÉGIER, Le droit du sang, ou de l'organisation d'une société internationale d'hospitaliers volontaires pour le secours des blessés militaires. in-8°. Paris. fr. 2.50.
- Revue de technologie militaire, ou Recueil international de mémoires, expériences, observations et procédés relatifs à cette science, sous la direction de E. TENNEN. T. IV, fasc. 1. Liège.

- W. VAN BERCHEM, Quelques considérations sur les armes à feu portatives se chargeant par la culasse. in-8°. Paris.
- Aide-Mémoire portatif de campagne, à l'usage des officiers d'artillerie. in-18°. Paris avec Pl.
- DE REIFFENBERG, Administration militaire. Etudes sur les services généraux de la guerre; examen technique des attributions de l'intendance militaire vis-à-vis de ces services et des corps de troupe. in-8°. Paris.
- U. LANDEAU, l'Intendance militaire jugée et condamnée par ses fonctionnaires. in-8°. Paris 1864. f 2.20.
- l'Histoire de JULES CESAR, par l'Empereur NAPOLEON III, Tome I^r. gr. in-8°. Prix du 1^r volume et de l'atlas de ce vol. 15 fr.
- Commentaires de J. CESAR, Guerres des Gaules. Traduction nouvelle avec le texte, accompagnée de notes topographiques et militaires et d'un index, par A. BERTRAND et le général CHEULY. 2 vol. in-8°. 14 fr. (Le tome 1^r est en vente)
- A. DE LAMARTINE, Vie de César. 4 vol. in-8°. 5 fr.
- F. LECOMTE, Guerre de Danemarck en 1864. Esquisse politique et militaire. in-8°. avec Pl. Paris 1864. f 6.60.
-
- J. v. H., Generalstabswissenschaft. 3te vermehrte und verbesserte Auflage. gr. 8°. Stuttgart. 2 Thlr.
- J. BASTIEN, Artillerie-Schule. Lehrbuch der gesammten Artillerie-Wissenschaft. 1^{te} Lieferung. in-8°. Prag 1865. 26 Ngr.
- W. VON PLÖNNIES, Neue Studien über die gezogenen Feuerwaffe der Infanterie. Supplement-Band. Auch under der Titel: das Zündnadelgewehr. Beiträge zur Kritik der Hinterladungswaffen. in-8°. 1 Thlr.
- DY, Die Derivation der Spitzgeschosse als Wirkung der Schwere. 2te vermehrte Auflage. in-8°. Basel. 4 Thlr.
- R. PFISTER, Die excentrische Granate mit sphärischer und ellipsoidaler Höhlung sowie deren zweckmässigste Construction. Mathematisch-Artilleristische Studie. in-8°. Kassel. 1/4 Thlr.
- A. GUSMANN, Erinnerungen aus dem Italienischen Feldzuge des Jahres 1859. in-8°. Wien 1865. 1 1/8 Thlr.
- C. RENOARD, Geschichte des französischen Revolutionskrieges im Jahr 1792. Grosentheils nach bisher unbenutzten handschriftlichen Originalien, so wie anderen Quellen politisch-militärisch bearbeitet. in-8°. Cassel 1865. 2 1/2 Thlr.
- A. BAUDISSIN, Schleswig-Holstein meerumschlungen. Kriegs- und Friederbilder aus dem Jahre 1864. Lief. 1—2. 4°. Stuttgart.
- W. KAUFMANN, Der Rückzug vom Dannewirke und dessen geheime Geschichte. Aus dem Dänischen übersetzt. in-8°. Berlin. 8 Sgr.
- Der Krieg gegen Dänemark im Jahr 1864. Bearbeitet von G. Gr. W. Mit Beilagen, Karten und Plänen (in 5 Lieferungen). 1 Lief. in-8°. Berlin 1865. 12 1/2 Ngr.
- G. H. PERTZ, Das Leben des Feldmarschalls Grafen NEITHARDT VON GNEISENAU. 4^{te} Band (1760—1810). in-8°. Berlin. 3 1/3 Thlr.
-
- W. A. VAN REES, De Bandjermasinsche krijg van 1858—1863. 2 Deelen met Pl. in-8°. Arnhem 1865. Prijs f 9.80.
- B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN, Genees- en heilkundig zakboek voor het leger, tevens bruikbaar bij de opleiding der hospitaal-soldaten. Prijs f 2.50.
- Handleiding tot de kennis van getrokken geweren, door de Commissie der Normaal-Schietschool. Uitgegeven met voorkennis van het Ministerie van Oorlog. in-8°. 's Hage f 4.25.



VOGELVLUGT-PERSPECTIEF VAN EENIGE TOONEELEN IN 1815.

»Er zijn — zegt de Generaal Knoop in zijn meesterlijk geschreven QUATREBRAS EN WATERLOO — »er zijn in de geschiedenis jaartallen en namen, die meer dan anderen een diepen indruk op de gemoederen der menschen blijven maken, omdat zij herinneren aan grootsche, buitengewone gebeurtenissen, die den gewigtigsten invloed op het lot van het menschdom hebben uitgeoefend en de wereld van gedaante hebben doen veranderen. Zoo zullen het jaartal 1815 en de naam Waterloo ons nooit onverschillig en koel laten; want zij brengen ons een kampstrijd in de herinnering, zoo bloedig, zoo grootsch, zoo heldhaftig gestreden, zoo onvergetelijk door de groote mannen, die daar optraden, door de gewigtige belangen die daar op het spel stonden, door de gevolgen aan de uitkomst van dien strijd verbonden, dat de wereldgeschiedenis er misschien het gelijke niet meer van oplevert. Noem Waterloo, en ieder stelt zich dadelijk dien halfgod van den nieuweren tijd voor, de banden verbrekende, die hem kortstondig omgaven, op nieuw de Keizerskroon op zijnen schedel drukkende, en op nieuw den kamp tegen geheel Europa aanvaardende; noem Waterloo, en gij verbeeldt u dat slagveld, waar Frankrijks heldhaftige scharen, voortgestuwd door den wil van hunnen grooten veldheer, zich, even als de woedende baren der zee, met onweérstaanbaar geweld storten op die bataillons van Wellington, die daar pal staan als vaste en sterke dijken der vrijheid; noem Waterloo, en gij herinnert u zoo vele dappere landgenooten, die op dat slagveld met roem streden, met zelfopoffering vielen; gij herinnert u dien Oranjevorst, die daar zijn bloed vergoot voor de vrijheid van Nederland, voor de onafhankelijkheid van Europa, en door zijn moed en zijne krijgsdeugd den luister verhoogde van een geslacht, dat zoo veel kampvechters voor de zaak des vaderlands heeft voortgebracht”.

Wij komen in den *Militairen Spectator* een plaatsje verzoeken, niet om de zoo dikwijls, zoo verschillend en zoo keurig beschreven bijzonderheden van den veldtogt van 1815 met eenige volledigheid te herhalen, maar wel om ons met een opregt dankbaar gevoel voor den geest te roepen hoe buitengewoon

gewichtig de gebeurtenissen waren, waarvan wij dit jaar de gulden herinnering vieren.

Terwijl wij dit doen, beginnen we met de pas gezongen dichterlijke melodie der woorden van den bij ons zoo te regt gevierden Schrijver.

Dit kan niet anders.

Immers nu wij ons neêrzetten om ons uit de stilte van het studeervertrek te verplaatsen in de woelige en gewichtige dagen van 1813, moet ons die melodie wel in de ooren klinken als een verheven lied, zoo dikwijls en met zoo veel welgevallen gezongen, dat de eerste akkoorden slechts aangeslagen behoeven te worden, om in één adem tot het slot-akkoord voort te gaan.

Mogten er, hetgeen wij zeer betwijfelen, onder onze lezers zijn, die zich nog nimmer gewarmd hebben aan den vaderlandschen gloed, over het pas bedoeld geschrift van Knoop verspreid, wij raden hun ernstig het als eene waardige viering van Nederlands jubelfeest bij de hand te nemen.

Wij voorspellen hun gerustelijk een groot en rein, een zielverheffend genot, en houden ons overtuigd, dat zij daarna begeerig zullen zijn om ook zijne *Beschouwingen over Siborne's geschiedenis van den oorlog van 1813* te verslinden, waarin hij met even veel vuur als talent optreedt om den roem der Nederlandsche wapenen te handhaven tegenover den Engelschman, die vergeten scheen, of opzettelijk verduisteren wilde, het gewichtig aandeel, dat onze vaderen aan de gebeurtenissen van 1813 hadden. De roem van 1813 is voorwaar groot genoeg om hem met velen te deelen; de samenwerking der Bondgenooten, die daar den geweldenaar ten val bragten, was te noodzakelijk, om haar ooit te vergeten; de gewichtige worstelstrijd is met te veel offers en volharding volbragt, om het smalen op één der kampvechters te dulden; de heldendaden der massa waren te grootsch om niet de zwakheid van een enkel individu uit te wischen; — daarom vond de tuchtiging, die Knoop met de welsprekende geeseloede der overtuigende waarheid den Engelschen Schrijver ondergaan deed, een zoo luide weêrklank in de gemoederen van allen, die in zijne krachtige wederlegging voor het eerst kennis maakten met zijn wegslepend talent.

Wat mij betreft, ik heb de hier genoemde geschriften ontelbare malen en telkens met nieuw genot gelezen en herlezen; ik nam ze bij voorkeur in handen, wanneer ik — en welk krijgsman heeft zulke oogenblikken niet — het vredeshandwerk van den soldaat, met het daaraan dikwijls verbonden proza, eentoonig vond; wanneer ik, dorstend naar daden, mijne begeerten moeilijk lesschen kon aan het eeuwigdurend *einertei* van het vaak dommelig garnizoensleven; wanneer ik, smachtend naar de handelingen van het zwaard, mij tevreden moest stellen met eene theorie over de dienstreglementen, of met het schriftelijk uitwerken eener taktische onderstelling, of met het zoogenaamd praktisch volbrengen eener oefening, waarbij door gebrek aan manschappen, de duizendtallen door eenheden werden voorgesteld. Ik nam die geschriften nimmer bij de hand, of ik trok er leering en opbeuring uit; ik

voelde op nieuw het bloed, dat wel eens stollen wilde, met weldadigen gloed door mijne aders vloeijen; ik hervatte met nieuwen lust het centoonig vredes-handwerk, overtuigd van zijne groote belangrijkheid; — en daarom beveel ik die lezing gerustelijk aan bij diegenen mijner jongere krijgsbroeders, die af en toe de moedeloosheid in zich bespeuren, waarvan ik zoo even gewag maakte.

Doch onwillekeurig begon ik hier met het prijzen van geschriften, terwijl ik mij neêrgezet heb om feiten en gebeurtenissen te herdenken! Men vergeve het mij, want het zijn die geschriften, die mij de bedoelde feiten en gebeurtenissen hebben doen aanschouwen, en ik kan mij de gewigtige dagen van 1815 onmogelijk voor den geest roepen, zonder hem te danken, die er mij het eerst en zoo dikwijls heenleidde.

Verplaatsen wij ons thans in die allergewigtigste en onvergetelijke dagen, en moge er op den 16den en 18den Junij in geheel Nederland geen enkel beschaafd mensch zijn, die niet met innige dankbaarheid aan Quatrebras, Ligny en Waterloo indachtig is. Het materialisme, de God dezer eeuw maakt het hart koel, en voert den geest slechts tot ijsskoude berekeningen; maar ook de materialisten zullen, bij het opmaken eener balans van winst en verlies, volop aanleiding hebben om op hunne wijze te juichen, wanneer zij uitgerekend zullen hebben, hoeveel wij in 1815 konden verliezen, hoe groot de kans werd op het verlies en hoe buitengewoon dus de winst is, die wij verwierven.

Twee jaren geleden vierden wij het gulden feest van het berwinnen onzer onafhankelijkheid; maar wij mogen niet vergeten, dat die onafhankelijkheid in 1815 op nieuw zeer ernstig bedreigd werd en groot gevaar liep. Had de kranke na een langdurig en smartelijk lijden in 1815 eene gewigtige crisis ondergaan, hij was in 1815 op het punt van weêr in te storten, en ditmaal kon de ernstig dreigende kwaal doodend zijn.

Nadat Napoleon, wiens magt eerst in Spanje, vervolgens in Rusland en eindelijk in Duitschland gevoelige slagen onderging, als een roofdier in zijn eigen nest aangevallen, zich in 1814 met even veel leeuwenmoed als geniaal beleid verdedigd had, scheen eindelijk voor Europa de tijd van verademing aangebroken. Zijne nederlagen in Frankrijk, de afval van sommige zijner onderbevelhebbers, de verdeeldheid der partijen onder de Fransche natie zelve, die het ijzeren dwangjuk van den veroveraar moede was, en eindelijk de verovering van Parijs noodzaakten hem voor zich en de zijnen afstand te doen van den troon van Frankrijk en Italië, en op den 28sten April scheepte de gevallen Keizer zich te Frejus in, om, gelijk men vermoedde, zich voortaan tevreden te stellen met het souverain bezit van 't eiland Elba, waar hij voortaan, omringd door 400 getrouwen zijner garde, in stille overpeinzingen het woelig leven zou mogen herdenken, waarvan hij vroeger het toppunt van magt verwachtte. Hij nam slechts weinig mede naar die rots, van waar de Adelaar voortaan zijn scherpe blikken over de vroegere tooneelen zijner groot-

heid en magt zou laten gaan, en het is voor despoten, die op het toppunt hunner glorie omringd zijn door vlejers en gunstelingen, eene gevoelige en heilzame les te zien, hoe reeds bij het naderen van zijnen val, de een vóór en de andere na hem in stilte en als druipstaartend verliet. Maar nam hij niet veel mede, hij liet des te meer achter, en daaronder vooral de levendige herinnering aan de vroeger geplukte laauweren, het voor Frankrijks zonen zoo bijzonder krachtig herdenken aan den krijgstroem, dien zij onder zijne aanvoering hadden geoogst. Al bestond ook nevens die herinnering bij sommigen, zelfs bij velen, het terugdenken aan het despotische van zijn gezag en aan de vele offers, die 't verwerven van den krijgstroem gekost had, het was nog zeer twijfelachtig welke dezer herinneringen op den duur het levendigst zou werken, en nu wij, van 't zoo veel hooger standpunt van den *terugblik* den toenmaligen toestand overzien, moet het wel verbazing wekken, dat Europa zich veilig kon wanen, zoo lang Napoleon de groote zich nog zóó nabij Frankrijk bevond en die herinneringen daar voortleefden.

Bovendien het was in Frankrijk toen niet zoo als in Nederland. Hier was een geliefde Oranje-vorst teruggekeerd, die, gebruik makende van de lessen der jongstverloopen jaren, met even veel verstand en doorzicht, als beleid en volharding de verschillende partijën tot éénheid en samenwerking wist te leiden; een Vorst, die de vroegere verdeeldheid wist te doen vergeten, en die zoo voor zich als voor de natie de treurige ervaring wist te benutten, die Vorst en Natie beiden hadden opgedaan.

In Frankrijk daarentegen was de Korsikaan opgevolgd door een Bourbon, die door vreemde legers op den troon zijner vaderen gebragt, zich Lodewijk XVIII noemde, ofschoon de zeventiende nimmer geregeerd had; die het jaar zijner terugkomst het 19de zijner regering doopte, even als of hij daardoor de herinnering aan Napoleon kon uitwisschen. Al brengt men ook hulde aan den goeden wil, waarmede Frankrijks nieuwe Koning de moeilijke taak aanvaardde, die op zijne hoogbejaarde schouders gelegd was, het kon den Adelaar op zijne rots niet ontgaan, dat die taak op gebrekkige wijze vervuld werd.

Maar er was meer, er was nog veel meer, dat zijne aandacht niet ontsnappen kon. Op het Weenercongres openbaarde zich onder de diplomaten, die zoo velerlei tegenstrijdige belangen regelen en in harmonie brengen moesten, nu het gemeenschappelijk gevaar geweken scheen, eene noodlottige ofschoon onvermijdelijke verdeeldheid. Ware het mogelijk geweest, dat onder de Bondgenooten de eensgezindheid bestaan bleef, die, na zoo vele bloedige lessen, in 15 en 14 eindelijk uit het dringend besef van het gemeenschappelijk gevaar was voortgevloeid, misschien zou die eensgezindheid dan een voldoende tegenwigt geweest zijn; doch allengs namen de verwickelingen een dreigender aanzien, en van het standpunt dat we thans bij onzen *terugblik* kunnen innemen, behoeft het ons volstrekt niet te bevreemden, dat Napoleon, voor wien veel meer te verwerven dan te verliezen was, het oog-

blik gunstig achtte om eene poging tot het herwinnen der verloren heerschappij aan te wenden.

Voor hen, die de magt der aureool van den beleidvollen aanvoerder op dappere strijders miskennen, moge het toch nog raadselachtig schijnen, hoe de gevallen despoot, in Frankrijk terugkeerende, dadelijk voldoende aanhang vond om de Bourbons te kunnen verdrijven; — voor ons, die het weten hoe de eenvoudige soldaat den genialen bevelhebber aanhangt, die hem zoo dikwijls ter overwinning leidde, heeft onder de pas genoemde omstandigheden dat niet verwacht feit niets dat verwondering wekt.

Wij schetsen hem dan ook niet, dien togt van Cannes, waar de gevallen Napoleon zich den 1sten Maart met slechts 1200 man inscheepte, naar Parijs, waar de op nieuw magtige Keizer den 20sten dier zelfde maand zegevierend binnentrok aan het hoofd dergenen, die afgezonden waren om hem te bestrijden; maar roepen ons liever voor den geest den schrik en de ontsteltenis, welke deze niet voorziene en toch zoo natuurlijke terugkeer door Europa verbreidde.

Wanneer men, een allerhevigsten brand gebluscht wanende, die lang met ontembare kracht gewoed heeft, plotseling verneemt, dat er een bom in het kruidmagazijn neêrgeploft is, dan kan zeker de schrik en vrees niet benaauwender en nijpender aller harten bevangen dan nu het geval moest zijn op de tijding: »Napoleon is op nieuw als magtig heerscher te Parijs gevestigd, de Bourbons zijn voortvlugtig!»

Gelukkig echter bragt die schrik eene heilzame werking te weeg, en even als de val van den gevreesde aanleiding had gegeven tot verdeeldheid onder hen, die hem verwonnen hadden, — zoo deed ook aanstonds het gemeenschappelijk gevaar, dat uit zijn zegevierenden terugkeer voortvloeide, de meest gewenschte eensgezindheid herleven.

Hoe bijzonder men op het Weener congres doordrongen was van het krachtig besef, dat alleen Napoleons aanwezigheid in Frankrijk voldoende was om de grootste gevaren voor Europa te doen ontstaan, blijkt uit de omstandigheid, dat daar reeds den 15den Maart, dus nog zeven dagen vóór zijne aankomst te Parijs, de verklaring werd geteekend, die den van Elba ontsnaptent vijand als verstoorder der openbare rust buiten de wet stelde, en hem aan den algemeenen haat prijs gaf.

Ze wisten het van ouds die Souvereinen, die in de dagen hunner verdeeldheid de kracht van zijnen arm zoo smartelijk gevoeld hadden, dat er tegenover zijne voortvarendheid geen tijd met beraadslagen verspild mogt worden; daarom was reeds den 25sten Maart tusschen Oostenrijk, Rusland, Engeland en Pruissen een innig verbond tegen den gemeenschappelijken vijand gesloten, waarbij die groote Mogendheden allen de verpligting op zich namen om al hare middelen tot den oorlog tegen Napoleon te doen zamenwerken!

Het lag haar nog versch in het geheugen, die Mogendheden, die elkaar zoo dikwijls uit afgunst en slecht begrepen eigenbelang prijs hadden gegeven

in den menigmaal tegen hem gevoerden strijd, — dat zelfs hare vereenigde krachten te naauwernood tegen hem opgewassen waren; want ofschoon zij in 1814 geëindigd hadden met de zegepraal, was toch herhaaldelijk de nederlaag zeer nabij geweest. Daarom deden zij een dringend beroep op alle kleinere staten van Europa om krachtig deel te nemen aan het bestrijden van den gemeenschappelijken vijand!

Zij wisten het nog te goed de Natiën, hoe veel zij geleden en gezocht hadden onder de conscriptie, die hare zonen meêdoogenloos aan de vanen van den veroveraar plagt te boeijen, onder het continentaal stelsel, dat den handel vernietigde, onder het dwangjuk van den tyran, die met eeden en verdragen spotte, om niet aanstonds gehoor te geven aan den algemeenen wapenkreet!

Wel was men sedert den Parijschen vrede in de verschillende Staten begonnen de legersterkten te verminderen; maar zij waren nog niet geheel op den vredesvoet teruggekeerd. Het aantal was dus nog aanzienlijk van diegenen, die onder en tegen den veroveraar het oorlogsleven bij ondervinding hadden leeren kennen; het werd binnen den kortst mogelijken tijd aangevuld door talrijke nieuwelingen, begeerig om ook hun billijk aandeel te hebben aan het bestrijden van den gevreesden en gehaten dwingeland, en zoo zou welhaast bijna een millioen strijders gereed zijn, om den man, die, met 1200 volgelingen in Frankrijk teruggekeerd, den schijn wilde aannemen als begeerde hij zich slechts rustig en vreedzaam aan Frankrijks belang toe te wijden, te doen gevoelen, dat zijne lessen niet vruchteloos geweest waren.

Nog nimmer misschien had er eene zoo krachtige samenwerking tot een gemeenschappelijk doel bestaan. Als bij tooverslag was tusschen de Vorsten elke naijver, elk mistrouwen, elke vete geweken; als bij tooverslag stonden de natiën gewapend en waren de legers marschvaardig; als bij tooverslag was er tusschen de Vorsten en de natiën een innig verbond gesloten; — maar er moesten zeer groote afstanden doorloopen worden eer de Russische en Oostenrijksche legerscharen den Rhijn bereikten, en alvorens deze daar aangekomen waren, kon er aan geen aanval gedacht worden. Die afstanden kon men niet als bij tooverslag doorloopen!

In 1815 bestonden zij nog niet die spoorwegen, die thans, als bronaderen van handelsverkeer, in vreedstijd zoo veel voorspoed verspreiden, maar ook tevens in oorlogstijd de gelegenheid schenken om met den meesten spoed aanzienlijke legermagten met al haar nasleep van de verstverwijderde punten in één middelpunt te vereenigen. Het zou voor hem, die zich een denkbeeld wil vormen van den grooten invloed van spoorwegen op oorlogs-operatiën, vooral bij den strategischen opmarsch, een leerrijk onderzoek zijn na te gaan, welke de vermoedelijke invloed zou geweest zijn, indien die vervoermiddelen in 1815 bestaan hadden. Zonder ons in dat onderzoek te verdiepen, dat buitendien slechts op gissingen, ofschoon dan ook op zeer waar-schijnlijke, berusten zou, stippen wij die gewigtige zaak hier met belang-

stelling aan. Waren die spoorwegen er geweest, vermoedelijk zou Napoleon hunnen invloed te zeer geducht hebben om aan een duurzaam herstel van zijn gezag in Frankrijk te denken; misschien echter zou hij, vertrouwend op het beter gebruik dat hij er van maken zou dan zijne tegenstanders, zich des te sterker gevoeld hebben tot het volbrengen van zijn waagstuk, ofschoon stellig de kansen hem ongunstiger zouden geweest zijn dan ze nu waren; — maar zoo veel is zeker, dat de gebeurtenissen van 1815 een geheel ander karakter bezeten zouden hebben dan ze nu kregen.

Het grootste gedeelte der legermagten, bestemd om den Franschen Keizer op nieuw onschadelijk te maken, kon eerst tegen den 1sten Julij aan den Rijn vereenigd zijn, en terwijl inmiddels zij, die het dichtst bij den vijand waren, Engelschen, Pruisen, Hanoveranen, Brunswijkers, Nassauers en Nederlanders hunne strijdkrachten in België bijeenbragten, om zich tot den aanval op 1 Julij gereed te houden, ontstond voor Napoleon de eenige, maar ook tevens de schoonste kans tot het dadelijk verwerven van gewigtige voordeelen.

Het is onzen lezers bekend, dat in April 1815 de eerste troepen onder Prins Willem van Oranje en den Pruissischen Generaal von Kleist, ten bedrage van slechts 50000 man in België vereenigd waren, en dat de tijd, dien Napoleon besteden moest om zijne legerbenden te vereenigen, te wapenen en te organiseeren, aangewend werd om ook het aantal zijner vijanden in de Zuidelijke Nederlanden te versterken.

Zóó was dan in Junij de beschikbare legermagt van den Franschen Keizer geklommen tot 120000 man, terwijl de troepen in België aangegroeid waren tot een Pruissisch leger onder Blücher, ter sterkte van 117000, en een Engelsch-Nederlandsch onder Wellington, ongeveer 95000 man tellende.

Hoe natuurlijk het ook schijnen moge, dat men hier door eene eenvoudige optelling schrijve: $117000 + 95000 = 212000$, en dan met eenige gerustheid zegge, die legermagt is bijna dubbel zoo sterk als die van den vijand; men zou daarbij een schromelijken misslag begaan. Napoleon trouwens wist het zeer goed, dat zulk eene optelling van verschillende, ofschoon dan ook tot samenwerking bestemde en genegen legersterkten, eene zeer overdreven voorstelling geeft van de te bestrijden magt. Ook de Verbondenen hadden dit even goed kunnen weten, want voorwaar hun tegenstander had het hun dikwijls genoeg bewezen, en onder de lessen, die hij hun menigmaal gaf, moest vooral Blücher die van 1814 nog versch in het geheugen hebben. Niet alleen echter vergaten zij het, maar zelfs gingen zij in hunne verblindheid zoo ver, dat zij door de duurzame verspreiding in zeer uitgebreide kantonementen het krachtigste middel aangrepen, om, aanvankelijk althans, alle samenwerking onmogelijk te maken.

Men wachtte het tijdstip af, waarop Russen en Oostenrijkers aan den Rijn gekomen zouden zijn, om dan te gelijk met hen ten aanval op te rukken en van verschillende zijden in Frankrijk te vallen; maar hoe het mogelijk

was dit tegenover een Napoleon in een zóó verdeelden toestand te doen, hoe het mogelijk was te onderstellen, dat die veldheer lijdelijk in Frankrijk den aanval van zóó geduchte overmagt zou blijven afwachten, terwijl men hem eene zoo uitmuntende gelegenheid aanbood om de twee legers in België elk afzonderlijk met gunstige kansen aan te vallen, dit blijft ons altijd een onverklaarbaar raadsel.

We zijn thans met onze vlugtige beschouwingen genaderd tot het tijdstip, waarop het bloedig drama, welks vijftigjarige herinnering wij dit jaar dankbaar vieren, een aanvang zou nemen. Het kan natuurlijk geenszins ons voornemen zijn de bijzonderheden van den strijd te beschrijven, waartoe bij den rijkdom der krijgsliteratuur over 1815 geen aanleiding zou wezen. We zijn bovendien van oordeel, dat verreweg het groote meerendeel van onze lezers reeds menigmaal de gewigtige gebeurtenissen van die dagen gelezen en overwogen heeft. Ons voornemen is meer bijzonder de dankbaarheid wegens den uitslag, door het aanschouwen van een paar tooneelen, op te wekken, en daartoe weten we geen beter middel dan onze lezers uit te noodigen, met ons plaats te nemen in een luchtballon, dien we over het oorlogstooneel zullen laten zweven, en die ons wel niet de gelegenheid zal geven om de bijzonderheden van het grootsche drama te aanschouwen, maar ons toch zal toelaten zóó veel te zien als tot ons oogmerk vereischt wordt. Zullen wij echter, bij 't beschrijven van 't geen zich aan ons oog voordoet, gemakkelijk begrepen kunnen worden, dan moeten onze lezers zich met eenig gemak de betrekkelijke ligging van de plaatsen, die wij gaande weg noemen zullen, voor den geest kunnen halen, wat trouwens hier zeer gemakkelijk is.

Ziet gij ginds in 't schoone golvende landschap dien zilveren band, die met sierlijke kronkelingen, hier langs steile rotswanden, elders door vruchtbare dalen geslingerd ligt? Het is de Sambre, eene rivier van zeer geringe betekenis uit het oogpunt van landsdefensie beschouwd.

Aan deze zijde en tot verre buiten haar gebied ziet ge het leger van Blücher over de verschillende steden en dorpen in de provinciën Namen en Luik, dat van Wellington evenzoo in de provinciën Namen, Henegouwen, Vlaanderen en Zuid-Brabant verspreid, bijna als waren wij in vollen vrede en als dreigde er geen gevaar hoegenaamd. Zij hebben wel is waar hunne voorposten vooruitgeschoven, doch er is geen grond hoegenaamd om te verwachten, dat deze den vijand, zoo hij aanvallen mogt, tot op de zamentrekking der twee legers op één punt, zullen kunnen tegenhouden, te minder wijl de Sambre daartoe geen noemenswaardige hulp kan bieden.

Gelukkig echter ontwaart ons oog, dat ook aan de overzijde der Sambre de Fransche legerscharen op Frankrijks noordergrenzen over eene nog aanzienlijker ruimte verdeeld zijn, en wel van Rijssel tot Metz, een afstand van ongeveer 80 uren gaans. Hare reserve is nog te Parijs, bijna 50 uur achter het centrum.

Indien er dus bij de Verbondenen slechts gezorgd wordt, dat men steeds

goed onderrigt is van de bewegingen, die bij de Franschen voorvallen, dan is het gevaar niet groot.

Was de aarde platter en reikte ons oog verder, dan zouden we bovendien de Oostenrijksche en Russische legers naar Frankrijks oostelijke grenzen in aantogt zien. Ze zijn en blijven echter zóó ver buiten het gezigt, dat we van hen verder geen melding maken.

Doch ziet, op het tooneel dat aanvankelijk zoo kalm scheen, begint zich eenige beweging te openbaren. Zij schijnt wel op zeer geheimzinnige wijze te geschieden, doch niettemin ontwaren wij in onzen ballon, nu de 7de Junij aangebroken is, dat de Fransche legerkorpsen van Rijssel, Metz en tusschenliggende plaatsen, als eene steeds aangroeiende en dreigende massa naar het midden zamentrekken, en dat ook die uit Parijs gaandeweg oprukken om zich met hen te vereenigen. O! hoe gaarne waarschuwdn wij de tegenpartij, dat het zaak is zich op gewigtige gebeurtenissen voor te bereiden. Het smart ons zoo innig te zien, dat zij rustig in hare kantonnementen verblijft, wel zich dagelijks oefenende, maar steeds verspreid blijvende.

Gelukkig is er nog heel wat tijd noodig om die vereeniging der Fransche legerscharen te volbrengen, want de spoorwegen bestaan nog niet; maar de Franschen marscheeren goed; zij hebben er menigmaal het bewijs van gegeven, en de tijd is dus kostbaar, buitengewoon kostbaar; — niettemin blijft hij ten noorden der Sambre ongebruikt.

Intusschen is de 12de Junij aangebroken, en terwijl de Hertogin van Richmond te Brussel hare uitnoodigingen bij allen, die tot Wellingtons legerstaff en tot de diplomatie behooren, rondzendt voor een bal op den 15den, terwijl de elegante dames hare toiletten in gereedheid doen brengen om op dat bal te schitteren en te bekooren, zien wij Napoleon zijne hoofdstad verlaten, om zich weldra aan het hoofd zijner troepen te plaatsen.

Maar is er dan niemand, die Wellington en Blücher op het naderend gevaar opmerkzaam maakt? Is er dan niemand, die hun de oogen opent, en zien doet, dat er eene verschrikkelijke ontknooping nadert? Ja wel; reeds op den 11den Junij was de Prins van Oranje onderrigt, van 't geen de Fransche Keizer den volgenden dag doen zou; hij had dit berigt natuurlijk aanstonds aan den Hertog van Wellington medegedeeld, die echter van oordeel was, dat deze tijding geen geloof verdiende, en dat de Verbondenen in België te sterk waren om een aanval van Napoleon te duchten. Ja, sterk konden ze zijn, indien ze *vereenigd* waren; — maar nu? Kennen dan Blücher en Wellington hunnen tegenstander zóó slecht, dat ze in blind vertrouwen het naderen der nog zoo ver verwijderde Russen en Oostenrijkers blijven afwachten? Het schijnt wel zoo, want ofschoon wij, nu de 14de Junij daar is, de Fransche legerkorpsen te Solre-sur-Sambre, Leers-et-Fostau, Philippeville en Beaumont op eene zeer beperkte ruimte vereenigd zien, ofschoon zij slechts weinige uren te doorloopen hebben om de Sambre te bereiken, waar hun geen belangrijk oponthoud wacht; ofschoon wij Napoleons wegslepende

legerorder aan de Fransche troepen hooren voorlezen, waarin hij het krijgsmansgemoed ontvlamt met te herinneren aan Marengo en Friedland, waarvan de 14de Junij de jaardag is; ofschoon wij die legerorder met de grootste geestdrift zien begroeten, en alles dus eene snel naderende losbarsting aanduidt; — toch bespeuren wij bij de Verbondenen hoegenaamd niets dat eene spoedige en zoo noodzakelijke zamentrekking doet verwachten; bij hen blijft alles rustig; zij blijven over dezelfde groote ruimte verspreid.

Eene koude rilling doet ons ruggemerg stollen, wanneer wij, met het oog op de hooge belangen die op het spel staan, dezen stand van zaken in oogenschouw nemen; wanneer wij bedenken hoe sterk Wellington en Blücher vereenigd zouden zijn, hoe zwak hun de noodlottige scheiding maakt, en wanneer wij daarbij overwegen hoe weinig kans er nu reeds bestaat, niet alleen voor de vereeniging der beide legers tot één, maar zelfs voor de tijdige zamentrekking van elk in 't bijzonder.

Bezit Napoleon nog dezelfde voortvarendheid van vroeger, en hij heeft haar verleden jaar (1814) nog aan den dag gelegd; wordt hij door zijne onderbevelhebbers zoo goed begrepen en ondersteund als weleer; dan heeft hij zijn spel, althans in België, reeds gewonnen!

De 15de Junij is naauw aangebroken, en daar zien wij reeds in den vroegen morgen te 5 uur de Fransche legerkorpsen in drie groote massa's naar de Sambre oprukken. Kijk daar kronkelen zich die urenlange kolonnes als reuzenslangen langs de bogten der wegen; zij naderen meer en meer tot den zilveren band, waarop ik pas uwe aandacht vestigde, en waarachter de steeds verspreide troepen der Verbondenen rustig in hunne kantonnementen vertoeven. Hoe meer ze naderen, des te kolossaler komt ons de ontzettende magt en kracht voor, die in haar vereenigd is. Weldra bereiken zij de eerste voorposten, die natuurlijk teruggeworpen worden; nog weinige uren, en ze zijn meester der overtogten van de Sambre, te Marchiennes en Charleroi.

Voorbij laatstgenoemde plaats zien wij, dat de Fransche kolonnes, die tot nu toe langs bijna evenwijdige wegen vooruitrukten, twee verschillende en thans uitéénlopende hoofdrichtingen inslaan. Een gedeelte, aan welks hoofd zich weldra Ney zal plaatsen, die daar in allerijl naar het oorlogstooneel komt gesneld, rukt links voorwaarts naar Quatrebras, om daar de Engelsch-Nederlandsche troepen, in zoover er die zijn zullen, in bedwang te houden, en te zorgen dat zij Blücher niet ondersteunen. Een ander en verreweg het sterkste gedeelte, waarbij zich de Keizer in persoon bevindt, slaat regts af naar Sombreffe, om de Pruisen op te zoeken en slag te leveren, met het voornemen om daarna, met Ney hereenigd, de legermagt van Wellington gescheiden aan te vallen.

Zat Napoleon in onzen ballon en overzag hij, gelijk wij het nu doen, den geheelen toestand zijner tegenpartij, zoo kon hij zeker voor het doelpunt van Ney geen geschikter aanwijzen dan Quatrebras, de snijding der groote wegen van

Charleroi naar Brussel en van Namen naar Nivelles, want die wegen zijn de gewichtigste verbindingslijnen tusschen Blücher en Wellington's magt. Van dat kruispunt meester, heeft hij de toch reeds zoo twijfelachtige vereeniging der beide legers voor lang onmogelijk gemaakt, en zijn oogmerk is dus bereikt; hij kan ze gescheiden elk afzonderlijk aanvallen.

Maar had Napoleon in onzen ballon gezeten, zeker zou hij dan het gedeelte zijns legers, dat hij nu aan Ney toevertrouwde, eene geringere sterkte gegeven hebben, om daardoor des te meer strijdkrachten tegen de Pruiszen te kunnen aanwenden; hij zou gewis meer spoed gemaakt hebben om Blücher te bereiken en aan te vallen. Met innige vreugde zien wij hem die beide misslagen begaan, en ofschoon hij later wel trachten zal de fout der verkeerde magtsverdeeling te herstellen, deze is gelukkig nu al vast bedreven.

Eindelijk heeft zich eene vrij drukke beweging, doch enkel nog van ordonnanen en stafofficieren, in de legers der Verbondenen geopenbaard. We zien hen pijlsnel in verschillende rigtingen rennen (want de elektro-magnetische telegraaph bestaat nog niet), om de rapporten van de voorposten naar de hoofdkwartieren, en de bevelen van daar naar de legerdeelen te brengen. Bij Blüchers legermagt zien wij in dat opzigt de meeste voortvarendheid; ten gevolge daarvan rukken de Pruisische legerkorpsen met den grootsten spoed naar hun vereenigingspunt, de vlakte van Fleurus, en dus de hoofdmagt des Franschen Keizers te gemoet. Maar al spannen zij al hunne krachten in; zij kunnen daar 's avonds van den 15den niet meer bijéénbrengen dan de kleinste helft der Pruisische legermagt, en zelfs die kleinste helft, welke dus lang niet tegen Napoleon opgewassen zal zijn, is heden reeds voor een groot gedeelte op de voorposten geschokt en verzwakt. Wordt Blücher eerst morgen na het middag-uur aangevallen, dan kan hij het drie-vierde van zijn leger bijéén hebben, want gij ziet het, Thielmann is met zijn legerkorps van Namen in aantogt; maar Bülow, die met het zijne van Luik moet komen, is nog te ver af om met eenige mogelijkheid aan de krijgsgebeurtenissen van morgen deel te kunnen nemen. Hoe het zij, Thielmann is toch in aantogt; daarom zeiden wij zoo even, dat Napoleon's belang op den 15den een grooteren spoed meébragt; daarom verheugde ons elk oponthoud, dat wij bij zijn oprukken gadesloegen.

Veel ongunstiger is in dat opzigt de toestand van het Engelsch-Nederlandsch leger, want bij dat leger, welks hoofdkwartier verder verwijderd is dan dat van Blücher, en welks deelen nog veel verder verspreid zijn dan die der Pruiszen, is de tijdige zamentrekking nu reeds onmogelijk. Deze toestand wordt nog noodlottiger gemaakt door de verkeerde bevelen, die in den laten avond van den 15den uit Wellington's hoofdkwartier Brussel aan de troepen gezonden worden. Die bevelen toch houden in, dat de vereeniging der troepen van den linker vleugel te Nivelles moet plaats hebben.

Ik bid u, ziet eens goed uit; onze ballon geeft er ruimschoots de gelegenheid toe; prent u den weérzijdschen toestand eens goed in den geest,

en gij zult met mij moeten instemmen, dat, menschelijkerwijs gesproken, thans reeds de zaak, waarvan zoo bijzonder veel afhangt, hopeloos is.

Ginds te Frasnès, een klein uur ten zuiden van Quatrebras, op den weg waarlangs Ney in aantocht is, ziet gij een klein troepjen, een enkel bataillon Oranje-Nassau met twee stukken, als voorpost. Dat troepjen behoort tot de brigade von Gödecke, waarover tijdelijk de Hertog Bernard van Saksen-Weimar het bevel op zich genomen heeft. De Hertog is zoo even, uit eigen aandrang, met de rest zijner brigade voorwaarts gerukt naar den Viersprong. Hij is tot dus verre zonder bevelen, even als zijn troep zonder munitie is, want van dat troepjen te Frasnès heeft ieder man slechts 10 patronen, gelijk mede het geval is met de vrijwillige jagers der brigade, die daarentegen eene des te grooter verscheidenheid van buksen-kalibers heeft, ten getale van vier!

Liet men hem nog maar zonder bevelen; de Hertog is er de man wel naar om de heldhaftige ingevingen van zijn eigen oordeel te volgen; hij heeft zulks zoo pas bewezen door voorwaarts te rukken. Maar ten gevolge der bevelen, die in aantocht zijn en hem naar Nivelles roepen, heeft hij geenerlei ondersteuning te wachten, en moet hij den Viersprong ontblooten. Reeds nadert de verpletterende overmagt van Ney, den dappere der dapperen; het zal dezen niets kosten dat troepje te doen verstuiven, het te vervolgen tot Quatrebras, waar het zich met de brigade links naar Nivelles zal wenden. Ney zal aan den Viersprong zijne vervolging staken, de terugtrekkenden door een klein beetje ruitèrij doen volgen, en, meester van Quatrebras, dat gewichtig punt, dat hem trouwens niet betwist kan worden, vasthouden. Thiers heeft later dat punt genoemd *le point de soudure entre les cantonnemens de Blücher et Wellington*, en inderdaad is het zulks. Als Ney dáár gevestigd is, heeft hij de gemeenschap tusschen de legermagten dier twee veldheeren dermate verbroken, dat die twee elkaâr niet meer de hand kunnen bieden. Hij behoeft zelfs, om van dat sleutelpunt meester te blijven, lang niet zijne geheele magt aan te wenden; hij kan er nog best eene divisie of zelfs meer van afzonderen, die zich nu regts naar Ligny kan wenden, en deze zal daar aankomen om de Pruisen, inmiddels door Napoleon's hoofdmagt aangevallen, in den rug de beslissende kracht harer wapens te doen gevoelen. Al bieden de Pruisen een wanhopigen tegenstand, het zal hun niet baten: ze worden niet alleen geslagen maar vernietigd, en sterk door de geestdrift der overwinning zal Napoleon vervolgens een ligt spel hebben, om ook Wellington's magt op hare beurt hetzelfde lot te doen ondergaan.

Hoe 't ons ook smarte, en hoe wij ook uit onzen ballon turen, in de hoop van lichtpunten te vinden, er is nergens een straaltje dat ons bemoedigen kan. We hebben het tafereel gezien, gelijk het inderdaad is, en al bezigden we donkere kleuren om het te schetsen, er is in onze voorstelling geen overdrijving hoegenaamd. Gekluisterd aan de zegekar des veroveraars, zal Nederland weldra op nieuw uit de rij der onafhankelijke natiën verdwenen

zijn, en de tweede onderdrukking zal natuurlijk veel smartelijker wezen dan de eerste.

We hebben het gezien, er is hier geen uitkomst meer te wachten, en liever dan die grievende en smartelijke jammertooneelen te aanschouwen, welke wij zoo even met zoo veel grond voorspelden, dewijl zij onvermijdelijk zijn, laten wij onzen luchtbal neder, en sluiten de oogen voor 't geen daar volgen zal!

We laten nu de dagen van 16, 17 en 18 Junij 1815 voorbijgaan; op den 17den valt de regen bij stroomen neder, dus kan er dien dag op Belgies kleigrond aan geen legerbewegingen gedacht worden; de 18de is een Zondag, en dán zal er op het oorlogstooneel wel niets bijzonders voorvallen. Indien ergens dan heeft men zeker in het zoo bedrijvig en bewogen oorlogs-handwerk den zevenden dag wel noodig om te rusten, te peinen, tot zich zelve in te keeren, de gedachten naar geliefde bloedverwanten en vrienden te laten afdwalen, soms ook om te bidden, heel dikwijls om te danken. De dagen, die wij voorbij laten gaan, zijn dus niet alleen gering in aantal, maar ook, met betrekking tot de handelingen der oorlogvoerende partijen, gering in beteekenis. Drie dagen slechts; hoe velen hebben wij er in ons leven al niet verbeuzeld; bekommeren wij ons dus om deze drie niet. Maar ziet, daar stijgt op den avond van dien tot rusten bestemden zondag onze ballon, als door eene geheimzinnige kracht gedreven, weder op; en wat aanschouwen we nu?

Neen, dat is eene zinsbegoocheling, dat's een droom, dat is fictie; — och neen! ik bid u, laat mij niet wanen dat zoo iets waarheid zij. Het ontwaken uit dien liefelijken droom zou te verschrikkelijk wezen, en we hebben het immers zoo even nog te duidelijk gezien: er *was* inderdaad geen redding mogelijk; de toestand was *hopeloos!* Dapperheid, moed, volharding, beleid, — zij vermogen veel; maar zulk eene omkeering ligt buiten het gebied der mogelijkheid; geen menschelijke magt kan het tooneel in zoo korten tijd die verandering hebben doen ondergaan, welke zich daar boven Waterloo's omstreken aan ons oog schijnt te vertoonen!

En toch, het is zoo. Ja, 't is Napoleon zelf, die daar de Fransche vlugtelingen vooruit snelt, in de ijdele hoop van in Frankrijk nog een tegenstand te kunnen organiseeren, om zijn zegepralenden vijand het hoofd te bieden. Het zijn Wellington en Blücher, al waanden wij hunne vereeniging onmogelijk, die elkaar ginds bij Rossomme, met innige zielsverrukking omhelzen, nu zij Europa bevrijd hebben. Het is Ney in eigen persoon, die daar blootshoofds, met gescheurde kleederen en met een gebroken degen in de krampachtig gebalde vuist, als ware hij het zinnebeeld van Napoleons gebroken magt, maar ook tevens van Frankrijks moed en dapperheid, eene laatste poging doet om enkele Fransche vlugtelingen te verzamelen, en hun toeroept: »Staat pal makkers, houdt stand, en ziet hoe een Fransche maarschalk sneuvelt;» maar helaas hij sneuvelt niet, hem wacht een andere dood!

Neen 't is geen droom, geen fictie, geen spiegeling eener opgewonden verbeeldingskracht; 't is waarheid, zuivere en onvergankelijke waarheid; het zijn inderdaad de overblijfsels van 't dappere Fransche leger, die daar in wanorde vlugten, hevig en rusteloos vervolgd door de Pruiszen, die eergisteren bij Ligny geslagen werden, maar toch heden, juist nog even ter regter tijd te Waterloo verschenen om den bloedigen kamp tot beslissing te brengen; het zijn 200 Fransche vuurmonden, die daar in handen der zegevierende Bondgenooten blijven!

Doch helaas, wanneer wij de oogen naar achteren rigten, dan treffen ons ook onbeschrijfelijke jammertoneelen! Ja, 't is de geliefde Oranje-vorst, 't is de twee-en-twintig-jarige WILLEM, 's Konings oudste zoon, de hoop en de glorie van 't pas herboren Nederland, die daar, na op een deurpaneel van het slagveld gedragen te zijn, gewond naar Brussel vervoerd wordt. Ja, 't is de bloem van Neêrlands dapperen, 't zijn van Merlen, van Thielen en Coenegracht, die ginds op de plaatsen waar de strijd het heetst was, op dezen Zondag hunne laatste ruste zijn ingegaan, zonder getuigen te mogen wezen van de schitterende overwinning!

Doch hoe, beginnen wij namen te noemen van gesneuvelde Nederlandsche generaals en hoofdofficieren? Och, wenden wij liever onze blikken af, want ziet, Waterloo's kleigrond is nu glibberig van de stroomen bloeds, die vergoten moesten worden om zulk een uitkomst te verwerven; groot, buitengewoon groot zijn de offers, waarmede de zegepraal gekocht is, en al werden zij blijmoedig gebragt, al zijn ze zelfs gering te achten in vergelijking van 't geen er voor nu en voor de toekomst gewonnen is; — och! het valt zoo smartelijk die talloze dooden en verminkten te zien, die daar bij duizendtallen het slagveld bedekken! Indien Napoleon een menschelijk hart in zijnen boezem gehad heeft, dan moet zijn geweten, want hij bleef toch een van Gods redelijke schepselen, hem verschrikkelijk gefolterd hebben bij het optellen der offers, welke zijn kortstondige terugkeer tot het oppergezag aan vriend en vijand gekost heeft!

Nogmaals laten wij onzen luchtbol neder, en verwijderen ons, want hoe zielsverheffend de blik naar voren ook zij bij 't geen daar te aanschouwen valt, de blik naar achteren is te smartelijk om hem langer op die hartverscheurende toneelen te vestigen, en wij zeggen het Wellington na, wien door eene dame de opmerking gemaakt werd: »eene overwinning moet toch een heerlijk schouwspel zijn,» — »Mevrouw, ik ken er slechts één, dat verschrikkelijker en afschuwelijker is, en dat is eene nederlaag!» We zouden hier eene overwinning en eene nederlaag beide moeten aanschouwen, en 't geen wij er reeds van zagen, is genoeg om, al juichen wij over de zegepraal, in stille overpeinzing onzen luchtbal neêr te laten.

Evenwel kunnen we onze mede-luchtreizigers niet onder den gemengden indruk van dit laatste toneel vaarwel zeggen. We laten nu wat meerdere

dagen voorbijgaan, schoon altijd een gering aantal in vergelijking der gebeurtenissen, die intusschen zijn voorgevallen.

Het is nu de 30ste Julij, en onze luchtbol voert ons naar de omstreken van Parijs.

Zijn dat Neêrlandsche troepen, die ginds als in feestdosh tusschen St. Denis en Epinay geschaard staan? Ja, luister en zie slechts goed; het is het Wilhelmus-lied, dat in de lucht weërgalmt, en de stralen der zon doen ons op de meeste hoofdtooisels de leus der Neêrlandsche landmilitie lezen: »voor Vaderland en Oranje." O! hoe jammer niet waar, dat de Prins, die, zoolwel door zijn beleid als door zijne onverschrokken dapperheid, zoo veel bijdroeg om den gelukkigen uitslag van dezen veldtocht te helpen verwerven, niet in hun midden is; hoe jammer, dat hij door zijne wond aan 't bed der smarte gekluisterd, thans niet bij zijne getrouwen kan zijn. Hoe trotsch zou hij op Neêrlands zonen zijn, die daar bij Parijs tot eene wapenschouwing vereenigd staan. Drie maanden geleden is de Militaire Willemsorde ingesteld, dat heldenkruis voor MOED, BELEID EN TROUW; en thans zullen de tachtig eerstelingen van dat eereteken uitgereikt worden aan hen, die zich in den glorievollen strijd het meest onderscheiden hebben. Maar neen, daar mag, daar kan de Prins van Oranje niet bij ontbreken; dat feest, hoe groot en schitterend ook, zou ophouden een feest te zijn, indien hij, die onder al die dapperen dat eereteken het meest verdiende, het niet door zijne tegenwoordigheid opluisterde.

En inderdaad, daar komt hij aangereden, en ofschoon zijn linker arm nog in een draagband rust, ofschoon de teugels met de regter hand gehouden moeten worden en een bijna onmerkbare lijdensstrekk zijn gelaat schijnt te willen verduisteren, zijne houding is even luchtig als sierlijk; de glans zijner oogen doet ons zien hoe verrukt en gelukkig hij is; weldra plooit zich zijn altijd minzame mond tot dien vriendelijken glimlach, die hem bijzonder kenschetst. Ja, 't is Willem van Oranje, de held van Quatrebras en Waterloo, de Vorstenzoon, die op beide slagvelden met de meeste onverschrokkenheid aan het hoofd van een enkel bataillon op het vijandelijk geschut losstormde, en overal waar lauweren te plukken vielen, vooringing! 't Is Willem van Oranje, die, toen hij te Quatrebras met buitengewone getalminderheid zijne uitmuntende maatregelen genomen had om Ney het voortdringen te beletten, op zijne vraag om nadere bevelen van Wellington ten antwoord kreeg: »het is in goede handen;" 't is Willem van Oranje, die aan het hoofd van Neêrlandsche troepen, door het initiatief van een Neêrlandsch bevelhebber daar gebracht, den gewigtigen en ongelijken strijd bij Quatrebras gedurende twee uren volhield, waardoor hij aan de troepen van Wellington gelegenheid schonk om zich bij hem aan te sluiten, en het met zoo veel vrucht begonnen werk te voltooijen! 't Is Willem van Oranje, van wien de Hertog van Wellington, hoe spaarzaam ook altijd met zijnen lof, in zijn legerberigt verklaard heeft: »his Royal Highness distinguished himself by his gallantry and conduct,

till he received a wound from a musketball through the shoulder, which obliged him to quit the field;" — 't is Willem van Oranje, van wien dezelfde IJzeren Hertog later verklaarde: "ik vind geen lof groot genoeg voor hem; hij heeft de bewegingen den geheelen dag zoo voortreffelijk bestuurd, dat ik hem, van het begin tot het einde van den strijd, geene bevelen heb behoeven toe te zenden"!

Reeds sedert den 17den Julij aangekomen, en dus buitengewoon schielijk in zoo verre hersteld, dat hij zich weder bij het zegevierend leger kon aansluiten, verschijnt de Prins heden als Ridder Grootkruis der Militaire Willems-orde bij zijne getrouwen, en wij overdrijven niet, wanneer we be-weeren, dat nimmer dat schitterend eereteken op roemvoller wijze verdiend en verworven is; wij doen aan niemand onder degenen die daarmee ooit prijken mogten, hoe hoog zij in onze schatting ook aangeschreven staan, met deze uitspraak te kort.

Per luchtbal aan een feestdich aanzitten, dat is zeker wat veel van mijne medereizigers gevegd; anders konden wij nu, na de wapenschouwing en de uitdeeling der eerekruizen, getuigen zijn van de geestdrift, waarmede in Frankrijk's hoofdstad 's Prinsen toespraak aan de gedecoreerden toegejuicht werd. Wij verwijderen ons dus bescheiden; maar toch deelen er onze harten blijmoedig in, nu ons onder het opstijgen van onzen ballon, die zielsverheffende kreeten van »Leve Koning Willem" en »Heil het Vaderland" in de verrukte ooren klinken.

Er zou nog veel te vermelden blijven, indien wij op eene wijze, die met den rijkdom onzer stof eenigzins in harmonie was, terug wilden keeren in die dagen van 16, 17 en 18 Junij, waarvan we niet dan ter loops gewag maakten. We zouden dan met innigen nationalen trots stil staan bij de oorzaken, die een zoo onverwachten ommekeer te weeg bragten, en eene ramp, die onvermijdelijk scheen, in eene beslissende zegepraal deden verkeeren. We zouden dan het roemrijk aandeel, dat Perponcher, Chassé en de Constant Rebecque hieraan hadden, de beslissende rigting, die zij aan de krijgsg gebeurtenissen hielpen geven, naast zoo vele andere onvergetelijke handelingen mogen vermelden. We hopen echter de belangstelling onzer lezers genoeg geprikkeld te hebben, om hen, zoo 't nog noodig mogt zijn, naar de geschiedbladen te doen grijpen, waarin die grootsche bijzonderheden met even veel vuur als talent en wegslependheid opgeteekend zijn. Wie dat doet, zal daarna gewis, even als wij, met nieuwen lust het vredeshandwerk van den soldaat hervatten, want de roem onzer vaderen straalt ook op ons neder. Die roem legt ons echter dure verpligtingen op, en daarom geve God, dat wij, wanneer we eens tot het vervullen dier verpligtingen opgeroepen worden, niet al te ver beneden onze voorgangers staan.

Het verlaten van de Kapoeas,

7 AUGUSTUS 1864.

Alhier ter westkust van Borneo, in den *Nieuwe Spectator*, 19den Jaargang n^o. 4, het ingezonden stuk »*Sintang*» gelezen hebbende, zoo haast ik mij, in dit tijdschrift een ander berigt omtrent den loop der gebeurtenissen aldaar mede te deelen, ten einde de groote onnaauwkeurigheden, ja zelfs onwaarheden, in het stuk »*Sintang*» voorkomende, te wederleggen.

Waarom — zoo als in dat stuk geschreven is — het verlies van den Gouvernements-stoomer *Kapoeas* had kunnen voorkomen worden, indien de Gouverneur-generaal vertrouwen gesteld had in den Legerbevelhebber en den militairen Kommandant van Borneo's westkust, en er eenheid in het bevel ware geweest, begrijp ik volstrekt niet; daar toch de togt der *Kapoeas* een geheel geïsoleerd feit in de Sintangsche kwestie uitmaakt, zoo als hieronder zal blijken; en wat de eenheid in het bevel aangaat, kan ik mededeelen, dat tijdens ik te Sintang aan boord van Zr. Ms. stoomer *Celebes* was, aldaar steeds de meeste eenheid in het bevel heeft bestaan. Hoe toch kan men het anders noemen, wanneer Resident, militaire Kommandant in de Afdeeling, en Stationskommandant, bij het maken van plannen tot snuiking van den opstand (verzet) en bestraffing der weerspannigen, zich met elkander verstaan en ieder in zijne speciale betrekking alles aanwendt, om met de hem ten dienste staande magt en middelen de beraamde plannen te doen slagen.

Of zou de inzender gemeend hebben, dat er geene eenheid in het bevel kon bestaan, omdat het civiel gezag, het militair-kommando en het bevel over de stationnaire zeemagt niet in handen van één persoon vereenigd waren? Dan heeft hij slechts eene persoonlijke meening geuit, waar andere meeningen tegenover gesteld kunnen worden, bijv. dat het zeer gelukkig was dat deze drie verschillende afdeelingen in de Sintangsche aangelegenheden niet aan één persoon waren toevertrouwd, maar iedere afdeeling onder de leiding van een eigen chef stond, die in zijn eigen werkkring blijvende, stellig het beste kon aanwijzen, hoe de hem ten dienste staande middelen mogten of konden gebruikt worden.

Na de in het stuk *Sintang* voorkomende regelen over oneenigheid tusschen regering en legerbevelhebber te zijn voorbijgegaan, vinden wij verder:

Terwijl dit bij de hooge regering voorvalt, ziet men te Sintang vier ver-
III. S. 10. D. N^o. 5.

schillende magten werkzaam, en wordt daarin, behalve de door mij hierboven genoemde drie autoriteiten, nog opgenoemd de kommandant (gezaghebber) der *Kapoeas*, toegevoegd aan den Resident, en daaruit opgemaakt, dat bij de geringste gebeurtenissen de zaken in de war moesten loopen.

Tot geruststelling van hen die meenen, dat wanneer de leiding der zaken onder verschillende hoofden is, dit noodwendig verwarring moet geven, kan ik mededeelen dat de kans daartoe op Sintang gelukkig weder geringer werd door het aanwezig zijn van slechts drie en geen vier in de Sintangsche aangelegenheden magt uitoefenende personen; daar, zoodra men op het terrein des oorlogs is of eene expeditie is bepaald, de Gouvernements-Marine (daaronder ook de kruisbooten) — ingevolge § 24 van de, bij Gouv. besluit van 15 September 1860 n°. 10, goedgekeurde algemeene instructie voor de stationskommandanten en de opgevolgde speciale plaatselijke bepalingen voor het station ter westkust van Borneo — onder de orders staat van die kommandanten, die volgens § 1 van die instructie worden benoemd door den kommandant der zeemagt in O. I.

Nu volgt een verward verhaal omtrent de zending van den Gouvernements-stoomer *Kapoeas*, welke men zegt uitgezonden te zijn om de sloepen der *Celebes*, die lang uitbleven, eens te gaan zoeken! Hoe is zulk eene bewering mogelijk, daar ik toch, als chef der gewapende sloepen van de *Celebes*, van mijn vertrek af, op Zaterdag den 6den Augustus 1864, des voormiddags ten negen ure, tot mijne terugkomst, op Zondag den 7den Augustus, des voormiddags ten half twaalf ure, steeds in correspondentie ben gebleven met den kommandant der *Celebes*, die bij iedere gebeurtenis berigt van mij kreeg per sampan, en die mij ook steeds zijne orders langs denzelfden communicatieweg — te water — toezond.

Eene copij van het door mij ingediende rapport aan dien kommandant kan ik de redactie niet toezenden; echter kan men een beknopt, doch zuiver verhaal van het gebeurde op 6 en 7 Augustus vinden in het Bataviaasch Handelsblad van Zaterdag 12 November 1864 n°. 122, onder den titel van: »Het verlaten van de *Kapoeas*»; en het motto: »L'inexpérience seule est prompte à blâmer, elle trouve des remèdes à toutes les situations, des expériences pour tous les périls. Elle est présomptueuse, c'est tout simple, elle n'a jamais eu l'occasion de se tromper. La perte du vaisseau *le Superbe* eut un immense retentissement. Le capitaine de l'*Algésiras* qui commandait la station française sur les côtes de l'Andalousie, se trouvait à Cadix, je dus lui aller conter ma mésaventure. Il avait l'indulgence que l'expérience ne refuse même pas à l'étourderie. Bah! me dit-il, vous en verrez bien d'autres. (E. JURIEU DE LA GRAVIÈRE, *La marine d'autrefois.*)»

En nu zal ik kortelijk de mij opgedragen zending, de aanleiding daartoe en de daarop gevolgde gebeurtenissen mededeelen.

Nadat reeds sedert lang geene vertrouwbare berigten omtrent de bedoelingen en de magt der opstandelingen bij het civiel bestuur waren ingekomen, kwam

in den morgen van 6 Augustus een bericht, dat de kampong Banin, $\pm 2\frac{1}{2}$ uur roeijens stroomopwaarts boven Sintang, aan de Melawi-rivier gelegen, door de bevolking verlaten was.

Nu werden de gewapende sloepen der *Celebes* — bewapend met drie bronzen kanonnen à 1 \mathcal{E} en bemand met 42 koppen — de Melawi-rivier ingezonden, om de kampong Banin te gaan verkennen en berichten omtrent den vijand in te winnen.

Zaterdag, den 6den Augustus, des middags ten 12 ure voor Banin gekomen, vonden wij deze kampong verlaten, en kreeg ik daar den last om Banin te bezetten, in afwachting eener versterking van een detachement militairen, onder een officier. Wij zouden alsdan den nacht te Banin doorbrengen en den volgenden morgen zou er kampongvolk uit de negory te Sintang met de noodige materialen en vivres aankomen, en aldaar eene tijdelijke benting opwerpen.

Het politieke doel van dit een en ander was, de onderdanen van den Panembahan (vorst) van Sintang deel te doen nemen aan de verdediging van hun eigen grondgebied, en daardoor de opstandelingen tot de overtuiging te brengen, dat, ingeval zij een aanval op onze vestiging te Sintang wilden beproeven, zij niet moesten rekenen op afval of verraad van de groote kampong te Sintang, aan den anderen oever onzer vestiging gelegen.

Nadat Banin door mij bezet en de naaste omtrek van die kampong — uit zeer verspreide woningen bestaande — verkend was, kwam de vijand in grooten getale met prauwen, sampans en bidars van den over Banin gelegen hoek opdagen, landde bovenstrooms van ons en aan denzelfden oever, ten einde ons van uit het bosch en 't hooge struikgewas te bekruipeu. Eene verkenning, in het gezigt der verzamelde magt met de groote sloep der *Celebes* gedaan, gaf mij de zekerheid dat mijne magt niet voldoende was, om en Banin bezet te houden, en de gewapende sloepen (ons eenige middel van communicatie met de *Celebes*) te bewaren. Na getracht te hebben de nadering des vijands langs dien oever tegen te houden, door het doen van eenige worpen uit een mortier van 12 d^m. (in de barkas der *Celebes* medegenomen), besloot ik Banin op te geven en weder in de sloepen te gaan, te meer daar de hooge modderoever en eene daaraan liggende half vernielde lanting (vlot van boomstammen), waaraan de sloepen vast lagen, eene zeer moeilijke communicatie tusschen de gedebarreerden en de sloepen darstelde.

Reeds onder het reëmbarkeren in de sloepen, kregen wij een levendig vuur uit het hooge riet van den tegenover liggenden oever, waarbij een matroos het dijbeen werd stuk geschoten en twee kogels door de vlag der jol gingen. Wij zakten daarop met de drie sloepen in linie langzaam de Melawi-rivier af; de matrozen roeiden, terwijl de onderofficieren en mariniers het vuur van de beide oevers, beantwoordden; wij vatten post even boven Njamoek — eene kampong aan den anderen oever der Melawi-rivier, tusschen Sintang en Banin

gelegen — en van daar zond ik bericht aan den kommandant der *Celebes*, met eene sloep die ons het middagschiffen gebragt had.

Daar men te Sintang het levendig vuur uit 4 *Q*'ers en geweren gehoord had, was intusschen, op order van den stations-kommandant, de gouvernementstoomer *Kapoeas* onder stoom gegaan en vlak achter de *Celebes*, op een tros van dezen, komen liggen, ten einde dadelijk overal naar toe te kunnen stoomen.

Van een en ander wordt nu kennis gegeven aan den militairen Kommandant van Borneo's westkust; deze komt daarop ten 2 ure 10 min. aan boord der *Celebes*. Op de vraag, door den stations-kommandant aan den gezaghebber der *Kapoeas* gedaan, of hij met dien waterstand naar Banin konde opstoomen, antwoordt deze: »O ja! dat kan zeer goed; bovendien heb ik een stuurman aan boord, die vroeger met Zr. Ms. stoomer *Onrust*, bij nog lager waterstand naar boven is geweest.» De militaire Kommandant in de afdeeling doet hierop den 1sten luitenant C. C. PRAGER met 50 militairen aan boord der *Kapoeas* embarkeren, en de *Kapoeas* krijgt order de Melawi-rivier op te stoomen, tot ondersteuning der gewapende sloepen; terwijl aan mij daarmede eene order wordt gezonden, luidende: »Hiernevens de *Kapoeas* met den luit. PRAGER en 50 militairen; ga nu met die vermeerderde magt Banin bezetten en houden.» Ik liet de bemanning der gewapende sloepen op de *Kapoeas* overgaan, en gaf de sloepen op sleeper, waarna de gezaghebber der *Kapoeas* langzaam naar boven stoomde. Wij zien den vijand met zijne bidars stand houden tot zelfs beneden Banin, terwijl van beide oevers, door veel volk van uit en achter de hooge boomen, op ons geschoten wordt, zoodat wij dadelijk een doode en vijf zwaar gekwetsten bekomen. De *Kapoeas* raakt toen even vast, doch dadelijk weder los, en ziende dat de vijand, in weerwil van onze nadering, zich hoe langer hoe meer rondom Banin verzamelt, verzoek ik den gezaghebber der *Kapoeas* al het mogelijke te doen om Banin te bereiken, en geef daarom de jol der *Celebes*, om loodende vooruit te roeijen en zodoende aanwijzing van de geul te doen. Dit geschiedt; het vuur van den vijand wordt steeds levendiger, meerdere manschappen worden gekwetst, vooral van hen die de stukken der *Kapoeas* bedienen en door de lage verschansing ongedekt staan. Aan boord der *Kapoeas* wordt tweemaal de loodlijn in handen van den looder stuk geschoten; in de jol, die vooruit roeit, wordt de loodlijn weggeschoten en een roeijer gekwetst; de jol komt daarop terug om een ander lood te halen en tevens den gekwetste af te geven; een oogenblik wordt er gestopt en de *Kapoeas* komt tegen een zandkompel (1) in de rivier aan, om vooreerst niet weder los te komen. Aan wien ligt nu de schuld van dit vastraken? Aan mij? In den *Nieuwe Spectator* staat: »De kommandant TUCKERMANN stoomt het vaartuig aan den grond.» Dat is onwaar; wel was mij de *Kapoeas* toegevoegd om Banin te bereiken en verder te handelen naar omstandigheden, doch de gezaghebber der *Kapoeas* bestuurde de manoeuvre

(1) Zandkompel, zal zijn zandkoempool, opeenhooping van zand, zandbank.

van zijn eigen schip; hij was de man, die mij met de gewapende sloepen en de gezondene militairen moest brengen waar ik zijn wilde, daar ik het beleid der krijgsverrigtingen had, doch hij het bestuur over zijn eigen schip behield. Mogt men nu welligt denken dat ik de beschuldiging van mij afwerp om die op een ander' te doen neêrkomen, dan moet ik opmerken, dat ik, hoezeer bij alles tegenwoordig geweest en blijkbaar beter op de hoogte zijde dan de berigtgever van het stuk »Sintang'', niet eens durf zeggen, dat de gezaghebber der *Kapoeas* zijn schip aan den grond stoomde. Die uitdrukking is veel te hard en ook onbillijk.

Maar wie stoomde het schip dan aan den grond, daar het toch feitelijk waar is dat het aan den grond raakte? Wel, de omstandigheden bragten het schip aan den grond, eene zaak die op zich-zelve niets te beteekenen heeft, want op snelstroomende rivieren staan de schepen met lagen waterstand hieraan altijd bloot, en wanneer zulks geschiedde in tijd van vrede, zou niemand er zich over verwonderen, en men met regt kunnen zeggen: het is maar eene kwestie van tijd; wast het water, dan komt het vaartuig van zelf weder vlot, en dan heeft zulks geene andere gevolgen gehad, dan dat het vastzittende schip voor een langeren of korteren tijd zich niet heeft kunnen bewegen. Heeft zulks echter plaats terwijl men tegen den vijand ageert, die u van uit de hooge en boschrijke oevers met een goed geweervuur van alle kanten beheerscht, en daardoor de werkzaamheden der sloepen om trossen en ankers uit te brengen belemmert, ja zelfs onmogelijk maakt, dan kan dat vastraken in sommige gevallen het verlies van het schip ten gevolge hebben, doch dan moet men ook de oorzaak niet beoordeelen, maar de gevolgen. De oorzaak, het vastraken op rivieren met lagen waterstand onder het vuur des vijands, blijft even verklaarbaar; de gevolgen: het verlaten van het schip om zeer gewigtige redenen, is hier geheel van afgescheiden. En welke waren nu de gevolgen: door het vastzitten der *Kapoeas* bleven de gewapende sloepen der *Celebes* en het detachement militairen daar aan boord tot verdediging; toen de avond viel hadden wij van onze kleine magt reeds een doode en 19 gekwetsten; in den nacht maakten wij zoo goed mogelijk eene verschansing, om ons althans aan bakboordzijde tegen geweervuur te dekken, hingen verder de tentkleppen op, om de manschappen aan 't oog der vijanden te onttrekken, en wachtten zoo den Zondag af. 's Avonds ten 7 ure had ik den luit.-ter-zee 2e kl. Jh'. C. G. J. BARNAART, naar Sintang gezonden, om nauwkeurig berigt van den stand der zaken aan den kommandant der *Celebes* te geven, en om versterking te vragen. Hoe stonden nu in dien nacht de zaken te Sintang zelve? Zr. Ms. stoomer *Celebes* lag dicht bij het fort met stoom op, bestrijkende de Melawi- en Kapoeas-rivieren met zijn geschut, missende echter de helft zijner bemanning, en dat nog wel de kern, waaronder alle Europesche matrozen en mariniers. De kommandant was met den Officier van Administratie aan boord; deze deed wacht mede, de overige officieren en de offic. van gezondh. waren bij de gewapende

sloepen. In het fort zelf, met zijne buitenposten ter beveiliging der Europe-
sche woningen, bureaux, geldkantoor, zout- en steenkolen-pakhuizen, had
men waarlijk ook geen soldaten over; men wenschte er eerder het aan boord
der *Kapoeas* zijnde detachement terug, dan dat er nog versterking kon ge-
geven worden; te meer daar 's vijands voorposten in het bosch dicht bij Sintang
gehoord werden. Onder die omstandigheden kon er volstrekt geene verster-
king voor de *Kapoeas* meer gemist worden; de door mij afgezonden sloep
werd te Sintang gehouden, werwaarts ik 's nachts al de geblesseerden in
een grooten bidar evacueerde.

Den volgenden morgen werd in eene bijeenkomst, door den Resident, den
militairen Kommandant in de afdeeling en den Stations-kommandant, besloten
de *Kapoeas* te doen verlaten en alle strijdkrachten op Sintang te concentreren.
Zondags ten 9^{1/2} uur in den voormiddag, bragt de luitenant-ter-zee BARNAART
mij de order over, om de *Kapoeas* te verlaten en met de geheele magt op
Sintang te retireeren.

Dit werd bewerkstelligd; onder een hevig vuur des vijands retireerden
wij gezamenlijk in bandongs, bidars en gewapende sloepen, onze wapenen,
munitiën en 't geschut der sloepen medenemende; de stukken der *Kapoeas*
alvorens vernageld hebbende.

Hevig werden wij beschoten tot dicht bij de kampong Njamoek; een bewijs
dat de vijand zich reeds aan beide oevers benedenstreams van de *Kapoeas*
genesteld had, en stellig den nacht niet ongebruikt zou hebben gelaten om
de communicatie tusschen ons en Sintang geheel te belemmeren, hetgeen
voor hem niet moeilijk zou geweest zijn.

Wat de laatste bezwaren betreft in het stuk »Sintang'', wie het verlaten
der *Kapoeas* zal te verantwoorden hebben, is eene vraag waarop het antwoord
te vinden is in de provisioneele instructie voor het Hoog Militair-Geregtshof
in Nederland, Art. 65 tot en met 72.

Pontianak, Maart 1865.

De luitenant ter zee 2de klasse,
L. TUCKERMANN.

UIT DEN VREEMDE.

NIEUWE LADINGSWIJZEN.

Eenvoudiger werktuig dan een vuurwapen bestaat er haast niet; een uitgehold stuk metaal, een projectiel en een voortdrijvend middel, ziedaar met enkele woorden dat werktuig beschreven. Maar wie 't wagen durft hieruit te besluiten, dat het daarstellen van zulk een toestel onder de volkomen opgeloste vraagstukken behoort, vergist zich grootelijks, want die eenvoudigheid, welke we zoo even voorop stelden, bestaat slechts in schijn.

Een hol stuk metaal; 't is waar, niets gemakkelijker dan dit te vervaardigen; ovens, waarin ijzer, brons of andere metaalsoorten worden gesmolten, kunnen een metaalblok leveren van elken gewilden vorm, van iedere verlangde afmeting; doch brengen we in herinnering, welke ontzaggelijke spanning deze metaal massa moet verduren, hoe ze door vorm en afmetingen eene gemakkelijke behandeling moet toelaten, aan welke vereischen de uitboring moet voldoen, en eindelijk, hoe bij dit alles de prijs van den aanmaak en van het materiaal zekere grenzen niet mag overschrijden, dan komen de bezwaren t'allen kant te voorschijn.

Een projectiel; wat natuurlijker dan daarvoor een stuk ijzer te nemen, dat in de ziel van het vuurwapen past? Maar naauwelijks denkt men aan de voorwaarde, dat het na de ziel verlaten te hebben en zich eenmaal vrij in de lucht bevindende, een vooraf aangewezen weg naauwkeurig moet volgen en een gegeven voorwerp in een bepaald punt treffen, of men begrijpt dat het geen willekeur is, die hier de regelen omtrent vorm en inrigting van het projectiel voorschrijft.

Het voortdrijvend middel; wat ligt meer voor de hand dan hiertoe een vast ligchaam te kiezen, dat bij de verbranding eene groote hoeveelheid gassen ontwikkelt? Doch vergeten we den eisch niet, dat het vaste ligchaam niet gevaarlijk in de behandeling en daarbij duurzaam moet wezen; dat het geheel in gasvorm moet overgaan en noch chemisch noch mechanisch schadelijk op den vuurmond mag werken. We bezigen nog steeds het buskruid, dat reeds vóór eeuwen zijne intrede in de wereld maakte; hoewel voortdurend gelouderd van

de vele gebreken, die het aanvankelijk aankleefden, zijn er toch nog genoeg grieven tegen dit preparaat overgebleven, om te kunnen zeggen dat het slechts ten halve gedeeld heeft in de eindelooze vervormingen en herscheppingen, welke vuurwapenen en projectilen ondergingen, en alzoo, wat volmaking betreft, met de verbeteringen bij deze laatste oorlogsartikelen aangebragt, geen gelijken tred heeft gehouden.

Het voornemen bestaat bij ons evenwel niet om de grieven tegen het buskruid op te sommen, ook niet om te gewagen van nieuwe preparaten die het buskruid trachten te verdringen; evenmin willen we spreken van het schietkatoen — bij de herhaalde malen dat we dit reeds ter sprake bragten, zullen de lezers ons hiervoor ditmaal dank weten — noch van zamengeperste ladingen, noch van de verschillende andere buskruidsoorten in dit tijdschrift hier en daar aangevoerd, zelfs niet van het geruchtmakende preparaat van SCHULTZE (1), ten einde met des te meer aandacht ons te kunnen wijden aan het bespreken van twee nieuwe ladingswijzen, de eene van RARCHAERT, de andere van SÉGUIER; beiden Franschen, de eerste ingenieur, de tweede lid van de *Académie des sciences*.

Zonder den lezer te vermoeijen met eene verwijzing naar het artikel: »Eene nieuwe ladingswijze voor het geschut», voorkomende op bladz. 153 van dezen jaargang, onder het »Overzicht van buitenlandsche tijdschriften», willen we trachten, vooral ook om de in het aangehaalde artikel gemaakte voorstellen eenigzins uitvoeriger te kunnen bespreken, de door RARCHAERT aangegeven methode van laden geleidelijk te ontwikkelen.

Het verbeteren van het buskruid door het verhoogen van de spanning der gevormde gassen bragt een groot nadeel mede, want daarbij bleek dat het weêrstandbiedend vermogen van het bestaande geschut niet groot genoeg was. PROBERT — wij behoeven hem niet als de schrijver der *Mémoires sur les poudres de guerre* bekend te maken — stelde daarom voor, in strijd met de meeningen van de buskruid-commissie van Esquerdes, die de bereiding van dit preparaat volgens de in 1689 gebruikelijke methode weder ingevoerd wilde hebben, om verlengde kardoezen te bezigen en aldus voor het krachtige buskruid eene groote ruimte ter ontwikkeling zijner gassen over te laten, of wel om eene lange tusschenprop van hooi te bezigen, die poreus genoeg is om de gassen door te laten en alzoo tot hetzelfde doel, het vergrooten van de ruimte waarin de gassen zich aanvankelijk moeten ontwikkelen, mede te werken. Al mag men deze hulpmiddelen, die tot op den huidigen dag in Frankrijk gebezigd worden, het voordeel niet ontzeggen, de schadelijke werking der hooge spanning op den vuurmond te ontzenuwen, zoo moet aan den anderen kant ook toegegeven worden, dat hunne aanwending ten koste van de voortdrijvende kracht van het buskruid geschiedt.

Gaan wij de werking na van de lading op het projectiel, dan blijkt het al

(1) De kapitein der Pruisische artillerie SCHULTZE heeft een nieuw voortdrijvend middel voorgesteld, dat groote verdiensten schijnt te hebben. Het wordt verkregen door de inwerking van salpeterzure potassa en salpeterzure baryt op van alle vreemde zelfstandigheden bevrijde houtvezelen (*cellulosen*). Vergeleken met het schietkatoen, zou het preparaat van SCHULTZE groote voordeelen bezitten.

dadelijk dat dit door een schok in beweging wordt gebragt. De gassen toch worden in een onmeetbaar kleinen tijd ontwikkeld, bereiken in één oogenblik, en nog vóór dat de traagheid van het projectiel is overwonnen, hun maximumspanning; een hevige schok op de trage massa van het projectiel is daarvan het gevolg, en aangezien het overbrengen van beweging door een schok gepaard gaat met verlies van levende kracht, en voorts de arbeid, die besteedt wordt om den vuurmond te beschadigen, voor het projectiel verloren is, zoo kunnen we begrijpen onder welke nadeelige omstandigheden het gebruikelijke schieten plaats heeft. Door de alzo voortgebragte beweging des kogels in de ziel van den vuurmond met die van een vrijvallend ligchaam te vergelijken, geraakt RARCHAERT tot de overtuiging dat het projectiel door de werking eener langzaam beginnende doch steeds toenemende spanning in de ziel moet worden bewogen, ten einde dezelve regelmatigheid te verkrijgen van het vrijvallend ligchaam onder de werking eener standvastige kracht, de zwaartekracht. Dit nu kan geschieden door de lading zamen te stellen uit onderscheidene lagen buskruid van verschillende sterkte. Drie lagen schijnen voldoende geoordeeld te worden, doch om de voort te brengen spanning nog meer regelmatig te doen toenemen, kan 't wenschelijk zijn, het getal lagen grooter dan drie te nemen. De laag, welke het dichtst bij den stootbodem komt en dus het eerst wordt ontstoken, moet dan een zwak, de daaropvolgende laag een sterker buskruid bevatten, en eindelijk die, welke het meest nabij den kogel komt, uit het sterkst werkend buskruid bestaan.

Nu blijft nog over de keuze der onderscheidene buskruidsoorten te bespreken. Dit onderwerp kan eigenlijk beter op het proefveld dan op het papier afgehandeld worden, en het is welligt op dien grond dat RARCHAERT, die geene proeven hoegenaamd schijnt genomen te hebben, dit gedeelte van zijn voorstel slechts ter loops aanroert. Wel zegt hij vragenderwijs, dat meelpulver, of wel meelpulver gemengd met gekorrelt buskruid, voor de achterste laag, die het eerst vuurvát, geschikt kan zijn, en geeft hij te kennen dat men zich niet moet laten afschrikken om voor de laag, welke onmiddellijk tegen den kogel aansluit, het sterkst werkend preparaat te bezigen, doch dit is alles; hier schijnt de ingenieur het terrein weder geheel voor den artillerist te willen ruimen. Aan dezen is het dan ook, om de voorstellen van RARCHAERT te overwegen, maar vooral ze te beproeven. Hoezeer we onze ingenomenheid met die voorstellen niet kunnen ontveinzen, willen we toch daarbij voegen, dat de regelmatigheid van de verbranding der door RARCHAERT voorgestelde ladingen bij ons eenigzins in verdenking ligt, daar het ons toeschijnt dat de ontwikkelde gassen uit de eerste lagen, de opvolgende buskruidlagen niet langzaam zullen voortschuiven, maar deze waarschijnlijk uit elkáar zullen slaan. Om dit eenigzins te voorkomen zouden we — gelijk straks nader zal besproken worden — de door SÉGUIER voorgestelde ontstekingswijze willen volgen, en de verbranding der lading van voren naar achteren doen plaats hebben, waarbij natuurlijk de door RARCHAERT beschreven kardoos het achterste voor in de ziel moet worden gebragt.

De lezer, die de verhandelingen van de *Académie des sciences* heeft gevolgd,

zal zich herinneren dat in eene der zittingen van het afgelopen jaar (22 Aug. 1864) de Heer SÉGUIER melding heeft gemaakt van proeven, door hem genomen bij handvuurwapenen met ladingen, bestaande uit schietkatoen en grof gekorrelde mijnen-buskruid; deze twee preparaten waren zoodanig in de patroon geplaatst, dat het buskruid met zijne betrekkelijke langzame gasontwikkeling het eerst vuurvatte en na verbrand te zijn het schietkatoen ontstak, ten einde door deze schikking de verbrijzelende werking van het laatste te voorkomen.

Deze mededeeling van SÉGUIER is dus geschied vóór dat de hierboven genoemde voorstellen van RARCHAERT bekend waren, en waarschijnlijk ook wel vóór dat WHITWORTH zijne proeven deed met kardoezen, uit mijnen-buskruid en schietkatoen zamengesteld; wij mogen dus de prioriteit van deze ladingswijze niet aan SÉGUIER ontzeggen, te meer omdat de *Académie des sciences* in de jaren 1847 en 48 twee verzegelde pakketten ontvangen heeft, waaruit blijkt dat hij zich reeds lang met deze nieuwe ladings-methode heeft bezig gehouden. Om die prioriteit echter te verzekeren, loopt SÉGUIER zijne proeven vooruit en geeft hij ons een kort verslag van hetgeen tot dus verre door hem verrigt is.

Het vraagstuk der balistiek, zegt SÉGUIER ergens — wij zullen trachten zijne meeningen bij de hier volgende beschrijving trouw weér te geven — moet onderscheiden worden in een chemisch gedeelte, n. l. het daarstellen van een vast ligchaam, geschikt om tot den gasvorm over te gaan, en een mechanisch: het aanbrengen der beweegkracht op het voort te werpen ligchaam. Alleen het laatste punt, dat niet het minst belangrijke gedeelte van het vraagstuk mag genoemd worden, heeft het onderwerp zijner beproevingen uitgemaakt. In de eerste plaats werd nagegaan welke de werking is van zamengedrukte lucht als voortdrijvend middel op het voort te bewegen ligchaam, ten einde tot de zekerheid te geraken dat eene zelfde hoeveelheid zamengeperste lucht verschillende ballistische uitwerkingen kan te weeg brengen, naargelang van de wijze waarop die lucht uit de ruimte, waarin ze besloten was, tegen het projectiel stroomt. Er werd gevonden dat bij een plotseling doen werken der zamengedrukte lucht tegen het projectiel, eene betrekkelijk kleinere uitwerking werd verkregen dan wanneer men de lucht langzaam, doch met steeds toenemende snelheid, tegen het projectiel deed stroomen. Wil men zich van deze waarheid overtuigen, op eene wijze die onder het bereik van een ieder ligt, men neme een blaasroer, en zal ondervinden, dat het balletje van klei den grootsten afstand bereikt, indien het eerst langzaam in beweging wordt gebragt door zachtjes in het roer te blazen, daarna de beweging te versnellen door harder te blazen en eindelijk met de grootste kracht aan te zetten, vóór dat het balletje het roer verlaten heeft.

Met deze proef kon SÉGUIER echter niet volstaan; hij vervaardigde een toestel, welke met behulp van een rad met verschillende vormen van tanden, de klep van een reservoir kon ontsluiten, waarin de lucht tot 40 dampkringsdrukken verdigt was. Door de onderscheidene vormen der tanden van het rad, kon men eene plotselinge, eene tusschenpoozende of wel eene langzaam toe- of afnemende uitstrooming daarstellen. Niet alleen bevestigden de proeven met dezen toestel dat de ballistische uitwerking het grootste was bij de pro-

gressief toenemende uitstrooming, maar tevens werd gevonden dat de uitkomsten het onregelmatigst waren bij een plotseling uitstroomen der lucht. SÉGUIER had ook waargenomen dat bij de handvuurwapenen een gedeelte van het buskruid onverbrand uit den loop werd geworpen, en dat dit gedeelte grooter was bij het vuursteen- dan bij het percussie-geweef, grooter bij grof dan bij fijn gekorrelt buskruid, en eindelijk dat er geen buskruid meer uitgeworpen werd, wanneer de lading niet bij den stootbodem, maar nabij het projectiel ontstoken werd. In dit laatste geval drijven de in den aanvang gevormde hoeveelheden gas het projectiel naar de monding en drukken als het ware de lading tegen den stootbodem, even als eene gespannen spiraalveer zou doen die tusschen projectiel en stootbodem was aangebragt. Het aanbrenge van zundgaten op verschillende plaatsen, ter hoogte van de kamer, heeft bij de vuursteengeweren tot uitkomsten geleid, welke voor die onderstelling pleiten; bij percussie-geweren is men niet tot dezelfde regelmatigheid in de uitkomsten kunnen geraken, omdat de vuurstraal van het slagkruid de lading, zoo te zeggen, doorklieft, en het ontbranden van 't buskruid niet op het vooraf aangewezen punt kon aanvangen. Om bij deze soort van geweren de lading van voren naar achteren te doen verbranden, is het wenschelijk om het schoorsteentje ter hoogte van het voorste gedeelte der kamer zoo aan te brengen, dat de vuurstraal van het slagkruid op den achterkant van het projectiel gericht, en van dáár op de lading, wordt afgestooten. Bij het bezigen van sterk aangedrukte ladingen, die van voren d. i. in de onmiddellijke nabijheid van het projectiel ontstoken werden, geraakte men bij het vuursteengeweer met langen loop tevens tot de overtuiging, dat het maximum balistische uitwerking steeds met een minimum recul gepaard ging. Bij de percussie-geweren schijnt de lengte van den loop eene minder belangrijke rol te spelen; welligt omdat hierbij, ten gevolge van het klieven van den vuurstraal van het slagkruid door de lading, eene snellere verbranding verkregen wordt, dan bij de vuursteengeweren het geval is.

Dit een en ander stelde het wenschelijke in het licht om de projectilen in de ziel der vuurmonden niet plotseling, maar langzaam in beweging te stellen; de vraag was slechts hoe dit doel te bereiken? Dat de traagheid van het projectiel langzamerhand en niet eensklaps moest overwonnen worden, kwam nog te meer uit toen schietkatoen- en buskruid-ladingen van gelijk gewigt onderling vergeleken werden; doch hoedanig hierin te voorzien? Om de verbrijzelende werking van het schietkatoen te verminderen, bezigde SÉGUIER tot de bereiding van dit voortdrijvend middel, in stede van gekaard, gesponnen katoen, dat strengsgewijze zamengevoegd werd; terwijl om de spanning der gassen niet te sterk te doen zijn, het projectiel niet geheel tegen de lading werd aangedrukt. Dit leverde, wel is waar, bevredigende uitkomsten, vooral toen bij eene grootere ruimte tusschen projectiel en lading de spanning in zulk eene mate verminderd werd, dat SÉGUIER op deze wijze zelfs ladingen van slagkruid heeft kunnen bezigen, doch de uitkomsten waren nog niet van dien aard om daarbij te kunnen berusten.

Het waren al deze voorbereidende proeven, welke eindelijk tot het onderzoek

van gemengde ladingen van buskruid en schietkatoen hebben geleid. Eene metalen huls was bestemd tot het ontvangen der lading; op den bodem dier huls werd eene zekere hoeveelheid schietkatoen gebragt, en daarop een kartonnen schijfje geplaatst, dat in het midden van een gaatje voorzien was; hierop werd mijnen-buskruid gestort. Na de patroon en het projectiel in den loop gebragt te hebben, werd de lading aan de voorzijde, d. i. nabij den achterkant van het projectiel, ontstoken, met behulp van een slaghoedje dat maar zeer weinig slagkruid bevatte en zijn vuurstraal op den bodem des kogels rigtte, daartegen afstuitte en verder op het buskruid oversloeg. Onder zulke omstandigheden werden uitkomsten verkregen, welke de zwakke terugstoot van het wapen nooit had kunnen doen vermoeden.

Daar SÉGUIER echter geen balistischen slinger of chronograaph ter zijner beschikking schijnt gehad te hebben, heeft hij de meerdere of mindere krachts-uitwerking slechts uit de grootere of kleinere afplatting van den looden kogel opgemaakt. De voorzorg werd gebezigd om de kogels uit eene zelfde goot en van dezelfde loodsoort te gieten, terwijl de ladingen en afstanden zoo geregeld waren dat de projectielen niet verbrijzeld werden. Hoewel we geen regt hebben om de waarde dezer metingswijze te verkleinen, zoo kunnen we toch ons leedwezen niet verzwijgen, dat SÉGUIER zich met dergelijke waarnemingswijze heeft vergenoegd; niettemin heeft hij vertrouwen in zijne gevolgtrekkingen en geeft hij ons de hoop, nu Keizer NAPOLEON hem in zijne ondernemingen ondersteunt en het voortzetten daarvan op de polygoon te Meudon heeft toegestaan, meer naauwkeurige opgaven te kunnen leveren, alsmede te kunnen vermelden in hoeverre zijne voorgestelde ladingsmethode bij het geschut aan te wenden is.

TODLEBEN OVER DEN KRIM-OORLOG.

Défense de Sébastopol. Ouvrage, rédigé sous la direction du Lieutenant-Général E. DE TODLEBEN, Aide-de-camp général de S. M. l'Empereur. Saint-Petersbourg. Imprimerie N. TIEBLIN et C^e. 1863.

De belegering van Sebastopol is ongetwijfeld het belangrijkste feit uit den reusachtigen kampstrijd, waarbij de legers van Frankrijk en Engeland zich de taak hadden gesteld den Russischen invloed in het Oosten een gevoeligen slag toe te brengen. Dat feit beheerscht zoo zeer alle overige gebeurtenissen van den Oosterschen oorlog, dat deze als 't ware op den achtergrond geschoven worden en niet die belangstelling wekken, waarop zij regmatige aanspraken kunnen doen gelden. En geen wonder dat dáár, waar de aandachtige toeschouwer eene aan de zijde van den aanval nagenoeg opene plaats, onder de oogen van een talrijk en magtig vijandelijk leger, in een betrekkelijk kort tijdsverloop, ziet veranderen in eene vesting, zoo sterk dat de vereënde krijgsmagten van twee staten van den eersten rang nauwelijks voldoende blijken om haar te vermeesteren, geen wonder, zeggen we, dat de toeschouwer den blik schier uitsluitend gerigt houdt op de gebeurtenissen, welke onder de muren der bedreigde veste plaats grijpen en slechts noode zijne aandacht laat afleiden door 't geen buiten den kring der onmiddellijke nabijheid voorvalt.

Maar niet alleen met betrekking tot den Krim-oorlog, zelfs in vergelijking met de meest belangrijke krijgsg gebeurtenissen, die sedert de aanwending van het buskruid als voortdrijvend middel zijn voorgevallen, komt de belegering, zoowel als de verdediging van Sebastopol luisterrijk uit, en bezwaarlijk zou de geschiedenis een tweede voorbeeld kunnen aanwijzen van een worstelstrijd, zoo belangrijk, zoo grootsch, zoo roemrijk, als die om het bezit der Krim-vesting.

Dat gewigt volkomen inziende, hebben de Franschen en Engelschen een aantal werken het licht doen zien, waarin alles wat op den aanval betrekking heeft, uitvoerig vermeld wordt, en waarvan enkele zelfs een officieel karakter dragen. Zijn daardoor de bijzonderheden van den aanval vrij volledig bekend geworden, men kon tot heden van de verdediging niet hetzelfde zeggen, daar de zoo even bedoelde werken daaromtrent niet dan hoogst oppervlakkige, vaak onjuiste gegevens bevatten. Voor de studie der krijgsgeschiedenis in het algemeen, voor die van het beleg van Sebastopol in het bijzonder, heeft daarom het onlangs verschenen werk

van den luitenant-generaal TODLEBEN eene groote waarde; die waarde wordt verhoogd door de meesterlijke en volledige wijze waarop het onderwerp is behandeld, want hoezeer die arbeid slechts den nederigen titel draagt van *Défense de Sébastopol*, zou men zich vergissen indien men daarin uitsluitend het verhaal der verdediging meende aan te treffen. De beleidvolle verdediger der Russische vesting heeft terecht begrepen dat hij aan zijn werk eene hogere en meer duurzame waarde zou schenken, naarmate dat werk meer op volledigheid zou kunnen bogen; en van dat standpunt uitgaande, stelde hij zich voor, in de eerste plaats eene schets te geven van de oorzaken van den Krim-oorlog en van de gebeurtenissen, welke de landing der Verbondenen zijn vooraf gegaan; voorts een overzicht van de strijdkrachten der oorlogvoerende mogendheden en eene algemeene beschrijving van de Krim, evenzeer als van het tooneel der bijzondere krijgsverrichtingen, om daarna dag voor dag den voortgang te vermelden, zoowel van den aanval als van de verdediging en daarbij te gewagen van de ontmoetingen der vijandelijke legers in het open veld. Eene beschrijving der administratieve beschikkingen betrekkelijk de aanvulling en versterking van het leger, de voeding der troepen en de verpleging der zieken en gewonden zal het werk besluiten. Het laat zich denken dat zulk een veelomvattende arbeid niet zonder krachtige medewerking tot stand is kunnen komen, en met ongeunstelden eenvoud gewaagt de geleerde schrijver dan ook bij name van allen, van af den luitenant-generaal tot den eenvoudigen vaandrig, die hem bij de volbrenging van zijne taak behulpzaam zijn geweest.

Hoezeer TODLEBEN verklaart dat, bij het boekstaven der feiten, de grootste onpartijdigheid heeft op den voorgrond gestaan en omtrent de waarde dier verklaring geen twijfel kan rijzen, zullen wij echter, bij het beschouwen van het werk, meermalen de gelegenheid hebben op te merken, hoe moeilijk het voor den geschiedschrijver is, zelfs wanneer hij, gelijk hier het geval is, de grootstmogelijke onpartijdigheid tot bondgenoot heeft gekozen, de daden eener regering, van wier beginselen men als 't ware doortrokken is, zoomede de handelingen van het leger, waarin men is opgegroeid en waarvan men deel uitmaakt, zonder eenige ingenomenheid weêr te geven en te beoordeelen, en zich daarbij geheel los te maken van den invloed, door de omgeving waarin men zich beweegt, op ons uitgeoefend. TODLEBEN'S *Verdediging van Sébastopol*, dat schitterende gedenkteeken van een der meest roemvolle wapenfeiten van vroegeren en lateren tijd, verdient ongetwijfeld, ook wat de waarheidsliefde bij het weêrgeven der feiten aangaat, eene eerste plaats te beslaan onder de geschiedverhalen van den Oosterschen oorlog; maar men zou zich aan overdrijving schuldig maken, wanneer men wilde ontkennen dat TODLEBEN, bij de beschouwingen en oordeelvellingen die in zijn werk voorkomen, in het bijzonder bij het bespreken der staatkundige verhoudingen, zich meer bepaaldelijk op het Russische standpunt heeft geplaatst, en, hoezeer in menig opzigt hulde doende aan zijne tegenstanders, zooveel immer mogelijk den Russischen naam heeft trachten te verheffen, den luister der Russische wapenen heeft willen doen schitteren.

Wat ook een sieraad van het werk van TODLEBEN uitmaakt, is zijne eenvoudige onopgesmukte taal. Wars van alle schoonklinkende maar dikwijls holle volzinnen en een vijand van die sterk gekleurde schilderingen, welke zoo menigmaal bij de Fransche schrijvers aangetroffen worden, blijft TODLEBEN zich zelven ten allen tijde

gelijk, en hetzĳ hij eene min belangrijke gebeurtenis teekent, of de beschrijving van een roemvol wapenfeit hem uit de pen vloeit, overal wordt onder de verschillende schakeringen van stijl de sierlijke eenvoud van zijne taal herkend. De schrijver der *Verdediging van Sebastopol* heeft bij het oprigten van eene eerezuil voor het garnizoen dier vesting, er niet naar gestreefd om dit gedenkteeken door levendige kleuren en in 't oog vallende vormen te doen uitblinken, maar wel om het den grondslag van waarheid en onpartijdigheid te geven, en in dat streven ligt voorzeker een waarborg te meer opgesloten voor de groote verdiensten van zijn arbeid.

Die arbeid, in 1855 begonnen, was in 1861, na het overwinnen van tallooze bezwaren, zoo ver gevorderd dat men er toe kon overgaan, zoowel den tekst als de kaarten en plans voor de pers te gaan bewerken. Een jaar later, op het eind van 1862, was de eerste helft gereed en besloot de generaal TODLEBEN tot het in 't licht geven van het eerste deel, zonder de voltooiing van het tweede af te wachten. Gelijkzeitig met de uitgave in het Russisch, zijn in het vorige jaar nog twee vertalingen verschenen, de eene in het Duitsch, de andere in het Fransch. Het is deze laatste, welke wij vóór ons hebben liggen en waarvan wij onzen lezers een overzicht wenschen mede te deelen. Het kan niet in onze bedoeling liggen, daarbij den schrijver op den voet te volgen en een zamenhangend verhaal te geven der krijgsgeschiedenissen, waarvan het Russische schiereiland gedurende een jaar het bloedige tooneel was. Wilden wij alles weergeven uit het werk van TODLEBEN, wat onze aandacht geboeid, onze belangstelling opgewekt heeft, we zouden in de verleiding komen nagenoeg het geheele werk af te schrijven; en wij zullen er ons toe moeten bepalen, uit den rijken voorraad die ons geboden wordt, die feiten tot het onderwerp onzer beschouwingen te maken, welke ons daartoe het meest belangrijk toeschijnen.

Wat de oorzaken van den Krim-oorlog aangaat, zegt TODLEBEN, dat Rusland, tijdens de behandeling van het Oostersche vraagstuk, ten opzichte der Ottomanische Porte geene veroveringsplannen koesterde en evenmin de onafhankelijkheid van dien staat bedreigde; dat Frankrijk en Engeland echter vurig een oorlog verlangden en dat het vraagstuk van de Heilige plaatsen, dat men als de naaste oorzaak van den oorlog heeft willen beschouwen, in werkelijkheid niets anders dan een voorwendsel was, 't welk dienen moest om de ware beweegredenen van dien grooten Europeeschen kampstrijd verborgen te houden.

Om dit duidelijk te doen uitkomen schetst TODLEBEN het streven der Russische politiek, die ten allen tijde een tweeledig doel heeft moeten najagen: de uitbreiding van zijn invloed in het Oosten door middel der Europeesche beschaving, en het bevestigen der grondslagen van de staatkundige beteekenis, die het in de Europeesche statenrijk heeft weten te verwerven. Tot aan PETER den Grooten echter waren de Czaars, door den drang der omstandigheden, genoodzaakt den blik naar het Oosten te rigten, en eerst aan den grooten hervormer van Rusland mogt het gelukken dat rijk voor goed eene eervolle plaats in de groote familie der Europeesche staten te doen innemen. De verovering der Oostzee-kusten schonk Rusland belangrijke voordeelen, en het bezit van de Zwarte zee, dat onder de regering van KATHARINA II aan Rusland verzekerd werd, voltooide het werk der hervorming. Maar die vestiging

aan de oevers der Zwarte zee was niet verkregen dan na een hardnekkigen en langdurigen strijd tegen de Turken, en daarbij had Rusland de belangen zijner geloofsgenooten, die onder het juk der Mahomedanen gebukt gingen, niet uit het oog verloren. Na elke behaalde overwinning, wist het eenige voordeelige voorwaarde te bedingen, strekkende om het lot der Christenen in Turkije te verbeteren, en zoodoende werd Rusland hun natuurlijke beschermer.

De gelukkige en roemvolle afloop der oorlogen tegen NAPOLEON I verhoogden het aanzien van Rusland in ons werelddeel, en toen dat rijk, om zich op het eenmaal verworven standpunt te handhaven, in eene nauwere betrekking met eenige der Europeesche mogendheden was getreden, volgde het daarbij dezelfde behoudende politiek, die de rigtsnoer van het regeringssysteem in het eigen land uitmaakte, en die, al mogt zij de sympathie van enkele regeringen wegdragen, echter aan den anderen kant vaak de openbare meening in Europa tegen zich in het harnas joeg. Europa, bovendien verbitterd door den steeds toenemenden invloed van Rusland, wachtte nu slechts op eene geschikte gelegenheid om tegen dat rijk zamen te spannen, en die verbittering nam nog meer toe, toen de Russische regering, getrouw aan hare behoudende beginselen, een leger afzond om den opstand in Hongarije te onderdrukken. Omstreeks dat tijdstip deed ook de invloed der Westersche mogendheden in Turkije, inzonderheid die van Engeland, zich het eerst op krachtige wijze gelden, en zij vertoonde zich in een helder licht toen de Ottomanische Porte bepaaldelijk weigerde om de Hongaarsche en Poolsche opstandelingen, die in des Sultan's staten eene schuilplaats hadden gevonden, aan Oostenrijk en Rusland uit te leveren. Van toen ook dagteekent de inmenging der Westersche mogendheden in het protectoraat der Christen onderdanen van de Porte, 't geen tot op dat tijdstip uitsluitend aan Rusland was voorbehouden. In 1853 wist de President der Fransche republiek, van Turkije de erkenning te bewerken van nieuwe regten voor de roomsch-katholieke Christenen, waardoor deze boven de belijders der Grieksche kerkleer bevoordeeld werden. De Russische regering bevond zich nu in de dringende noodzakelijkheid om aan de Porte, niet alleen ophelderingen, maar tevens ook de bevestiging te vragen der reeds vroeger aan de Grieksche Christenen verleende regten.

Toen de daarover gevoerde onderhandelingen tot geene bevredigende uitkomst leidden, besloot Keizer NICOLAAS, daarbij vertrouwende op de hulp der vorsten die tot het Heilig verbond waren togetreden, inzonderheid van Oostenrijk, om den Prins MENTSCHIKOFF als buitengewoon gezant naar Constantinopel te zenden. Het doel van dit gezantschap was in de eerste plaats het bewerken van de afkondiging van een firman, waarbij de onderlinge verhouding tusschen de verschillende geloofsbelijdenissen wierd vastgesteld, en voorts het sluiten van een afzonderlijk traktaat tot waarborg van de onschendbaarheid der Grieksche kerk. Rusland eischte, door zoo te handelen, niets meer dan de bevestiging van vroeger erkende regten. Maar de Porte, aangemoedigd door den Engelschen gezant en door de nabijheid der Fransche en Engelsche smaldeelen, wilde van geen vergelijk hooren en weigerde zelfs eene eenvoudige nota, waarmede MENTSCHIKOFF ten slotte verklaard had genoeg te zullen nemen. Toen verliet de Russische gezant Constantinopel (21 Mei), en nadat het laatste voorstel van Prins MENTSCHIKOFF door het kabinet van St.

Petersburg bij wijze van *ultimatum* was herhaald, maar eveneens eene weigering had ondervonden, gaf de Czaar den last tot het bezetten der Donau-vorstendommen; maar gelijktijdig gaf de Russische regering aan de Europesche kabinetten de verzekering dat zij met die bezetting alleen ten doel had, zich een onderpand te verzekeren, ten einde van Turkije de waarborgen te verkrijgen, waarop zij regt meende te hebben.

Door deze handeling had Rusland intusschen de openbare meening in Europa nog meer tegen zich in het harnas gejaagd, en hoewel de beide groote Westersche mogendheden, door de openbare meening gerugsteund, reeds thans zonder eenig bezwaar den oorlog aan Rusland hadden kunnen verklaren, gaven zij de voorkeur aan het openen van nieuwe diplomatieke onderhandelingen, ten einde op die wijze tijd te winnen. Op het congres, dat nu te Weenen werd gehouden, werd eene nota opgesteld, waarbij de regten der Grieksche kerk en de vroegere verdragen met Rusland door den Sultan bevestigd werden; deze nota werd daarop, met voorkennis van Rusland, aan Turkije voorgelegd, en aangezien de Porte zonder aarzelen eene schikking kon goedkeuren, die hare verdedigers overeenkomstig met hare eer en belangen achtten, kon men toen met eenigen grond eene vredelievende schikking verwachten. Maar die goedkeuring bleef achterwege en de laatste glimp van hoop op het behoud van den vrede verdween, toen ook Oostenrijk en Pruisen ter kwader uur door den stroom der openbare meening werden medegesleept, en Oostenrijk, zijn onzijdig standpunt verlatende, ten laatste zelfs eene dreigende houding aannam.

Ziedaar, volgens *TODLEBEN*, onder welke uitzigten en omstandigheden de krijgsverrigtingen een aanvang namen, eerst tegen Turkije, later tegen Frankrijk en Engeland. Dat Rusland er bepaaldelijk naar streefde om zijn invloed in Turkije te vergrooten; dat het een dusdanigen invloed van andere mogendheden niet kon dulden; dat de hooghartige toon, welke *MENTSCHIKOFF* te Constantinopel deed hooren, en zijne houding aldaar allezins het kenmerk droegen van eene bedreiging der onafhankelijkheid van de Ottomanische Porte, voor het geval deze niet wilde toegeven aan de haar gestelde eischen, en dat die eischen in werkelijkheid inhielden de opdracht aan den Russischen keizer van het beschermregt over de belijders der Grieksche godsdienst in Turkije, — over dit alles bewaart de hooggeachte schrijver het stilzwijgen, of wanneer hij er van gewaagt, dan is het alleen met de betuiging dat het overtollig kan genoemd worden om het tegendeel te betoogen. Zoo wordt ook bij herhaling gewezen op de verbittering, die in Europa tegen Rusland bestond, maar het onverdiende daarvan wordt niet genoegzaam aangetoond; wel wordt het meermalen gezegd dat Frankrijk en Engeland den oorlog zochten, maar of het streven van Rusland naar uitbreiding van magt, waardoor het staatkundig evenwigt in Europa bedreigd werd, daartoe al dan niet als eene aanleiding moet beschouwd worden, ook dit punt wordt niet tot klaarheid gebragt. Hadden wij alzoo ongelijk door op te merken, dat *TODLEBEN* zich als geschiedschrijver niet geheel heeft weten los te maken van de overleveringen der Russische staatkunde, dat hij den loop der gebeurtenissen te veel van het Russische standpunt beschouwt? Niemand zal heden ten dage beweren dat het vraagstuk der Heilige plaatsen de ware en eenige oorzaak van den Krim-oorlog is geweest; zoodanige bewering zou eene on-

gerijmdheid zijn; maar even ongerijmd is het, de leer te prediken dat Rusland, door zijne dreigende houding tegenover den Turkschen staat, aan de beide Westersche mogendheden geene aanleiding heeft gegeven tot het verleenen van bijstand aan de Ottomanische Porte.

Bij het verhaal der gebeurtenissen, die tusschen de oorlogsverklaring van Turkije (26 Sept. 1853) en die van Frankrijk en Engeland (27 Maart 1854) voorvielen, doet **TODLEBEN** uitkomen hoezeer Rusland door de houding der Westersche mogendheden in zijne bewegingen belemmerd werd. Deze toch verklaarden dat zij de vijandelikheden niet zouden beginnen, zoolang de Russen niet over den Donau getrokken waren; den Turken werd dus stilzwijgend de vrijheid gelaten dien stroom over te gaan en de Russen aan te vallen, 't geen voor deze laatsten de noodzakelijkheid deed ontstaan om hunne magt tot bewaking van den Donau, over eene aanzienlijke uitgestrektheid te versnipperen. Ook ter zee werd Rusland in moeilikheden gewikkeld, daar de Verbondenen, die op zich genomen hadden Turkije tegen elken aanval, 't zij tegen zijne havens, 't zij tegen zijne schepen, te verdedigen, te gelijker tijd aan de Turksche vloot volle vrijheid lieten om troepen over de Zwarte zee te brengen en des noods de kusten van Rusland te bedreigen.

De krijgsverrigtingen tusschen Rusland en Turkije namen intusschen, gelijk bekend is, niet in Europa maar in Azië een aanvang; op beide krijgstoneelen echter hadden slechts eenige weinig beteekenende gevechten plaats, en de gewigtigste gebeurtenis ter zee was de strijd bij Sinope, welke **TODLEBEN** volgenderwijze beschrijft:

»Den 30sten November viel de vice-admiraal **NAKHIMOFF**, bevelhebber van het Russische smaldeel, bestaande uit 6 linesschepen, 2 fregatten en 3 stoomschepen, in het gezigt der reede van Sinope de Turksche vloot aan, welke zich dáár voor een gedeelte vereenigd had en 7 fregatten, 3 korvetten en 2 stoomschepen telde. Het was bekend dat het Turksche eskader in last had, munitien over te brengen en op de Oostkust der Zwarte zee troepen aan wal te zetten. Het Russische smaldeel was bewapend met 372, het Turksche met 225 vuurmonden; maar de Turken hadden bovendien 4 kustbatterijen, bewapend met 24 kanonnen; alzoo stonden 372 Russische vuurmonden tegenover 249 Turksche. Na een gevecht van weinige uren bestond de Turksche vloot niet meer, en waren de kustbatterijen geheel gedemonteerd en gedeeltelijk geslecht.»

Die overvalling en vernieling der Turksche scheepsmagt, door den Russischen schrijver »de slag van Sinope» genaamd, is zeer verschillend beoordeeld geworden. **TODLEBEN** zelf erkent dat zij in Europa een diepen indruk maakte. Frankrijk en Engeland, zegt hij, gevoelden zich beleedigd door deze overwinning ter zee, die nagenoeg in het gezigt hunner vloten behaald was, en beschouwden haar eenigermate als eene krenking van hun invloed en hunne waardigheid. Het binnenloopen der Zwarte zee door de Fransche en Engelsche vloten en het verbod aan den bevelhebber van Sebastopol om met zijne scheepsmagt die haven te verlaten en de Turken aan te vallen, terwijl de Turksche vloot geheel vrij in hare bewegingen werd gelaten, wordt door **TODLEBEN** een wederregtelijke maatregel genoemd, die niet was overeen te brengen met de gebruiken van den oorlog en met het regt der volkeren. Van de zijde der Verbondenen is aangevoerd geworden dat de vernieling der Turksche vloot te Sinope eene handeling was, geheel in strijd met de verklaring van Rusland,

dat het den oorlog slechts verdedigenderwijze zou voeren en geen ander doel had dan het bezetten van een onderpand, en dat die handeling alzoo al den schijn had eener tegen hen gerigte uitdaging. Hoe dit ook zij, men kan veilig aannemen dat tijdens den aanval der Russen bij Sinope, die het afbreken der diplomatieke betrekkingen tusschen Rusland en de beide Westersche mogendheden ten gevolge had, de oorlog reeds onvermijdelijk was geworden. Rusland toch kon na de bezetting der Vorstendommen en bij de houding welke Turkije, onder den invloed der Westersche mogendheden, daar tegenover had aangenomen, aan geen terugtred denken, en Frankrijk en Engeland, die zich tot taak hadden gesteld, den Russischen invloed in het Ottomanische rijk te fnuiken, konden evenmin hunne voornemens laten varen. Had dus de aanval bij Sinope geen plaats gehad, ongetwijfeld zou er aan de eene of andere zijde eene gebeurtenis zijn voorgevallen, die het uitbreken van den oorlog ten gevolge zou gehad hebben.

Toen de oorlog met Frankrijk en Engeland als onvermijdelijk werd beschouwd, en men het als buiten twijfel achtte dat de zeekusten de eerste slagen des vijands zouden te verduren hebben, werd door het Russische gouvernement een maatregel bevolen, dien wij, wegens zijne bij uitstek praktische strekking, niet onvermeld willen laten. Met het bepaalde doel namelijk om de middelen ter verdediging van de kusten te vergrooten, werden al de kleine forten, die aan de Oostkust der Zwarte zee verspreid lagen, met uitzondering van een drietal, geslecht. Deze forten, aangelegd tegen de naburige bergbewoners, hadden maar eene geringe sterkte, en schenen niet bestand tegen oorlogsschepen; door ze te slechten kon men hunne bezettingen bij het veldleger voegen, dat de kust bewaakte (1).

Hoewel Frankrijk en Engeland al spoedig na de oorlogsverklaring aan Rusland hunne legers te Gallipoli aan wal zetten, namen nogtans de vijandelijkheden niet te land maar ter zee een aanvang en wel met het beschieten van Odessa. Omtrent de aanleidingen tot dit bombardement vinden wij de navolgende bijzonderheden vermeld: Het Engelsche stoomfregat *Furious* was naar Odessa gezonden om den Engelschen consul en de Britsche onderdanen, die aldáár verblijf hielden, af te halen. Door twee schoten met los kruid gewaarschuwd, heesch het fregat de nationale vlag en deed eene sloep in zee gaan, die onder parlementaire vlag het hoofd naderde. Toen de kommandant der sloep vernam dat de Engelsche consul reeds vertrokken was, deed hij de sloep naar boord terugkeeren, doch het fregat kwam de sloep reeds te gemoet en was daardoor genaderd binnen het bereik van eene der batterijen van Odessa. Op dat oogenblik meende men te zien dat het fregat peilingen verrigtte, en de kommandant der batterij, die in last had geene vijandelijke schepen binnen kanonschotsafstand te laten naderen, opende toen het vuur en noodzaakte het fregat, zich te verwijderen.

Deze bijzonderheden zijn blijkbaar ontleend aan het rapport van den adjudant-generaal OSTEN-SACKEN, gouverneur van Odessa, en daarop alleen afgaande is men geneigd het bombardement dier oorlogshaven als eene barbaarsche handeling te be-

(1) Il fut donc décidé, pour prévenir des pertes inutiles, que, à l'exception d'Anapa, de Novorossisk et de Soukhoum-kalé, on raserait tous ces forts, et qu'on mettrait à profit leurs garnisons, en s'en servant pour renforcer les détachements de l'armée active (Deel I, bl. XXIV).

schouwen. Uit het verslag van den kommandant van de *Furious* blijkt intusschen dat, van het oogenblik af waarop de sloep is uitgezet tot aan haar terugkeer aan boord, de raden geen slag gedaan hebben, en dat het schip alleen ten gevolge van den wind die naar het land woei, langzamerhand afdreef, toen eensklaps zeven kanonschoten gelost werden, zoo in de rigting van de sloep als van het stoomschip, beide van nationale en parlementaire vlaggen voorzien (1). Had *TODLEBEN* deze omstandigheid niet onvermeld gelaten, en had hij er tevens bijgevoegd, dat de Fransche en Engelsche admiraals, die den 20sten April vóór Odessa verschenen, den daarop volgenden dag van den Gouverneur eene voldoening vroegen en eerst den 22sten, toen die vordering onbeantwoord bleef, het vuur openen, dan zou hij den lezer ongetwijfeld in staat gesteld hebben om dit feit meer volledig te beoordeelen. Thans kunnen wij zijne mededeeling omtrent de aanleidingen tot het bombardement van Odessa niet anders dan eenzijdig noemen.

Een der meest belangrijke wapenfeiten uit dit tijdperk van den oorlog is de belegering van Silistria. Vrij algemeen is het oordeel gevestigd dat die plaats door de Turken met veel beleid en dapperheid is verdedigd; terwijl men het van de Fransche zijde zelfs heeft willen doen voorkomen, als of het opbreken van het beleg door de Russen uitsluitend een gevolg zou geweest zijn van den heldhaftigen tegenstand der Turken (2). Die laatste bewering mist blijkbaar allen grond, aangezien de vijandige houding van Oostenrijk en de vrees, die daardoor bij het Russische leger ontstond om van zijne operatiebasis afgesneden te worden, de natuurlijke en algemeen erkende oorzaken, zoowel van het opbreken van het beleg als van den terugtogt van het Russische leger, zijn geweest. Maar *TODLEBEN* gaat verder; niet tevreden met aangetoond te hebben, dat het opbreken van het beleg geenszins veroorzaakt is geworden door de krachtige houding der Turken, komt hij voorts met nadruk op tegen de verhalen, die betrekkelijk het beleg van Silistria in onderscheidene geschriften voorkomen, en waarbij sprake is van de buitengewone geestkracht der verdedigers, van het afslaan van stormaanvallen en van de stoute uitvallen van het garnizoen, en hij beweert dat men in die verhalen onmogelijk de gebeurtenissen kan weêrvinden, die in 1854 in werkelijkheid onder de muren van Silistria zijn voorgevallen. Om dat beweren te staven geeft de Russische schrijver eene schets van het hier besproken beleg, die ons belangrijk genoeg toeschijnt om ze verkort over te nemen.

In het begin der maand Mei werd het beleg van Silistria ondernomen. Twee divisien infanterie, het belegeringskorps uitmakende, namen eene stelling in buiten het bereik van het geschut der vesting, en dekten zich aldaar door het opwerpen van eene loopgraaf en eenige batterijen. De overige troepen, welke den Donau waren overgegaan, werden samengetrokken op de hoogten, welke op den regter oever gelegen zijn, op omstreeks een uur gaans afstand van Silistria. De loopgraven werden den 20sten Mei geopend op 6 à 800 el van de vóórgelegen forten Arab-Tabia en Plané-Tabia. Deze werken hadden slechts een gering profiel en waren onderling door gedekte gangen verbonden. Achter de beide forten was het terrein

(1) DE BAZANCOURT, bl. 6.

(2) *Historique*, bl. 35.

bedekt, en dáár kampeerde het grootste gedeelte van het garnizoen, dat omstreeks 14.000 man sterk was. De loopgraven der Russen vorderden geregeld, zoodat op den 6den Junij het glacis van Arab-Tabia bebroond werd en de aanvalswerken toen niet meer dan een 30 el van Plané-Tabia verwijderd waren. De bewapening der belegeringsbatterijen in de loopgraven bestond hoofdzakelijk uit veldgeschut, terwijl de voorhanden belegeringsvuurmonden bij voorkeur op het Verlaten eiland en op den linker Donau-oever gebezigd werden; het geheele aantal belegeringsvuurmonden bedroeg in de laatste dagen van het beleg niet meer dan 55. Des nachts openden de Turken steeds een zeer levendig vuur en trachtten daarbij de aanvallers door valsch alarm te verontrusten; maar slechts tweemaal deden zij een werkelijken uitval. In den nacht van 28 op 29 Mei vielen zij eene redoute aan, op den linker vleugel des aanvals gelegen, maar werden teruggeworpen. Bij die gelegenheid lieten twee Russische bataillons zich door hunnen ijver vervoeren en drongen het fort Arab-Tabia binnen, waar zij zich hoogstwaarschijnlijk zouden hebben kunnen staande houden, bijaldien zij ondersteund waren geworden; maar daar deze aanval zonder eenige voorafgaande beschikking had plaats gehad en de bevelhebber der loopgraafwacht, wegens de duisterheid van den nacht, niet wist dat het Turksche werk genomen was, liet hij appel slaan om de vervolging te doen ophouden. De Russische troepen, bij den terugtogt van alle zijden bestookt, verloren bij dien strijd 700 man. Weinige dagen later hernieuwden de Turken den aanval tegen dezelfde redoute, maar zij werden andermaal en met verlies teruggeslagen.

In het begin van Junij werd door middel van mijnen, waarbij geen contre-mineur vernomen werd, in den hoofdwal van het fort Arab-Tabia eene bruikbare bres gevormd. Daar noch de escarpe noch de contre-escarpe van bedoeld werk bekleed waren, zou die mijnenarbeid des noods achterwege hebben kunnen blijven, maar men wilde de troepen bezig houden en tevens de Turken verontrusten, want de loop van het beleg was afhankelijk van de diplomatieke onderhandelingen, die nu eens vertraging, dan weder spoed wenschelijk maakten. In den nacht van 20 op 21 Junij, toen alles voor de bestorming, die zonder twijfel zou gelukt zijn, gereed was en op het oogenblik dat alleen op het signaal om storm te loopen gewacht werd, kwam eensklaps een koerier, die den last overbragt om onmiddellijk het beleg op te breken en op den linker oever van den Donau terug te trekken.

Tot zoover TODLEBEN. Het zal elk, die niet geheel vreemd is in de hoofdgebeurtenissen van den Oosterschen oorlog, opvallen dat dit verhaal over de verdediging van Silistria niet weinig afsteekt bij de verhalen, die daarover tot heden bekend waren, en waarbij die verdediging éénstemmig als een wapenfeit afgeschilderd is dat de Turken tot eer verstrekt; de koelbloedigheid, waarmede zij hunne aarden borstweringen verdedigd en de herhaalde stormaanvallen der Russen hebben afgeslagen, het beleid waarmede zij telkens achter de oude werken nieuwe versterkingen aanlegden, de dapperheid bij hunne menigvuldige uitvallen betoond, dit alles heeft aan de verdediging van Silistria eene soort van vermaardheid geschonken en de Turksche wapenen met een zekeren luister omgeven (1). Maar

(1) Alle berigten, van de Fransche en Engelsche zijde afkomstig, komen dáárin overeen dat de Russen herhaalde malen (o. a. reeds dadelijk na het bewapenen hunner eerste batterijen) te vergeefs

TODLEBEN spreekt niet van stormaanvallen; hij maakt geen gewag van nieuwe werken, die de verdedigers achter de oude wallen hadden doen verrijzen, en behalve de twee uitvallen, zegt hij, waarbij de Turken het onderspit dolven, ondernamen zij niets van eenig belang tegen den aanvaller. Bovendien ontkent TODLEBEN dat de verdediging met buitengewone geestkracht is gevoerd geworden; en dat overigens de bezetting niet hoog in zijne achting staat aangeschreven, dit mag men afleiden uit het gezegde, dat de stad geen langdurigen tegenstand zou hebben kunnen bieden aan het Russische leger, „doordrongen als het was van zijne meerdere voortreffelijkheid boven de Turken.”

Die geringschatting van de Turksche bezetting van Silistria, zelfs door TODLEBEN, moet ons bij de minachting en den nationalen haat, welke Rusland als bij overlevering aan zijn zuidelijken nabuur toedraagt, niet te veel verwonderen. Of zij regtvaardiging in onze oogen kan vinden, dit is eene vraag welke wij daarom geenszins toestemmend kunnen beantwoorden. Wel is het voor geene tegenspraak vatbaar dat het Turksche leger, wat organisatie en in het algemeen de geschiktheid tot het voeren van een oorlog in het open veld betreft, nog veel te wenschen overlaat en niet op ééne lijn kan gesteld worden met de overige Europeesche legers, maar even waar is het dat de Turken ten allen tijde eene bijzondere geschiktheid aan den dag gelegd hebben tot het verdedigen van versterkte punten. Wanneer men het verhaal van de belegering van Silistria volgens TODLEBEN vergelijkt met de berichten, die daarover tot heden bekend waren, dan is het soms alsof niet van dezelfde gebeurtenis sprake is; voegt men daarbij de geringschatting der verdedigers en den eenigzins hoogen toon, ten hunnen opzichte aangeslagen, dan komt men er toe de feiten, zoo als die in het Russische verhaal voorkomen, een weinig meer van nabij te beschouwen en dan ontstaat wel eens twijfel of niet sommige misgrepen van den belegeraar met eene zekere mate van verschooning besproken worden. Als een voorbeeld om onze meening te verduidelijken, kan dienen dat, terwijl van de Fransche en Engelsche zijde wordt aangevoerd dat de eerste parallel aanvankelijk veel te ver van de vesting was aangelegd en dat deze misslag eerst later, bij de komst van den opperbevelhebber, hersteld werd door het openen eener nieuwe parallel, meer nabij de vesting, TODLEBEN daarentegen mededeelt dat het belegeringskorps, dadelijk na zijne aankomst vóór Silistria, eene stelling innam buiten het bereik van het geschut en zich aldaar dekte door het opwerpen eener loopgraaf en eenige batterijen, en dat eerst een paar weken later (20 Mei) de parallel op 6 à 800 el van de vóórgelegen werken geopend werd. Wat aan de eene zijde dus een misslag genoemd wordt, heet aan de andere een maatregel tot dekking van het belegeringskorps; maar die verklaring van de Russische zijde neemt den indruk niet weg dat het voorloopig opwerpen eener loopgraaf, op zóo grooten afstand, een nuttelooze arbeid moet genoemd worden, en dat de tijd, daaraan verkwist, veel beter besteed ware geworden indien de aanvaller zijn belegeringsarbeid onmiddellijk op den behoorlijken afstand had doen aanvangen.

Een tweede punt, waaromtrent de Russische schrijver geen uitsluitel geeft is

beproefden de voorgelegen werken met storm te nemen, en dat zij het geregeld beleg eerst met kracht hebben doorgezet toen de noodzakelijkheid daarvan op de meest overtuigende wijze was gebleken. Zie o. a. KINGLAKE, *The invasion of the Crimea*, III^{de} deel, bl. 53.

dit: hoe moet men de verschillende onderling overeenstemmende berigten bestempelen, die van de herhaalde stormaanvallen der Russen gewagen, terwijl TODLEBEN eens voor goed verklaart dat alles wat over dit punt gezegd is, bezijden de waarheid is. Wel wordt door hem opgehelder hoe de nachtelijke aanval op Arab-Tabia (28—29 Mei) het gevolg was van den ijver der Russen in het vervolgen van den vijand; maar hoe moet men al die andere berigten begrijpen, die toch wel niet geheel alleen in de verbeelding der Fransche en Engelsche schrijvers zullen bestaan hebben?

Deze punten, en meer andere, heeft TODLEBEN niet tot voldoende klaarheid gebracht, zoodat over dat beleg van Silistria nog steeds een waas van geheimzinnigheid blijft hangen. Niet dat er bij ons de minste twijfel bestaat of Arab-Tabia, en daarmede Silistria; zouden bij langeren duur van het beleg voor den aanvaller hebben moeten bukken, maar wel kost het ons eenige inspanning, aan te nemen dat eene order van den Russischen opperbevelhebber voldoende zou geweest zijn om de vóórgelegen werken met storm te nemen, en dat daarmede alleen gewacht is geworden in verband met den loop der diplomatieke onderhandelingen. Te meer komt men er toe, die meening, welke uit het verhaal volgens TODLEBEN voortvloeit, in twijfel te trekken, omdat bij het hooge belang dat er voor Rusland in gelegen moest zijn om de Donau-vesting met den meesten spoed te veroveren, en bij de mogelijkheid, die altijd bestond, dat Oostenrijk's staatkunde eene voor Rusland meer gunstige wending had genomen, men zich bezwaarlijk kan voorstellen welke nadeelen het bezit van Arab-Tabia voor het Russische belegeringskorps zou hebben kunnen opleveren, zelfs bij de mogelijkheid eener spoedige ontruiming van dat werk, in geval van een algemeenen terugtogt van het Russische leger. Wij herhalen daarom dat, volgens onze wijze van zien, over het beleg van Silistria het laatste woord nog niet is gezegd, en dat nog altijd de gegevens blijven ontbreken om zich over dat wapenfeit een in allen deele gegrond oordeel te scheppen.

De onvruchtbare veldtogt aan den Donau wordt door TODLEBEN, niet zonder eenige bitterheid, op rekening gesteld van Oostenrijk, dat eerst weigerde aan de onderhandelingen deel te nemen, alvorens de Vorstendommen ontruimd waren, en later, toen die ontruiming had plaats gehad, die gewesten zelf bezette. De invloed, daardoor op den loop der krijgsgesbeurtenissen uitgeoefend, wordt aldus geschetst: »Nadat het Russische leger den Donau was overgegaan, begon Oostenrijk aanzienlijke strijdkrachten nabij zijne grenzen zamen te trekken, en verlamde daardoor de krijgsverrigtingen der Russen nabij dien stroom. Toen de Russen de Vorstendommen ontruimd hadden, bezetten de Oostenrijkers die gewesten, waardoor Rusland voor goed verhinderd werd om den oorlog aan den Donau voort te zetten, terwijl de Verbondenen, die nu van dien kant niets meer te vreezen hadden, eene landing in de Krim konden ondernemen, hetgeen onmogelijk zou geweest zijn bijaldien Oostenrijk eene stipte onzijdigheid in acht had genomen.»

De expeditie van het Fransche leger in de Döbrudscha wordt gezegd alleen ondernomen te zijn om aan de troepen eenige bezigheid te verschaffen. Het is bekend dat, zoowel de terugtogt van het Russische leger als de cholera, spoedig een einde aan dezen togt maakten. Eene maand later ontmoetten de Russische en Verbonden legers elkander op een ander krijgstoneel. Alvorens tot de beschrijving der ge-

beurtenissen, die dáár plaats hadden, over te gaan, treedt de Russische schrijver in bijzonderheden nopens de strijdkrachten en toerusting van de verschillende oorlogvoerende partijen, omtrent den toestand van de Krim, uit een staat- en krijgskundig oogpunt, en van Sebastopol, het brandpunt van den krijg op het Taurische schiereiland.

Een vlugtige blik op de grensgewesten van het Russische rijk doet overtuigend uitkomen dat die gewesten in een weinig verdedigbaren toestand waren, en dat de ontzettende uitgestrektheid der grenzen, de mogelijkheid van een gelijktijdigen aanval op bijna alle punten en het gemis aan gemeenschapswegen met het binnenland als de zwakke zijden van de Russische magt waren aan te merken. Daarentegen had Rusland boven zijne vijanden het voordeel dat het een leger kon op de been brengen en onderhouden, zoo als geen tweede staat in Europa daartoe bij magte was. De algeheele onafhankelijkheid der regering en het weinig kostbare onderhoud van den soldaat, in vergelijking althans met die kosten in andere landen, stelden Rusland in de mogelijkheid om aan zijne vijanden een leger over te stellen, talrijk genoeg om met goed gevolg tegen hunne vereenigde strijdkrachten te worstelen.

De uitvoerige opgaven omtrent sterkte en indeeling van de wederzijdsche legers gaan wij stilzwijgend voorbij. Die opgaven munten uit door volledigheid en leidden tot de slotsom dat, terwijl Rusland omstreeks 700.000 man beschikbaar kon stellen om den oorlog tegen de Turken te voeren en de grenzen van het Keizerrijk te verdedigen, de Verbondenen daar tegenover in Turkije eene magt hadden bijeengetrokken van 328.000 man, te weten 230.000 Turken, 35.000 Engelschen en 63.000 Franschen. In getalsterkte deden de Verbondenen dus onder voor de Russen; maar in weerwil daarvan waren zij in het voordeel, hetgeen ligtelijk te begrijpen is, wanneer men de nadeelige omstandigheden, waaronder de Russen den oorlog moesten voeren, en die wij zoo even vermeldden, in aanmerking neemt. Daarbij kwam nog het ontzettende overwigt dat de Franschen en Engelschen ter zee uitoefenden.

De minder gunstige meening, welke het oordeel van TOULON over de verdedigers van Silistria, omtrent het gehalte van het Turksche leger in het algemeen mogt hebben doen ontstaan, wordt door de latere beoordeeling van dat leger door den Russischen schrijver grootendeels weggenomen. Daarbij wordt opgemerkt dat hoezeer het Turksche leger na de invoering der Europeesche organisatie nog geenszins in alle opzichten met de Europeesche legers op ééne lijn mogt gesteld worden, de dapperheid en het oordeel van den Turkschen soldaat en zijn natuurlijke aanleg voor de krijgsdienst, in den jongsten oorlog dikwijls gunstig zijn uitgekomen; en dat, in de ontmoetingen, welke in Anatolië en aan den Donau plaats hadden, de Turksche infanterie het Russische leger meermalen verbaasde door hare onwrikbaarheid en dat de artillerie zich door een juist schot en de keuze van gunstige stellingen onderscheidde.

Aan de Fransche en Engelsche legers wordt een regmatige lof toegezwaaid. De schildering van het Engelsche leger komt ons te wél gelijkend voor, dan dat wij haar aan den lezer zouden onthouden:

»De tegenzin, welke de Engelschen gevoelen in de krijgsdienst te land, verklaart genoegzaam waarom de militaire stand bij hen niet zoo hoog staat aangeschreven als in de andere landen van Europa. Deze meening, gevoegd bij de persoonlijke

vrijheid en de volkomen veiligheid, welke de wet aan elken Engelschman waarborgt, de bedrijvigheid, de geestkracht en de taaie werkzaamheid, welke hem eigen zijn, dit alles geeft aanleiding dat alleen zij in het leger treden, die het aan lust ontbreekt om door middel van arbeid in hun onderhoud te voorzien, of wel zij die welligt ongelukkig genoeg zijn om zich geen werk te kunnen verschaffen. De man uit het volk wordt in Engeland eerst dan soldaat, wanneer hem geen ander redmiddel meer overblijft. Nogtans kan men den Engelschen soldaat niet beschuldigen van ontrouw aan zijn vaandel of van gebrek aan nationalen trots, dapperheid en geestkracht. Het tegendeel is waar: het Engelsche leger is immer als een der beste legers van Europa aangemerkt."

Ook de strijdkrachten ter zee van de oorlogvoerende mogendheden vinden eene naauwgezette vermelding. **TODLEBEN** wijst er bij deze gelegenheid op dat, tijdens den Krim-oorlog, de eerste plaats onder de zeemogendheden aan Engeland toekomt, en daartegen hebben wij geene bemerking; maar wanneer hij met eene enkele pennetrek de meening ingang wil doen vinden dat Engeland reeds sedert de zestiende eeuw, na de vernietiging der Armada, ter zee geen mededinger had ontmoet, die tegen hem opgewassen was, dan komen wij, gedachtig aan de groote en roemrijke daden onzer voorvaderen, met kracht tegen die bewering op. Nederland moge thans naauw opgemerkt voortbestaan, het heeft echter ook zijne tijden van volksgrootheid beleefd, tijden waarin zijne vlootvoogden niet schroomden de Engelsche admiraals onder de oogen te zien, en zijne vloten niet voor die van Engeland behoeften onder te doen. Is het den Russischen geschiedschrijver onbekend dat **MAARTEN HARPERTSZOON TROMP** in 1639 de Spaansche vloot, in het gezigt en tegen den uitdrukkelijken wil der Engelschen, bijna geheel vernietigde; hoorde hij nimmer van de **RUIJTER'S** togt naar Chatham? Weet hij niet, dat deze in 1672 de vereenigde Engelsche en Fransche vloot in de Solebay aantastte en haar gevoelige verliezen toebrengt; heeft hij nooit gehoord van den slag bij Kijkduin, waar de Engelschen en Franschen, hoe overmagtig ook, eene beslissende nederlaag leden? Wij moeten dit wel gelooven, omdat in elk ander geval de bewering ons onbegrijpelijk zou voorkomen, dat Engeland sedert 1588 op den oceaen nimmer een mededinger van zijne kracht ontmoet had. Hetgeen wij in het werk van **TODLEBEN** betrekkelijk Engeland's overwigt ter zee lezen, kan al weder ten bewijze strekken hoezeer onbekendheid met onze geschiedenis, met de groote daden onzer voorouders, bij den vreemdeling eene alledaagsche zaak is, die wij kunnen betreuren, maar waarover wij ons, klein en vergeten als wij thans zijn, niet te veel moeten verwonderen.

(Wordt vervolgd).

PROEVE OM HET NEDERLANDSCH GETROKKEN GEWEER N^o. 1 TE WIJZIGEN TOT EEN GEWEER MET ACHTERLADING.



In het tweede nummer van den tegenwoordigen jaargang van den *Mil. Spect.* gaven wij eene beschrijving van de wijze, waarop men aan den geweerwinkel te Delft getracht heeft, om op onze bestaande geweren een achterladingstelsel toe te passen, terwijl aldaar tevens vermeld werd, dat men er in geslaagd was een kogel te vervaardigen, die, bij een gewigt van 37,5 wigtjes, eene middellijn had van 0,0178 el en tot op 200 passen met eene lading van 5 wigtjes zeer goede uitkomsten had opgeleverd. Thans zijn de proeven met dat geweer ten einde gebracht en hoewel daarmede tot ons leedwezen niet die uitkomsten zijn verkregen, welke men zich had voorgesteld, vermeenen wij toch den lezers van dit tijdschrift geene ondiens te doen, met hun den uitslag dier proeven mede te deelen.

Deze werden begonnen op 600 passen, om reeds dadelijk te kunnen zien of bovengenoemde kogel op groote afstanden even goed zou voldoen. Het tegendeel bleek echter waar te zijn, want de kogels hadden eene aanmerkelijke spreiding, terwijl onderscheidene de schijf van 4 el in het vierkant misten. Deze omstandigheid toegeschreven zijnde aan een te ligten kogel, zoo werd een andere ontworpen, die bij dezelfde middellijn een gewigt had van 39 wigtjes en veel betere resultaten gaf. De schoten vielen echter te laag, waarom de lading met $\frac{1}{3}$ wigtje vermeerderd werd. Met deze lading en bovengenoemden kogel werd de trefkans even goed als bij het gewone geweer, maar de tinnen stop, die tot afsluiting moest dienen, bleek bij deze vermeerderde lading niet bestand te zijn tegen de ontwikkelde warmte, zoodat zij aan de oppervlakte smolt en daardoor gas liet ontsnappen. Men verving ze daarom door eene andere van sterk geplet lood, die veel beter bestand was, zooals bleek bij het einde der proef, toen zij nog even gaaf was als bij het eerste schot.

De bezwaren betreffende den kogel en de lading thans opgeheven zijnde, werd de proef verder voortgezet met twee tot achterlading ingerigte geweren, één van het kaliber 0,0175 en één van 0,0177 el. Met het eerste werd tot op 800 en met het laatste tot op 600 passen eene even goede trefkans verkregen als met gewone geweren van dezelfde kalibers op deze afstanden; het achterladingsgeweer van 0,0177 gaf echter boven de 600 passen geen voldoende resultaten.

Uit het vermelde blijkt, dat de afsluiting en trefkans voldoende aan de verwachting beantwoord hebben en dat het dus aan te bevelen zou zijn, de bestaande geweren, ten minste wat de kalibers 0,0175 en 0,0177 el betreft, tot achterladingswapenen in te rigten, ware het niet dat een ander gewigtig bezwaar zich had voorgedaan.

De proefneming toch heeft plaats gehad in de warme dagen van April, en men verkreeg reeds spoedig de overtuiging, dat de loop na een 40-tal schoten zoo warm geworden was, dat het kruidsijm daarin verdroogde en de trefkans aanmerkelijk minder werd, zoodat men genoodzaakt was den loop uit te pompn en te laten bekoelen. Hervatte men thans het schieten, dan kwamen de kogels dadelijk weder op de behoorlijke plaats. Dit sterk verhitten van den loop kon aan geen andere oorzaken worden toegeschreven dan aan de geringe ijzerdikte van dezen, aan den grooten omvang en de daardoor sterke wrijving van den kogel in den loop, aan de zware lading en eindelijk aan de buitengewoon warme temperatuur van den dampkring. Het genoemde bezwaar is van dien aard, dat men waarschijnlijk het denkbeeld zal moeten opgeven, om onze bestaande geweren in achterladingswapenen te veranderen.

Al is dus deze poging niet met den gewenschten uitslag bekrond geworden, zoo heeft ze toch hare nuttige zijde gehad, van namelijk tot de overtuiging geleid te hebben, dat het vraagstuk, of men onze bestaande geweren tot bovengenoemde wapenen kan inrigten, in een ontkenningen ziu is opgelost en dat een achterladingstelsel voor draagbare wapenen alleen met *voordeel* toe te passen is op kleine kalibers, die eene voldoende ijzerdikte toelaten.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Bijdragen tot de geschiedenis der omwenteling van 1813, uitgegeven door
THEOD. JORISSEN. Groningen J. B. WOLTERS. 1864. VIII & 110 bladz.
8°. prijs f 1,25.

CHARLOTTE DE CORDAY. *Eene historische studie, door THEOD. JORISSEN. Gro-*
ningen J. B. WOLTERS. XIX & 110 bladz. kl. 8°. prijs f 1,25.

De opsomming der feiten, die in een volksleven hebben plaats gegrepen, maakt niet de geschiedenis van dat volk uit, evenmin als de steenen, die tot het daarstellen van een gebouw moeten dienen, dat gebouw zelf uitmaken. In vroegere tijden moge in de geschiedenis weinig meer dan eene soort van kronijk zijn gezien, de historieschrijvers van den lateren tijd hebben reeds lang met die zienswijze gebroken; de feiten zijn voor deze niets anders dan de voertuigen om tot den waren maatschappelijke en zedelijke toestand der menschheid in de verschillende levens-tijdperken te geraken, — niets anders dan de uitingen van den tijdgeest, de zenuwen van het volksleven die getrild hebben, de polsslagen eener ziekelijke of zich ontwikkelende maatschappij, waaruit het zieleleven eener natie moet worden opgespoord. Wanneer men zich de geschiedenis zóó voorstelt, dan beseft men haar gewigt en overziet met een al haren omvang, en onwillekeurig wordt men tot de waarheid gebragt der woorden door Guizot gesproken: «l'histoire est à refaire à chaque génération nouvelle». De geschiedvorschcr toch, kan niet alles op eens omvatten; zijn zelfonderzoek moet zich uit den aard der zaak slechts bepalen tot een betrekkelijk klein gedeelte van het ruime veld dat bearbeid moet worden, en dikwerf reikt zijn leven niet, om de taak, die hij zich aanwees, geheel ten einde te brengen. Maar wat hij niet vermag, dat vermogen anderen; het afgebroken werk wordt door zijne zonen hervat; andere historiographen leveren nieuwe vruchten van rustelooze nasporingen omtrent sommige duistere punten; een ieder brengt als aandeel een steen aan voor het op te rigten monument van de daden onzer voorouders, en zodoende wordt den naneef een kostbaar erfgoed nagelaten. Deze zoekt uit dat gemeene erfdeel wat hem lust; feiten worden gerangschikt en in een behoorlijk onderling verband gebragt, hunne oorzaken en aanleidingen, hunne gevolgen en invloed worden uitgevorscht en bestudeerd en zodoende het monument steen voor steen opgemaakt. — Maar zooals het daar is opgetrokken blijft het niet

staan; oude documenten komen uit stoffige archieven te voorschijn; nieuwe gezigspunten worden geopend; dwalingen en feilen, die eertijds onopgemerkt bleven, vertoonen zich in een later tijdperk van een ander standpunt bezien, ook in een geheel ander licht — en het gevolg van dit alles is een onophoudelijk wijzigen, verschikken en veranderen.

De bezwaren mogen groot zijn voor den geschiedvorschcr, wanneer hij een lang verstreken tijdperk der historie tot punt van studie heeft gekozen, zij nemen reuzenvormen aan, wanneer hij zich zelven de gebeurtenissen van zijn tijd of van een tijdvak, waartoe slechts weinige tientallen van jaren behoeven teruggesteld te worden, tot het gebied zijner navorschingen heeft aangewezen. Want dan hebbe hij zich dubbel te wapenen tegen partijzucht en vooroordeelen, tegen valsche begrippen en hartstogten, door den tijdgenoot, die alles met eigen oogen aanschouwde, hij monde in hem opgewekt; dan zij hij dubbel omzigtig in het uitspreken eener meening, in het vellen van een oordeel, omdat de authentieke bescheiden en officiële documenten die door den tijdgenoot, hetzij uit kleingeestige vrees, hetzij uit bekrompenheid van inzichten zoo noode worden bekend gemaakt, en eerst na verloop van jaren één voor één te voorschijn zullen komen, den geschiedvorschcr alleen in die meening of dat oordeel kunnen regtvaardigen.

En nu de vraag of reeds de tijd gekomen is, dat de geschiedenis van het jaar 1813 kan worden opgebouwd? — Indien we „neeu" antwoorden, dan zou dit gevoelen gebillijkt zijn door hetgeen we zoo even aanvoerden. Wij spreken echter dit ontkenkend woord niet uit, omdat we weten dat eene jeugdige en — voor zoo ver we uit de stof die voor ons ligt een oordeel mogen uitbrengen — kundige hand, met ijver die taak heeft aanvaard, en we niet gaarne den schijn op ons wilden laden, alsof we de pogingen daartoe, zouden kleinachten. Neen, het zij verre van ons; steen voor steen moet het monument der geschiedenis van 1813 opgerigt worden, en onze handen hebben reeds te lang getoefd daaraan te arbeiden. Daarom juichen we elk fragment, dat ons aangeboden wordt om licht te verspreiden over het jeugdig doch duister verleden, levendig toe, en vooral doen we dat met warmte, wanneer daarbij de taak van geschiedvorschcr zóó is opgevat, als door den Heer Jorissen in zijne *Bijdragen tot de geschiedenis der omwenteling van 1813* is gedaan.

Hetgeen ons in die bladzijden geleverd wordt, zijn mededeelingen, bescheiden en bewijsstukken betrekkelijk verschillende gebeurtenissen van het jaar der omwenteling, die niet met verband tot elkander zijn beschouwd, terwijl uit de voorrede blijkt dat zij als *pièces justificatives* moeten worden aangemerkt van eene uitgebreide geschiedenis van de omwenteling van 1813, aan welker bearbeiding de Heer Jorissen zich geheel schijnt te wijden. Het was op dien arbeid dat we hierboven doelden.

Wij stellen ons voor in 't kort den inhoud der *Bijdragen* te doorloopen, om, zoo wij hopen, het verlangen eener nadere kennismaking met het werk zelf bij den lezer op te wekken. Bij het openslaan van het boek valt ons den naam van Mr. D. DONKER CURTIUS het eerst in de oogen; een naam, die steeds door ons Nederlanders met eerbied, dankbaarheid en liefde zal worden uitgesproken, omdat hij een staatsleven in herinnering brengt, dat geheel aan de belangen van het vaderland was gewijd. De Heer Jorissen had het voorregt uit den mond van dien oud-minister van justitie en minister van staat, die ons in het afgelopen jaar ontviel, het ver-

haal te vernemen, betrekkelijk diens wederregtelijke inlijving bij de *gardes d'honneur*; het is door dit verhaal en de daarbij door den grjzen staatsman overgelegde schriftelijke bescheiden, dat de schrijver in staat is gesteld ons in de eerste bladzijden zijner bijdragen, eene juiste schildering te geven van de grenzelooze willekeur der Fransche heerschappij in de dagen van 1813.

Onder den schoonklinkenden titel van *gardes d'honneur* zouden bij dekreet van NAPOLEON van 5 April 1813, vier regementen kavallerie worden opgericht. Mr. DONKER CURTIUS werd niettegenstaande hij advokaat was, en het keizerlijk besluit slechts de inlijving voorschreef van de »jeunes gens oisifs, — hommes encore dans la force de l'âge, dont les armes sont le métier et qui languissent sans état" aangewezen om bij dit korps dienst te nemen. Geene vertoogen met de wet in de hand konden baten; geen beroep op den remplaçant, dien hij zich voor f 2000,— in het leger had gesteld, mogten helpen; hij werd als refractaire gevangen genomen en daarna door gend'armes, met eenige anderen, waaronder de GJSELAAR en VAN HOGENDORP, naar Metz overgebracht; en toen zijn vader bij den prefekt DE STASSART regt voor zijn zoon vorderde, voegde deze hem toe: »Comment! vous vous appelez CURTIUS. Vous voulez faire le Romain." Deze woorden gaven aanleiding tot een twist die zeer hoog liep; maar het regt, voor den zoon gevraagd, werd niet verkregen.

Het zou ons echter te ver leiden indien we alle bijzonderheden voet voor voet wilden volgen; wij kunnen slechts aanstippen dat DONKER CURTIUS weigerachtig bleef, en dat toen de opstand in Nov. 1813 in het vaderland uitbrak — in Mei van dat jaar had de gevangenneming plaats gehad — we hem als knecht verkleed op weg naar 's Hage terug kunnen vinden, alwaar hij den 3den Dec. aankwam.

In dit eenvoudig doch niettemin boeiend verhaal, vinden we den naam van Baron DE STASSART herhaalde keeren genoemd. Hij was prefekt van het departement van de monden der Maas. De tijdgenoot zag in hem, even als in zijn ambtgenoot DE CELLES, — deze voerde het prefectoraat in het departement van de Zuiderzee — niet het werktuig, niet den stipten uitvoerder van 's Keizers wil, maar de bron van alle willekeur en strengen dwang, waardoor het drukkende lot van den Nederlander in de dagen van zijn bestuur, tot een bijna ondragelijken last gemaakt werd; daarom is het oordeel over hem door den tijdgenoot geveld te ongunstig, de schildering van zijn karakter te zwart. Wij willen hem echter niet voorspreken, en 't allerminst niet DE CELLES, noch het zegel der goedkeuring aan zijne handelingen hechten, doch we willen in hem een slaaf zien van ijdelheid en eerzucht, een slaaf die door eene overdreven stipte na-koming der bevelen van zijn meester zich diens gunst zocht te verwerven en langs dien weg de ladder van roem en aanzien meende te kunnen beklimmen. Van daár dat de ex-prefekt, de gewezen blinde dienaar van NAPOLEON, later de rol van een ALCIBIADES speelde, toen hij den lof van den Prins van Oranje verkondde en als vertegenwoordiger van de provincie Namen zitting nam in de Staten-Generaal van het vereenigde Nederland en België.

Het is in de tweede afdeeling der *Bijdragen*, dat ons eenige bijzonderheden betrekkelijk het karakter en de handelingen van DE STASSART worden geleverd, waarbij hoofdzakelijk op twee brieven wordt gewezen, door hem aan den hoogleeraar KEMPER gerigt, die de strekking hebben om zich te regtvaardigen tegenover de verschillende beschuldigingen, hem op onderscheidene tijden door de pers ten laste gelegd. Die

brieven kunnen ons het ongunstig oordeel daar even over hem uitgesproken, niet doen terugnemen.

De rol die DE STASSART in de dagen van 1813 vervulde was voorzeker geene glansrijke, maar zij getuigt toch van meer geestkracht dan die van den gouverneur-generaal LE BRUN; deze goedhartige, grijze doch vreesachtige vertegenwoordiger van NAPOLEON'S bestuur in de herdoopte Nederlandsche provinciën, vlugte bij het uitbreken van den opstand uit Amsterdam en van hem werd verder niets gehoord. DE STASSART echter week toen de Oranjevaan te 's Hage werd opgestoken naar Gorkum — hij heette *en tournée* te zijn — en zond van daar zijne bevelen uit, beloofde vergiffenis indien men weder wilde gehoorzamen en trachtte met de geringe middelen, die hem ter dienste stonden, te behouden wat echter later bleek reeds voor goed verloren te zijn. De opstand had reeds te diepen wortel geschoten om langs parlementairen weg bedwongen te worden, en uit de gegevens in de laatste afdeeling der *Bijdragen* bijeengebragt, kunnen we zien hoe reeds het onderdrukte hart van den Nederlander tot feitelijk verzet was gerijpt.

Dit gedeelte van het werk van den Heer JORISSEN is zeker niet het minst belangrijke, doch de lezing er van brengt niettemin tot de overtuiging dat de bijeengebragte gegevens nog op verre na niet reiken, om een behoorlijk afgewerkt geheel te kunnen daarstellen en dat daarmede de draad der geschiedenis van Nov. 1813 nog niet is ontward. En geen wonder ook; tijden van oproer en woelingen laten zich het moeilijkst behandelen; de verwarring, de onvermijdelijke gezellin van een opstand en de dikwijls daarmede gepaard gaande regeringloosheid met haar gemis aan schriftelijke bescheiden, zijn hiervan de hoofdoorzaak. Maar wat niet is kan nog komen, en met groot vertrouwen in de pogingen van den Heer JORISSEN, nemen we de volgende woorden uit zijne voorrede over, in de hoop tot hunne verspreiding bij te dragen: »Ik wenschte», zegt de Schrijver, »dat de uitgave dezer stukken strekken mocht, om dezen of genen tot snuffelen in zijn papieren te bewegen; misschien dat er nog wel het een of ander gevonden wordt, dat voor mij waarde heeft. Doch vooral wenschte ik hen, die deze opwekking niet behoeven, omdat zij zich in het rustig bezit weten van veel belangrijks, tot mededeeling te bewegen. De vluchtige inzage der volgende bladzijden toch doet zien, dat er zeer veel gemist wordt. Waar zijn de stukken, van het voorloopig bestuur in den Haag uitgegaan en door hen ontvangen?»

We meenden den schrijver der *Bijdragen tot de geschiedenis van 1813* niet genoegzaam bij onze lezers bekend te maken, indien we ons alleen tot den onder dezen titel uitgegeven arbeid bepaalden; het is daarom dat zijne historische studie over CHARLOTTE DE CORDAY, aan het hoofd van deze aankondiging vermeld, als aanleiding tot die nadere kennismaking is gekozen. Doch onze opmerkingen kunnen slechts vlugtig wezen, daar we in 't oog hebben te houden dat ons tijdschrift aan onderwerpen als die van het zoo even genoemde werk, slechts eene kleine plaats mag inruimen.

Wie kent de geschiedenis niet van CHARLOTTE DE CORDAY? Wie gevoelt geen deernis met het treurige lot van de schoone maagd, die door dweepzucht verblind zich de JUDITH van Frankrijk droomde? Maar hoe veel te meer deernis moet men

gevoelen, wanneer men haar jeugdig leven nagaat, hare ontwikkeling schrede voor schrede volgt, en zoodoende tot het bewustzijn komt, dat zij door de omstandigheden en door eene omgeving, die de kwaal, den kanker van haar hart niet kende noch begreep, er als het ware onvermijdelijk toe gebragt werd om de vrouwenhand met het moordend mes te wapenen? — Uit een verarmd adellijk geslacht geboren, kende zij in hare zwakke jeugd slechts zorgen en ziekten; geene klagt echter ontgleedt ooit hare lippen; zij droeg het leed gelaten. Bij den dood harer moeder in een klooster gebragt, gevoelde ze, ontheven van de kinderlijke zorgen en van de bezigheden, die in de ouderlijke woning als oudste der kinderen op haar rustten, eene leegte, die het eentoonige kloosterleven niet vermogt aan te vullen. Zij zocht en vond voedsel voor haren werkzamen geest; eene onweêrstaanbare zucht naar ontwikkeling deed hare hand naar de boeken binnen haar bereik grijpen, en waar deze door hunne eenzijdige rigting het verstand niet konden bevredigen, wist ze voldoening te vinden in het gevaarlijke en bedriegelijke rijk der idealen. Maar het kloosterleven had haar hart ziek gemaakt en de ontvankelijkheid voor die hartstogten doen verloren gaan, welke der vrouw ten sieraad zijn; zij werden gesmoord door den haat tegen de verdrukking op christelijk en materiëel gebied, door haar sedert lang gekoesterd, maar door de geschriften van *RAYNAL* in vuur gebragt. — De opheffing der kloosters in 1790 bragt haar tot het maatschappelijk leven terug; de vader met zijne royalistische gevoelens kon zich niet verstaan met de dochter waarin de republikeinsche beginselen verpersoonlijkt waren. Zij verliet het vaderlijke huis en nam haren intrek bij eene tante, die te Caen, het toevlugtsoord van de mannen der Gironde, woonachtig was. Hoewel de onmiddellijke omgeving ook hier haar koud liet, zoo voedde de pers met haren strijd tusschen Girondijnen en mannen van de Montagne, hare dweepzucht, en bragt haar tot de ziekelijke overtuiging dat met den verachtelijken *MARAT*, ook de bergpartij zou vallen. En haar besluit is genomen, *MARAT* zal vallen; vallen door hare hand..... en hiermede, zoo dacht het verdwaalde verstand, zou haar vaderland gered zijn en voor het dierbare Frankrijk de gelukkige eeuw aanbreken.

Wij weten wat verder geschiedde; de vrouwelijke hand bezoedelde zich met den moord, en het hoofd van *CHARLOTTE DE CORDAY*, dat in andere omstandigheden tot zoo veel edels en groots in staat zou zijn geweest, viel als dat eener moordenares onder het mes der guillotine.

Dit verhaal is door den Heer *JORISSEN* op meesterlijke wijze weêrgegeven. In denzelfden vorm gegoten als zijne karakterstudie over *ABELARD* en *HELOÏSE*, doch ver boven deze uitmuntende in schildering en stijl, vangt hij aan een overzicht te geven van Frankrijks toestand op het eind der 18de eeuw, en hij is er uitnemend in geslaagd ons in treffende kleuren de revolutie met al hare wanorde en verschrikkingen af te schilderen; maar meer dan ergens heeft hij uitgemunt in de karakterteekening van de mannen der revolutie; en onder deze bovenal van den afschuwelijken *MARAT*.

Onder zijne pen is die beschrijving een roman geworden; voorwaar een gevaarlijk kleed voor eene historiograaf, omdat daartoe het zeldzame talent van een *MOTLEY* of een *WASHINGTON IRVING* noodig is, om de geschiedkundige waarheid niet onder de romantische fictie te kort te doen. Doch de Heer *JORISSEN* heeft ons alle aan-

leiding tot twijfel aan de deugdelijkheid zijner historische studie ontnomen, omdat dáár waar we door den gloed van zijne voordragt meêgesleept, geneigd zouden zijn te gelooven, het gebied der fictie te zijn ingetreden, een cijfer ons naar de aanhaling verwijst der bronnen, waaruit hij zijne voorstelling putte.

Onze ingenomenheid met het werk van den Heer Jorissen heeft ons evenwel niet blind gemaakt voor het gemis aan afwisseling in zijne voordragt. De gloed door hem in het verhaal gelegd, verliest veel van zijne kracht, omdat hij op elke bladzijde, van den aanvang tot het einde, gestreefd heeft dienzelfden gloed te onderhouden, en daarbij uit het oog verloor dat eene voortdurende spanning het gevoel verdooft, en gezwollenheid van stijl een ongeoorloofd middel is om wisseling daar te stellen. Dit laatste mogen we echter den Schrijver tot geen streng verwijt maken, omdat hij er zich slechts op enkele plaatsen aan heeft schuldig gemaakt, en de historische en litterarische waarde van zijn arbeid daardoor niet verminderd wordt.

Handleiding tot de praktische kennis der voedsels en weiden voor het paard. Ingerigt ten dienste der bereden korpsen. (Met voorkennis van het Ministerie van oorlog.) Door A. J. DE BRUIJN, Paardenarts der 1^e klasse, Lid van het Keizerl. zödl. Bot. Genootschap te Weenen en van de Vereeniging voor de Flora van Nederland en zijne Overzeesche Bezittingen. 's Gravenhage, de Erven DOORMAN. 1864. (II en 118 blz.) Prijs: f 0.80.

Dit werk van den Heer DE BRUIJN staat niet op zich zelf. De schrijver heeft voor elk der bibliotheken van de bereden korpsen en van de K. M. Akademie eene keurig behandelde verzameling van gedroogde weideplanten zamengesteld. Deze moest van eene handleiding vergezeld gaan en de schrijver heeft, zeer te regt, zijne taak op eene ruime schaal volbragt en in zijn boek eene volledige en toch beknopte voedselleer van het paard gegeven.

Na eenige algemeene beschouwingen over voeding en voedsel, worden de voedende bestanddeelen der planten, benevens de invloed, dien de zamenstelling van den grond op de voedingswaarde heeft, besproken. Daarop volgt de beschrijving der graansoorten, haver, gerst, rogge en tarwe, waarbij de kenmerken van goede en slechte haver enz., en de voorzorgen bij het toedienen dezer voedsels in acht te nemen, ter sprake komen; de niet reglementair voor de voeding van het troepenpaard voorgeschreven peulvruchten, raap- en lijnkoeken worden slechts kort behandeld. Uitvoeriger worden de grassen en voederplanten, die in wei- en hooilanden voorkomen, benevens andere weideplanten waarvan de meesten dienstig zijn, om den aard van den grond te doen kennen, beschouwd; dit gedeelte van het werk levert, zooals men denken kan, geene botanische beschrijvingen, maar onderstelt, dat men de moeite neemt, de genoemde plantenverzameling te gebruiken, opdat men wete, welke plantensoorten bedoeld zijn, en zich oefene, deze te herkennen; bij velen is eene aandachtige beschouwing daarvoor toereikende, en waar dit het geval niet is, geeft de schrijver de noodige aanwijzingen; men vindt hier ook opmerkingen aangaande de groeiplanten, den bloeitijd, de voedingswaarde, enz. Het hooi wordt in het volgende hoofdstuk behandeld, zijne verschillende soorten en de wijze om deze te onderscheiden worden nagegaan, de voedingswaarde

wordt vermeld, alsmede de nadeelige eigenschappen, die het hooi door beslijking, roest, schimmelen of vervalsching kan bekomen; eindelijk wordt ook het klaverhooi besproken. Op dergelijke wijze wordt ook over het stroo gehandeld. Eene beschouwing van het groenvoeder en de weiden, besluit het boek.

Men ziet, dat het werk van den Heer DE BRUIJN eene menigte belangrijke onderwerpen behandelt. Zoo iemand, was de Heer DE BRUIJN bevoegd een arbeid als dezen te ondernemen; hij is reeds lang als gelukkig beoefenaar der Plantenkunde bekend; de gedeelten van den Nederlandschen Plantenschat, welke hij zich ter onderzoeking uitkoos, werden door hem niet alleen nagegaan om de verschillende soorten nauwkeurig te onderscheiden, maar tevens werd door hem nauwkeurig gelet op den invloed, dien de samenstelling van den grond en andere omstandigheden op de ontwikkeling der planten uitoefenen. Moeijelijk is er een betere voorbereiding denkbaar voor den arbeid, dien wij hier beschouwen. Daarbij komt nog, dat zijne betrekking als Paardenarts hem voortdurend aanleiding gaf om zich met de onderzoekingen, wier uitkomsten in dit werkje zijn nedergelegd, bezig te houden.

Is hij geslaagd? Was zijn werk noodig? Zal het nut stichten? Ziedaar vragen, wier beantwoording hier niet achterwege mag blijven.

De schrijver heeft ongetwijfeld getoond, geheel voor zijne taak berekend te zijn. Kort, maar zakelijk, wordt alles uiteengezet. De aard der zaak brengt mede, dat het boekje niet als eene vlugtige lectuur beschouwd mag worden, maar inspanning, studie vereischt; dat het niet alleen een lezer onderstelt, maar iemand, die zelf de zaken, welke tot zijn vak behooren, grondig wil onderzoeken; deze zal wel is waar op enkele plaatsen moeijelijkheden ondervinden; als hij geheel een vreemdeling is in de scheikunde, zullen de eerste vijftien bladzijden hem niet onmiddellijk duidelijk zijn; als hij eenige kennis van plantenkunde bezit, zal het hem gemakkelijker vallen de onderscheiding tusschen eenige plantensoorten te begrijpen, dan wanneer hij die kennis mist; doch men kan het niet wel aan den schrijver wijten, dat de kennis van de voeding van het paard kennis van hulpwetenschappen onderstelt. Zoo lang er populair wetenschappelijke boeken over scheikunde, als LIEBIG'S brieven, of JONSSON'S scheikunde in het dagelijksch leven, bestaan, behoeft niemand, die lust heeft om zich inlichtingen te verschaffen, verlegen te zijn; allermint officieren der bereden korpsen, waar de Paardenartsen hun de inlichtingen kunnen geven, die zij mogten behoeven. Over het algemeen kan het lezen van dit werkje geen groote moeijelijkheden opleveren; het zijn uitzonderingen, als noodeloos vreemde woorden onverklaard gebezigd worden; zoo hadden bijv. op blz. 1 de uitdrukkingen »plasma" en »elementaire deelen van weefsels en organen", op blz. 2 die van »koolhydraten" kunnen vermeden zijn. Wat botanische kunststermen betreft, hadden enkele, bijv. »bloempluim", »bloempakje" (blz. 18), »kelktandjes" (blz. 41) kunnen verklaard worden; welligt ware het, om tot eene nauwkeurige beschouwing der planten op te wekken, dienstig geweest, eene goede beschrijving van eenige weinigen der belangrijkste planten in een aanhangsel bij te voegen. De weinige betekenissen dezer opmerkingen moge aanwijzen, dat de schrijver, naar mijn inzien, in zijne onderneming geslaagd is.

Dat zijn arbeid noodig is, of, om een geijkten term te bezigen, in eene leemte voorziet, wie zal het betwijfelen? Hoe zal men het zoet en het zoo veel minder te

achten zuur hooi van elkander onderscheiden, dan door de planten, waaruit het zamengesteld is? Ook tusschen twee zoete hooisoorten kan zeer aanmerkelijk verschil bestaan; ook in dat geval moet de kennis der planten en hare groeiplaatsen beslissen; men vergelijke daarover blz. 62, 63 en 68. Tot de kennis van den grond kan men komen door de planten, die er op groeijen, en ieder weet, dat de hoedanigheid van den grond van grooten invloed is op de voedselwaarde der planten. Het is niet onverschillig of men hooi der eerste of der tweede snede heeft. Deze en andere punten worden in de handleiding besproken. Hoe de kennis der planten dienstig kan zijn om oud en nieuw hooi te onderscheiden, zie men op blz. 85 in een voorbeeld, waarbij de gewoonlijk daarvoor gebezigde kenmerken onvoldoende bleken. Die langen tijd hooi zorgvuldig onderzocht heeft, zal zich wel is waar de kunst om het te keuren eigen maken, zoo als ook vele landbouwers, wien hun geldelijk belang tot groote zorg aanspoort, die bezitten; maar zal die door routine verkregene kennis niet dikwijls in den steek laten, zoodra het hooi van vreemde of miuder gewone plaatsen afkomstig is? In zoodanige gevallen zal hij, die zich eene *volledige* kennis der planten van hooi- en weilanden en der groeiplaatsen eigen heeft gemaakt, nog steeds zijne gemotiveerde uitspraak kunnen doen, terwijl de eerstgenoemde verlegen staat. Is de eerstgenoemde niet te vergelijken met den Roodhuid, die op lang onderzocht terrein zich, zelfs naar weinig beduidende aanwijzingen, zeer goed den weg weet te vinden, maar wien zijne onderzanding niets baat in vreemde streken? Is de tweede niet te vergelijken met den Europeaan, die, met instrumenten en kaarten toegerust, zijn weg weet te kiezen zelfs waar hij nimmer den voet gezet heeft? Niemand zal aarzelen te verklaren, dat de tweede veel boven den eersten vooruit heeft.

Wij meenen reeds te hebben doen zien, dat het werkje van den Heer DE BAUW het noodige bevat, om tot een wegwijzer te verstrekken voor hen, die tot eene wezenlijk grondige en volledige kennis der fourrages willen geraken. Wij meenen wel te mogen onderstellen, dat eene zoodanige zal verkozen worden boven de gissingen op de manier der roodhuiden. Het zal wel geen ijdele verwachting zijn, dat zij, die tot officier bevorderd worden, zullen erkennen, dat zij nog slechts de gronden gelegd hebben voor verdere oefeningen en studien, dat zij de moeite niet zullen schromen, om zich verdere kennis te verschaffen in zaken, voor hun wapen van zoo veel belang. Wij mogen dus wel verwachten, dat de arbeid van den Heer DE BAUW nut zal stichten.

Ik kan hiermede nog niet van hem afscheid nemen. De schrijver zelf zal met mij erkennen, dat hij het wêlslagen zijner pogingen nog veel kan verzekeren, door aan zijne verzameling van gedroogde planten nog eene andere toe te voegen. Hij zou ongetwijfeld een uitmuntend werk verrigten, wanneer hij ook verzamelingen maakte van hooimonsters van allerlei soort, en aldus de officieren in de gelegenheid stelde om, als het ware onder zijne leiding, zich in het onderzoeken van allerlei hooisoorten te oefenen. Daarbij zouden dan ook verzamelingen moeten gevoegd worden van de verschillende grassoorten, afzonderlijk gedroogd, zooals zij in het hooi voorkomen. Door zulke verzamelingen zouden ongetwijfeld vele zwarigheden verdwenen, de weg voor het onderzoek nog meer gebaad zijn. Het Ministerie van Oorlog heeft den Heer DE BAUW tot den volbragten arbeid last gegeven; de wijze,

waarop hij dien volvoerd heeft, mag wel aanleiding geven, dat hem worde opgedragen, door het bijeenbrengen der zoo even genoemde verzamelingen, de vruchtbaarheid van zijn eersten arbeid te verzekeren.

Deventer, Januarij 1865.

L. A. J. BURGERSDIJK.

Handleiding tot de kennis van den kleinen oorlog door W. Rüstow. Uit het Hoogduitsch vertaald door E. H. BROUWER, Bibliothekaris bij de Koninkl. Milit. Akademie. (Met afbeeldingen en eene schetskaart). Breda, BROESE & COMP. 1864. bladz. 329 gr. 8°. Prijs: f 3.90.

Zoo als de titel van deze nieuwe pennevrucht van Rüstow aangeeft, behandelt het werk den kleinen oorlog. Wat moet men nu door *kleinen oorlog* verstaan? Rüstow zegt, dat het bekend is, dat de meeste schrijvers, die over den kleinen oorlog hebben geschreven, zich beklagen, dat er geen juist denkbeeld van is te geven. Dit verbaasde ons niet weinig, daar wij meenden ons een vrij duidelijk denkbeeld van dien oorlog te hebben gevormd uit de taktische leerboeken van de generaals VAN MULKEN en KNOOP. Deze schrijvers zijn, dunkt ons, daaromtrent vrij duidelijk en bepaald. Volgens hen bevat namelijk de kleine oorlog al die secondaire verrigtingen door middel van kleinere troepenafdeelingen, welke de operatiën van het leger begunstigen en gemakkelijk maken; handelingen, waardoor men het leveren van gevechten en veldslagen voorbereidt, of die gevechten en veldslagen door kleine ondernemingen soms vervangt. Tot die verrigtingen kunnen worden gebracht: de *veiligheids- en patrouilledienst*; de *requisitiën, fourrageringen en konvoijen*; de *alarmeringen, overvallingen en hinderlagen*; de *partijgangersoorlog* en de *volkswapeningen*.

Rüstow komt na een tamelijk grooten omhaal van woorden op eene definitie neder, die zeer zeker niet duidelijker is dan evengemelde, maar die, ongeacht hare kortheid, rekbaar genoeg is, dat zij allezins toelaat, om des verkiezende nog andere verrigtingen tot het gebied van den kleinen oorlog te brengen, dan die onze schrijvers er toe hebben gebracht; — en dit lag dan ook zeker in de bedoeling. Want, nader de werkzaamheden, die tot den kleinen oorlog behooren, in het bijzonder opgevende, haalt Rüstow niet enkel dezelfde verrigtingen aan welke onze tactici onder dien oorlog rangschikken, maar hij voegt er nog eene nieuwigheid bij onder den titel van *kleinen oorlog op nevenkrijgstooneelen*. Evenwel gevoelende, dat deze kleine oorlog toch wel iets meer is dan hetgeen men tot dus ver onder den kleinen oorlog begreep, noemt hij dien: *zelfstandige kleine oorlog op nevenkrijgstooneelen*.

De *zelfstandige kleine oorlog* nu, de 2^e Afdeling van het werk uitmakende, behoort onzes inziens, wat de gevechten om terreinvoorwerpen betreft, geheel tot het gebied der *toegepaste taktiek*. Wel degelijk wordt — in strijd met het gevoelen van den schrijver (bl. 229 der vertaling) — in de goede taktische leerboeken althans, in het oog gehouden, of die terreinvoorwerpen op zich zelve staan, of wel in de slaglinie zijn gelegen, en worden dan ook de gedragsregels voor beide die gevallen, zoo noodig, afzonderlijk opgegeven. Hierin kan men dus moeijelijk aanleiding vin-

den, om de gevechten om terreinvoorwerpen, al verkeeren ze ook in het eerste geval, tot den kleinen oorlog te brengen. En al wat de schrijver overigens rede-neert en theoriseert over de operatiën in den verdedigings- en den aanvalsoorlog (bij dien zelfstandigen kleinen oorlog), dat alles behelst volstrekt geene nieuwigheden, of vloeit van zelf voort uit de onveranderlijke grondregels der krijgskunst.

De 2de Afdeeling van het werk draagt inzonderheid het kenmerk van Duitsche langwijligheid, en wij moeten dan ook verklaren, dat de lektuur daarvan ons »schreckliche lange Weile gemacht hat», hoe gretig wij anders de Rüstowsche werken, als de bron van veel taktische leering, ter hand nemen en bestuderen. Die Afdeeling heeft bij ons den indruk gemaakt, als ware de *zelfstandige kleine oorlog op nevenkrijgstooneelen* door den schrijver met opzet in het leven geroepen, om zich-zelven als handelend persoon, als »Oberst-Brigadier» bij GARIBALDI's vrijescharen, op te voeren. En ten einde nu over de zaak een waas van belangrijkheid en geleerdheid te verspreiden, moest eene ingewikkelde en langgerekte theorie worden vooropgezet, waarmede BEM's verrigtingen in Zevenbergen en GARIBALDI's veldtocht in 1860, als voorbeelden van juiste toepassing dier theorie, moesten kloppen.

Veel meer dan de 2de Afdeeling hebben de 1ste en 3de Afdeeling van Rüstow's *Kleinen Oorlog* onze aandacht gaande gehouden. Het is niet te ontkennen, dat in de 1ste Afdeeling, die de veiligheids- en verkenningdienst bevat, zeer vele nuttige, praktische wenken worden aangetroffen; maar ook, dat de gedragsregels voor de veldwachten, posten en vooral patrouilles, met eene uitvoerigheid zijn omschreven, die niet zelden bij werken over de velddienst is gegist.

Bij de *voorpostendienst* wil de schrijver, in plaats van enkele schildwachten of wel van dubbele posten, de zoogenaamde *kozakkenposten* à 4 man aanwenden. Het nut, dat hij aan die groepposten toekent, willen wij niet betwisten; maar wij betwijfelen het zeer, of die groepposten meer waarborg voor de veiligheid der rustende troepen opleveren dan de dubbele posten. Wij voor ons, zouden ons achter eene rij dubbele posten even veilig achten als achter eene rij groepposten, en wij zien derhalve met opzigt tot de veiligheid geene volstreckte noodzakelijkheid in de kozakkenposten, evenmin als wij in de buitenste postenketen, vooral bij nacht en op gevaarlijke punten, de enkele schildwachten kunnen goedkeuren.

Bragt de aanwending der kozakkenposten het voordeel mede, dat er betrekkelijk minder manschappen voor de veiligheidsdienst behoeften te worden gebruikt, dan zou men daarin ongetwijfeld aanleiding vinden om die soort van posten in te voeren. Dat voordeel bestaat evenwel geenszins. De schrijver neemt namelijk aan, dat eene veldwacht van 60 man met hare 3 kozakkenposten, die een onderlingen afstand van 400 pas hebben, eene uitgestrektheid van 1200 pas voldoende kunnen bewaken. Wij nemen met onze schrijvers over de velddienst aan, dat eene veldwacht van hoogstens 40 man met 3 dubbele posten, die onderling 300 pas van elkander verwijderd staan, eene uitgestrektheid van 900 pas volkomen gadeslaan. Om nu een front van 4000 pas door veldwachten en posten te bewaken, heeft men in het eerste geval minstens 210 man, en in het tweede slechts 180 man noodig. De *piketten* van den schrijver zullen onder gelijke omstandigheden met onze *voorposten-detachementen* of *soutiens* niet noemenswaard in getalsterkte verschillen. De lezer zal zich van het vermelde omtrent de getalsterkte volkomen kunnen overtuigen,

door de breide wijzen van voorpostenopstelling op de kaart werkelijk te verrigten, daarbij natuurlijk gelijke omstandigheden aannemende.

Van het geheele werk hebben ons het allermeest die gedeelten bevallen, waarbij de voorpostendienst in de *kantonementen* en de *veiligheidsdienst op marsch* zijn behandeld. De laatstbedoelde dienst vooral is uit een zeer praktisch oogpunt beschouwd en beschreven. De indeeling der veiligheidstroepen en de gedragsregels, bij de onderscheidene deelen in acht te nemen, zijn zoodanig geregeld en uiteengezet, dat de dienst op die wijze althans werkelijk uitvoerbaar is, — iets wat in vele leerboeken over hetzelfde onderwerp soms niet weinig te wenschen overlaat.

Wij eindigen deze beschouwingen over de *Lehre vom kleinen Krieg* met de opmerking, dat hoezeer wij het werk, in 't algemeen genomen, als geene buitengewone aanwinst voor de militaire wetenschap kunnen sankondigen, wij het echter gerustelijk ter lezing aanbevelen, omdat er in allen gevalle veel lezenswaardigs in wordt aangetroffen. Van een Rüstow, een der uitstekendste, en zeker de vruchtbaarste der militaire schrijvers onzer dagen, zal men bezwaarlijk eenig werk in het licht zien verschijnen, dat niet in een of ander opzigt iets voortreffelijks bevat. En dat voortreffelijke zal dan ook er veel toe bijdragen om den vertolker van Rüstows geestesvoortbrengselen immer eenigen waarborg te geven dat zijn moeitevolle arbeid nut zal stichten.

Wat de vertaling betreft, mogen wij de bemerking niet terughouden, dat hoe verdienstelijk die over het geheel genomen ook moge zijn, het echter op sommige plaatsen in het oog valt dat de vertaler, geen militair zijnde, eenige woorden of zinnen minder goed begrepen heeft. Zoo is op bl. 129 het deutsche *Fouriere* door *fouier* vertaald. De deutsche schrijver bedoelt met dat woord echter niet de eigenlijke fouriers, maar in 't algemeen *kwartiermakers*; de officier-kwartiermaker is der *Fourierofficier*; deze moet niet verward worden met den *Zahlmeister*, kwartiermeester. Wij zouden meer voorbeelden van dien aard kunnen aanhalen, maar om den lezer niet te vermoeijen bepalen wij ons tot het bovenstaande, en vermelden ten slotte dat den uitgevers alle eer toekomt voor de keurige uitvoering van het werk.

Uebersicht der wichtigsten Karten Europa's. Mit besonderer Rücksicht auf das Militair geographische Bedürfniss zusammengestellt von E. von Sydow, Major v. d. Armee, attachirt d. gross. Generalstabe. Erster Theil. Mit neun Beilagen. Beiheft zum Militair-Wochenblatt für Januar bis ult. Sept. 1864. Redigirt von der historischen Abtheilung des Generalstabes. Berlin. 1864. E. S. MITTLER & SOHN.

We meenen onzen lezers geene ondienst te doen, door hen opmerkzaam te maken op een werk, dat dezer dagen het licht zag, en door het *Militair-Wochenblatt* uitgegeven werd. Het is eigenlijk niets anders dan een beredeneerde catalogus van de voornaamste en belangrijkste kaarten der verschillende landen van Europa, waarbij alle geographische en topographische kaarten opgenomen zijn, die hoofdzakelijk voor militair-aardrijkskundige studien van waarde zijn, en uit een krijgskundig oogpunt beschouwd, met vertrouwen en vrucht geraadpleegd kunnen worden. Elke in den

catalogus voorkomende kaart wordt gevolgd door eene korte opheldering betrekkelijk de eigenaardigheden der uitvoering, de wijze van zamenstelling en bewerking, den graad van nauwkeurigheid, in één woord betrekkelijk alle bijzonderheden welke van eenig belang geacht worden voor een ieder, die eene juiste keus wil doen ter aanschaffing of raadpleging van deze of gene kaart. Het 1ste deel van dit werk, dat later vervolgd zal worden, wordt geopend met de opgave van eenige wereldkaarten en atlassen, en gevolgd door de opsomming der verschillende tot dus verre uitgekomen kaarten van Europa, Rusland, Zweden, en Noorwegen, Denemarken, Groot-Brittannië en Ierland, Frankrijk, Spanje en Portugal, Italië, Turkijë en Griekenland.

De Duitsch-Deensche oorlog van 1864. Vrij vertaald en bewerkt naar het Hoogduitsch van W. Rüstow; door F. DE BAS, 1sten Luitenant van den Generalen Staf. Met kaarten en plans. Tweede aflevering. Breda, BROESE & COMP. 1864. 160 bl. gr. 8°. Prijs: f 1.45.

(Vervolg van N^o. 12, 1864, bl. 870).

De toestand van Denemarken in Januarij 1864 en de voorbereidselen der Verbonden om Sleeswijk binnen te rukken maken den inhoud van het 8ste hoofdstuk uit. In het daaropvolgende trekken wij met de Verbonden de Eider over en wonen de gevechten bij Eckernförde, Windebijë, Missunde, Lottorf en Boven-Selk (1—3 Febr.) bij. De opmarsch van het Pruisisch-Oostenrijksche leger wordt door Rüstow met zijne gewone duidelijkheid beschreven, waarbij de Heer de Bas eenige leemten betrekkelijk de eerste verrigtingen der Oostenrijkers heeft aangevuld. Teregt doet Rüstow uitkomen dat het gevecht bij Missunde, dat men van de Pruisische zijde getracht heeft als eene verkenning te doen doorgaan, wel degelijk als een aanval tegen het Deensche bruggenhoofd moet beschouwd worden. Dit punt aangenomen, vragen wij of die aanval den Pruisischen bevelhebber als een ongeoorloofd waagstuk, en dus als een misslag, moet worden aangerekend, dan wel of hij geprezen moet worden wegens zijne stoute onderneming, die, ware zij met een gunstiger uitslag bekroond, reeds op den 2den Februarij den terugtocht van het Deensche leger van het Denenwerk ten gevolge zou gehad hebben, een terugtocht waarbij men den vijand op de hielen had kunnen volgen? Ons dunkt de beantwoording dezer vraag is gewigtig genoeg om het den schrijver, die ons overigens zijne bespiegelingen ongaarne onthoudt, als een soort van verzuim aan te rekenen, daarbij niet langer te hebben stilgestaan.

In het 10de en 11de hoofdstuk volgt nu de overtocht der Schlei, de ontruiming van het Denenwerk en de krijgsverrigtingen tot aan het bezetten van Flensburg. Het is zoo eene gewoonte geworden bij het opsommen der gebeurtenissen van dezen oorlog, eerst den overtocht der Schlei en daarna de ontruiming van het Denenwerk te noemen. En toch had de laatste verrigting meer dan 12 uren vóór de eerste plaats. Geheel ten onregte schrijven de Pruisen zich dan ook de eer toe van, door den overtocht der Beneden-Schlei, de Denen tot het verlaten van

het Denenwerk genoodzaakt te hebben. Toen de Pruiszen dien overtocht in den morgen van den 6den volvoerden, was het Deensche leger reeds sedert den vorigen avond in vollen aftocht naar Flensburg. Wel heeft de vrees van afgesneden te worden den Deenschen bevelhebber het wijze besluit doen kiezen tot het opgeven eener onhoudbare stelling; maar daartoe hebben de Pruiszen niet anders bijgedragen dan door hun marsch van Missunde naar Arnis. Wanneer de Pruiszen bij het overbruggen van de Schlei een ernstigen wederstand hadden ontmoet en in weerwil daarvan den noordelijken oever bereikt en de Denen voor zich uit gedreven hadden, dan eerst zouden zij zich met volle regt de eer kunnen toerekenen van door hunne handelingen de onmiddellijke oorzaak te zijn geweest van den terugtocht der Deensche krijgsmagt.

De aanleidingen tot dien terugtocht zijn goed omschreven. »Hoezeer velen het strategische beleid van hunnen aanvoerder huldigden», zegt Rüstow bij het schetsen van den indruk, door dit besluit op het Deensche leger te weeg gebragt, »werd toch dat bevel met verkropte woede ontvangen door de Denen, welke door dien terugtocht een blaam meenden te zien werpen op hunne krijgsmanser». Hoeveel stof tot nadenken geven deze woorden; welk eene groote les kunnen wij Nederlanders daaruit trekken! Moge de Duitsch-Deensche oorlog ons althans dit leeren, dat het verspreiden, zoo bij de natie als bij het leger, van juiste begrippen omtrent ons verdedigingsstelsel tot een der duurste pligten van het krijgsbestuur behoort!

Wie onzer heeft zich in het vorige jaar niet geërgerd bij het lezen dier van waanwijsheid getuigende dagorders en snorkende rapporten, welke van de Pruisische legerhoofden uitgingen, die meestal overvloedigen van aanmatiging en ingenomenheid met de eigen verrigtingen, en er als het ware op berekend schenen, de verdiensten der Oostenrijkers in de schaduw te stellen? Rüstow spaart in dit opzigt de roede der kritiek niet, en vooral Prins FREDERIK KAREL met zijne quasi-Napoleontische legerorders ondergaat eene welverdiende kastijding. Een ieder kent de aanspraak, welke dat legerhoofd, de schrijver van het bekende vlugschrift: *L'art de combattre l'armée française*, reeds vóór het openen van den veldtocht (28 Januarij) uit Plön tot zijn korps rigtte. In weerwil dat 's Prinsen voorspellingen niet waren uitgekomen, vraagt hij zijnen soldaten niettemin den 8sten Februarj, in eene nieuwe dagorder, te Glücksburg uitgevaardigd, met eene gemoedelijke overtuiging: »Herinnert gij u nog, wat ik u uit Plön toeriep?» Doch laten wij liever eenige oogenblikken het woord aan Rüstow, daar waar hij zijne kritische opmerkingen over de bewuste dagorder neërschrijft:

»Herinnert gij u nog, wat ik u uit Plön toeriep?»

Wanneer de Pruiszen hun geheugen slechts vlugtig raadpleegden, dan ontwaarden zij duidelijk dat hun uit Plön gansch andere zaken waren voorspeld dan in het begin van den veldtocht geschieden.

Op den 28sten Januarij heette het:

»Dat men den vijand den terugtocht zou afsnijden!»

En hij had zijn terugtocht volvoerd.

»Men zou zijne gelederen verstrooijen!»

Maar die gelederen waren niet verstrooid; de Denen stonden pal en hadden dit bewezen in het achterhoedegevecht van Oversee, waar zij evenveel roem oogsten als de Oostenrijkers.

»Men zou hem niet tot verademing laten komen!»

En hij verademde reeds; in den morgen van den 7den Februarij waren de Denen den Verbonden den zoo ver vooruit, dat de opperbevelhebber geene mogelijkheid meer zag hen in te halen.

»Men zou de Denen beletten naar hunne eilanden te ontkomen en hun leger totaal vernietigen!»

Doch zij stonden daar reeds veilig en hadden slechts geringe verliezen geleden.

Zeer juist merkt Rüstow aan dat de naam van een generaal en van een vorst niet past onder stukken, waarin dergelijke citaten voorkomen.

Het 12de hoofdstuk vermeldt den indruk der ontruiming van het Denenwerk op de bevolking, den inwendigen toestand van het Verbonden leger, het bestuur van Sleeswijk en de verhouding der Geallieerden tegenover Holstein en de Bonds-commissarissen. Hoezeer wij ook dit hoofdstuk niet zonder belangstelling gevolgd hebben, zoo moeten wij toch in bedenking geven, of die gerekte beschrijving van de houding van den Duitschen bond tegenover de Verbondenen, zoo al niet in het oorspronkelijke verhaal, dan toch zeker in eene Nederlandsche bewerking voor verkorting vatbaar zou zijn geweest. Die wijdloopige beschouwingen, altijd daarop nederkomende, dat de Duitsehe bond het verwardste van alle staatsligchamen is, mogen door den *gutmüthigen* Duitscher steeds met eene vernieuwde belangstelling ontvangen worden, wij Nederlanders gunnen hem gaarne het onschuldige genoegen zich in die bespiegelingen te verdiepen, maar wij vragen tevens beleefdelyk de vergunning om daarvan verschoond te mogen blijven, wanneer wij een werk, in onze taal overgebracht en voor ons bewerkt, openslaan om daaruit krijgskundige kennis te putten, maar geenszins om ons daarbij roekeloos in het gevaar te begeven van verward te geraken in het verwardste van alle verwarde staatsligchamen.

In het 13de hoofdstuk worden de verhoudingen ter zee, meer in het bijzonder het Deensche reglement op het blokkeren van vijandelijke havens en het opbrengen van vijandelijke en verachte schepen door Deensche kruisers, besproken. Dit reglement is daarom vooral van belang, omdat het een der eerste voorschriften is welke als een uitvloeisel van het traktaat, in 1856 te Parijs gesloten, moeten beschouwd worden.

Na deze verschillende beschouwingen keert Rüstow in het volgende hoofdstuk weër tot de eigenlijke krijgsverrigtingen terug. Dit hoofdstuk in deze aflevering niet voltooid zijnde, behouden wij ons voor daarop bij de 3de aflevering terug te komen.

VERSCHEIDENHEDEN.

Staalachtig gietijzer. Tot dus verre werd het staalachtig gietijzer van GRÜSON als oorlogsmateriaal alleen tot projectilen aangewend; de hiermede verkregen gunstige uitkomsten gevoegd bij de taaiheid van dit ijzer, en zijn geringe prijs in vergelyking met gegoten staal, doen den uitvinder de hoop koesteren, dat hetzelfde materiaal ook zeer geschikt zal zijn tot pantseringen. Hij meent de aanwending daarvan te kunnen uitstrekken tot den aanmaak van draaijende koepels, voor acht

vuurmonden. Gütsov heeft ook een project gemaakt van een gepantserd ramschip met vier draaijende koepels op het dek, elke koepel voor twee kanonnen ingerigt. Tot het in beweging brengen van dit schip dienen vier door stoom in omwenteling gebrachte turbines, welke binnen in het vaartuig zijn opgesteld en met naar buiten uitkomende uitloopbuizen voorzien zijn. Door deze inrigting meent Gütsov niet alleen de gewone snelheid der stoomschepen te bereiken, maar ook de mogelijkheid daar te stellen, om het vaartuig op de plaats zelve te doen draaijen. De ram van dit pantserschip zou verder vier beneden den waterspiegel opgestelde vuurmonden bevatten, die op het oogenblik van den aan te brengen schok moeten vuurgeven.

De fabriek van gegoten staal van KRUPP. De reeds voleindigde en nog in opbouw zijnde aanleg van de fabriek van KRUPP te Essen, beslaat eene oppervlakte van nagenoeg 180 bunders. De bergwerkers der in den laatsten tijd aangekochte erts- en kolenmijnen niet medegerekend, verschaft de fabriek in Sept. 1864 werk aan 8000 personen, die elke veertien dagen aan arbeidsloon een bedrag van 144,000 Holl. guldens trokken; het verbruik aan gas ter verlichting wordt 's winterdaags per 24 uren op 6000 kub. el berekend. 75 stoomwerktuigen, die gezamenlijk een vermogen van 3 tot 4000 paardenkrachten bezitten en waaronder één van 1000 paardenkrachten, stellen de beweegkracht daar; de hierbij voortgebrachte stoom heeft gemiddeld eene reële spanning van 4 dampkringsdrukken; de 150 stoomketels, doorgaans 2,2 el in diameter en 9,9 el lang, verdampen per etmaal bij een kolenverbruik van 6,720 centenaars niet minder dan 5100 kub. el water. — De grootste der talloze schoorsteenen is 75 el hoog. — Het smeden, waaraan de uiterste zorg besteed wordt, geschiedt met behulp van 35 stoomhamers van $\frac{1}{2}$ tot 560 centenaars; de hamer van dit laatste gewigt — de zwaarste der geheele wereld — heeft eene valhoogte van ruim 3 el, terwijl de daarbij behoorende *chabotte* — blok gegoten ijzer waarop het aanbeeld rust — het ontzaggelijke gewigt van 16,800 centenaars zou hebben.

Een ooggetuige verhaalt dat bij zijn bezoek van de fabriek, een blok gegoten staal van 224 centenaars onder dezen hamer uitgesmeed, en daarbij eene zeer vernuftig geconstrueerde stoomkraan gebezigd werd, die aan den staalklomp de verlangde bewegingen en wentelingen mededeelde. Bezwaarlijk kan men zich een denkbeeld maken van de uitwerking van den slag door dit reusachtig gevaarte te weeg gebragt; op een afstand van verscheidene honderde ellen, doet elke slag denken aan den knal van een ver verwijderd schot uit een vuurmond van zwaar kaliber, en even als de donder op den bliksem volgt, evenzoo voelt men ongeveer ééne seconde na den slag gehoord te hebben, de door den grond voortgeplante dreuning. Dat met dergelijke hamerslagen zelfs de grootste staalklomp tot in het hart zamengedrukt worden laat zich ligtelijk begrijpen, en het grootste geheim van de welvaart en de verbazende verrigtingen van deze fabriek, moet dan ook gezocht worden in de reusachtige middelen waarover zij kan beschikken.

Tot het daarstellen van gegoten staal zijn in ruime, uiterst doeltreffende hutten 240 ovens gebouwd, waarin de smeltkroezen geplaatst worden; deze kroezen kunnen niettegenstaande ze in den hoogsten graad vuurvast zijn, slechts eenmaal dienen.

Dezelfde ooggetuige zegt over het gieten van staal sprekende: »Ik was tegenwoordig »bij het gieten van een voor Japan bestemd stalen kanon dat onafgewerkt 22,400 »pd woog; de gelegenheid was mij gegeven dit gade te slaan van uit eene stand- »plaats, die door glasschijven van het gietvertrek gescheiden was, en ik alzoo »voor de aldaar heerschende ondragelijke hitte beveiligd was. Met gespannen aan- »dacht volgde ik de bewegingen, die de hiertoe bestemde goed geoefende 800 man »op het kommando, even als soldaten op het exercitie-terrein, met eene bewonderings- »waardige juistheid uitvoerden. Deze juiste, tot op de seconde naauwkeurige »zamenwerking der 800 werklieden — wier aantal bij grootere goten tot op 1000 »wordt gebracht — is zooveel te meer belangrijk en gewichtig, omdat hoofdzakelijk »hiervan het welslagen van de goot afhangt. De inspanning en uitputting der »arbeiders is echter bij deze verschroeiende hitte zoo groot, dat hun na een »zoodanigen arbeid, welke naauwelijks 10 minuten duurt, eene rust van twee »uren wordt gegeven.»

Het grootste stalen kanon, in deze fabriek gegoten, is de 600 C er door Rusland besteld; het woog 28,000 pd., en het kaliber bedroeg 79 dm.

Centralisatie van de geschutgieterijen in Frankrijk. Sedert het begin van dit jaar is de geschutgieterij te Straatsburg buiten gebruik gesteld, en hiermede een begin van uitvoering gegeven aan den algemeenen maatregel, om alle militaire inrigtingen van dien aard te vervangen door de centrale gieterij te Bourges, welke, te oordeelen naar den ijver waarmede aan dat etablissement wordt gewerkt, in 1866 in volle werking zal komen. De gieterijen van Douai en Toulouse, welke het noorden en het zuiden van geschut voorzien, even als dit met de gieterij van Straatsburg voor de vestingen van oostelijk Frankrijk het geval was, zullen ook vervallen; daar de voordeelen welke het uit elkander liggen dier inrigtingen vroeger aanbod, thans niet meer bestaan. De tijd waarin de moeilijke communicatie de noodzakelijkheid medebragt, om het geschut aan de grenzen des rijks te vervaardigen is voorbij, nu alle vestingen van Frankrijk in het spoorwegnet opgenomen zijn. Bovendien levert de ligging van Frankrijk's gieterijen uit een strategisch oogpunt groote bezwaren op, getuige het gebeurde in 1814, toen de bondgenooten, zoodra zij de grenzen hadden overschreden, meester waren van die militaire inrigtingen of wel hare gemeenschap met het binnenland hadden afgesneden. De centrale ligging van Bourges, welks gieterij weldra over een talrijk personeel en een groot materieel zal kunnen beschikken, zal ook deze bezwaren opheffen.

Vervoer van troepen en artillerie-materieel langs spoorwegen. De Italiaansche- en later ook de Deensch-Duitsche oorlog hebben bewezen, met welk gemak tegenwoordig troepen en materieel vervoerd kunnen worden. Behalve deze daadzaken hebben we nog proeven onder de oogen, onlangs in Engeland betrekkelijk het vervoer van artillerie-materieel te Farnborough aan de *South-Western-Railway* genomen. Eene volkomen uitgeruste sectie rijdende artillerie, bestaande uit twee 9 C er Armstrong-kanonnen met de daarbij behoorende voertuigen, paarden en be-

dieningsmanschappen, was in één uur — hieronder gerekend den tijd benoodigd tot het afleggen der stukken van de affuiten en het uit elkander nemen van het materiëel — op de wagens geladen. Hieruit heeft men afgeleid, dat eene geheel marschvaardige batterij van zes 9 Eer Armstrong-kanonnen 11 goederenwagens behoeft, en dat bovendien nog 25 wagens noodig zijn voor de 145 paarden, welke tot de formatie der rijdende batterij behooren. Het gewigt van zulk eene batterij wordt als volgt berekend :

54 onderofficieren, korporsals en kanonniers met hunne paarden (man en paard gemiddeld op 635 pd. gerekend).	34290 pd.
13 officieren met hunne paarden en bagsadje, tegen 't zelfde gemiddeld gewigt van 635 pd.	8255 »
6 stukken met 2 man op elken voorwagen, à 1715 pd.	10290 »
6 kaissons, elk met 6 man, à 2502 pd.	15012 »
voorraadswagen, smidswagen en bagaadjekar (<i>captain's cart</i>).	4064 »
78 trekpaarden, elk 508 pd.	39624 »
39 stukrijders, ieder 67 pd.	2613 »

totaal. . . 114148 pd.

Bij gelegenheid der hierboven vermelde proefneming werd nog een 40 Eer van Armstrong op- en afgeladen, en bevonden dat zulks, niettegenstaande zijn verbaazend gewigt, spoedig en gemakkelijk kon geschieden. Uit dit een en ander geraakte men tot het besluit, dat in tijd van nood, de artillerie, met groot gemak en in weinige uren, geheel slagvaardig op elk bedreigd punt kan worden gebragt.

Later heeft men nog onderzocht in hoeverre het vervoer per spoorweg van kav. aan bezwaren onderhevig was. Daartoe waren 2 detachementen dragonders, het eene 32, het andere 36 man sterk, aangewezen. Het afstijgen, het afhangen van de karabijn en ander wapentuig, het onttoomen en op de wagens brengen der paarden, het weder omhangen van karabijn en wapentuig en het plaats nemen der manschappen in de verschillende wagens, vereischte naauwelijks een tijdsverloop van 10 min. ; terwijl slechts 6 à 7 min. noodig waren om weder in linie geschaard en volkomen marschvaardig te staan. Uit eene toen bewerkstelligde weging bleek het gewigt van den volkomen uitgerusten kavallerist met paard, gemiddeld 686 pd. te bedragen.

Kanonnen met kulassluiting. In den laatsten tijd heeft men, op het strand bij Scheveningen, de proeven hervat met het getrokken bronzen kanon, voorzien van kulassluiting. Aanvankelijk door den kapitein der artillerie SLUITER voorgesteld, heeft deze sluitingswijze gedurende den tijd der beproeving verschillende wijzigingen en verbeteringen ondergaan.

Het sluitingsmechanismus, zooals het thans is ingerigt, komt hoofdzakelijk op het volgende neêr: een vierkant ijzeren sluitstuk wordt van den regter naar den linker kant, langs de daarvoor gemaakte opening, in den vuurmond geschoven en kan door middel van een hefboom of wel van eene getande staaf met rondsel bewogen worden. Tot het opnemen der kardoes dient eene zware smeedijzeren sluitbus;

op den voorkant der bus, in eene daartoe aangebragte sponning, wordt een ring van plaatijzer geplaatst, wiens bestemming het is om door den druk der ontwikkelde gassen tegen de wanden der ziel te klemmen en de gasontsnapping te beletten. Ter plaatse waar de sluitbus komt te liggen is het kaliber zoo veel verwijd dat de middellijn der ziel aldaar gelijk is aan eene middellijn, gemeten over twee trekken. De uitholling van de sluitbus heeft het kaliber tot middellijn.

De sluitbus wordt van achteren door de verlengde ziel in het kanon gebragt en rust, na het inbrengen van het sluitstuk, met haren bodem tegen dit laatste. Aan-gezien de kardoes voor een gedeelte buiten de sluitbus uitsteekt, en het evenwel, met het oog op de werking van den veërkrachtigen ring, van belang geacht wordt haar in de bus zelve te ontsteken, is het zundgat in eene schuin achterwaartsche rigting geboord, ten einde den vuurstraal in de uitholling van de sluitbus te brengen.

Na in vorige jaren met deze sluitingswijze bij de kalibers van 4, 12, en 30 ℔ eene reeks van proeven genomen te hebben, is men thans tot een stelsel gekomen, dat voor het bronzen geschut voldoende sterk schijnt geacht te kunnen worden en daarbij de gasontsnapping genoegzaam belet. Tot nu toe heeft men echter bij deze getrokken kanonnen altijd de gebruikelijke puntprojectilen met nokken gebezigd, waardoor een groot deel van de voordeelen der achterlading verloren ging. Thans is aan één dezer vuurmonden een andere trek gegeven en wel zóódanig, dat de doorsnede der ziel loodregt op de as een regelmatige achthoek is, waarvan de hoeken afgerond en de zijden eenigzins naar binnen gebogen zijn. Ten einde, door de wrijving van het projectiel, het brons niet te beschadigen, bezigt men bij dezen vuurmond lange granaten, die op het cilindervormig gedeelte eene bekleeding van touw hebben, welke bekleeding den vorm der trekken moet aannemen en de speelruimte doen vervallen.

In hoeverre deze bekleeding aan de projectilen de wentelende beweging mededeelen en het brons tegen de wrijving zal bestand zijn, moet de ondervinding bij de proef leeren, wier uitkomsten wij later ter kennis onzer lezers hopen te kunnen brengen. Naar men wil, zouden de stalen kanonnen van **Whitworth**, wier ziel, zoo als bekend is, eveneens een veelhoekigen vorm hebben, al zeer spoedig uitslijten, 't geen vermoedelijk is toe te schrijven aan de sterke helling der trekken bij dit stelsel en aan het bezigen van projectilen zonder bekleeding. Ontegenzeggelijk moet evenwel aan gegoten staal als geschut-materiaal — vooral bij den veelhoekigen vorm van de dwarsdoorsnede der ziel — de voorkeur geschonken worden boven brons, en daarom schijnt het een gelukkig denkbeeld bij onze marine, dat deze zich allengs van lange getrokken kanonnen van 30 ℔ van gegoten staal voorziet, welke den tegenwoordig algemeen in gebruik zijnde vorm hebben, te weten eene groote metaaldikte aan den achterkant en van daar af eene regelmatige verdunning tot aan de monding. Te gelijktijd doet men bij dit departement de buiten gebruik geraakte of onbekwame bronzen vuurmonden in getrokken kanonnen van 30 ℔ omgieten, die denzelfden vorm als de evenbedoelde stalen vuurmonden verkrijgen.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 166^{ième} Livr. 15 Avril 1865.

DE KAVKASUS EN ALGERIË. Wat de Kaukasus voor Rusland was, was Algerië voor Frankrijk. Eene vergelijking tusschen de handelingen der beide groote mogendheden ten opzichte der genoemde wingewesten zou, uithoofde van de overeenkomst in godsdienst, zeden, gewoonten en taktiek der Circassiërs en der Algerijnen, alsmede wegens de gelijkheid van het terrein waarop de strijd gevoerd werd, uiterst leerzaam kunnen zijn; doch die vergelijking is niet wel mogelijk, daar Rusland ten allen tijde zeer terughoudend is geweest met het bekend maken van zijne verrigtingen in den Kaukasus, waarbij het hoofdzakelijk door de uitroeiing der volksstammen in die streken den vrede heeft hersteld, terwijl Frankrijk daarentegen door het voortdurend teruggrijpen der bevolking hetzelfde doel heeft bereikt. Een kort overzicht van den oorlog in den Kaukasus wordt gegeven en ten slotte op de onmenschelijke wreedheid gewezen, door Rusland tegenover de Circassische stammen gepleegd, vooral bij hunne verhuizing naar Turkijë.

HET PRUISSISCHE GETROKKEN GESCHUT BIJ DEN AANVAL OP DE DÜPPELER-SCHANSEN. Hoofdzakelijk eene vertaling van het artikel van den kolonel NEUMANN, voorkomende in het *Archiv für die Off. der K. Pr. Art. und Ing. Corps*, 37ster Band, 1stes Heft (1). Deze vertaling is van enkele noten voorzien en wordt voorafgegaan door eene algemeene beschrijving der Düppeler-schansen. (Wordt vervolgd.)

DE GRONDBEGINSELEN DER MILITAIRE STRAFWETGEVING, UIT EEN ZEDELIIK EN STAATKUNDIG OOGPUNT BESCHOUWD. (Vervolg.) Vóór 1789 waren de militairen alleen wegens militaire misdrijven aan de militaire jurisdictie onderworpen, doch in de wijze waarop over den beschuldigde werd regt gesproken heerschte de grootste willekeur. Toen echter na de omwenteling van 1789 het leger als eene instelling van den staat werd beschouwd, zag men tevens de noodzakelijkheid in, aan dat leger eene afzonderlijke wetgeving te schenken; hierbij werd de competentie van den mil. regter streng afgebakend en o. a. bepaald, dat deze zou regt spreken over alle delicten, zoowel militaire als commune, met uitzondering nochtans van die gevallen, waarbij de misdrijven in gemeenschap met burgers gepleegd waren. Ook werd toen vastgesteld dat de militair, die zich met groot verlov en dus buiten het toezigt en de verantwoordelijkheid bevindt van den chef van het korps waartoe hij behoort, niet justitiabel is voor den mil. regter, evenmin als hij die de dienstplichtigheid heeft trachten te ontduiken; terwijl elk militair, van het oogenblik af dat hij de dienst verlaat, weder aan de jurisdictie van zijn natuurlijken, d. i. den civielen regter is onderworpen. Het doeltreffende dezer verordeningen wordt in 't licht gesteld.

DE INBRIGTINGEN TOT HET OPLEIDEN VAN MILITAIRES VÓÓR 1789.

TOPOGRAPHISCHE EN MILITAIRE KAART VAN HET KONINGRIJK DER NEDERLANDEN. In 1798 werd door de Nationale Conventie eene commissie benoemd tot het zamenstellen eener kaart van de Bataafsche Republiek en de generaal KRAIJENHOFF met de leiding daarvan belast; men bediende zich hierbij van de bestaande en in de verschillende

(1) Zie *Mil. Spect.* 1865, bladz. 203.

archieven berustende kaarten, doch spoedig bleek dat deze bouwstoffen niet naauwkeurig genoeg waren, om tot een gewenscht einde te geraken, en oordeelde de generaal KRAIJENHOFF eenige triangulatiën noodig; hij ondernam die in 1799 en mat zelfs in het daaropvolgende jaar eene triangulatie-basis van 5631 el op het ijs tusschen Monnikendam en Marken, die hoofdzakelijk diende tot het vinden van den afstand tusschen den toren van Amsterdam en dien van Haarlem. Op het einde van hetzelfde jaar nog, was hij in staat 2 bladen zijner kaart ter goedkeuring voor te leggen aan den bekenden wiskunstenaar VAN SWINDEN, die tevens lid was van het uitvoerend bewind. Deze verlangde echter hoogere eischen van naauwkeurigheid, en dien ten gevolge werd eene geheel nieuwe meting ondernomen, waarbij men zich op de triangulatiën van den Franschen sterrenkundige PERNY verliet. Na eenigen tijd bleken de waarnemingen van PERNY geen vertrouwen te verdienen en besloot de generaal KRAIJENHOFF (1802) den arbeid van den oorsprong af op te vatten en eene geheel nieuwe triangulatie te verrigten, daarbij de waarnemingen van MÉCHAIN en DELAMBRE tot uitgangspunten kiezende. In 1814 was hij hiermede gereed en 18 jaren later verscheen zijne choro-topographische kaart. Zij was echter op eene te kleine schaal (1:115.200) ondernomen en het was daarom, dat reeds in 1820 door Koning WILLEM I eene commissie benoemd werd tot het vervaardigen eener nieuwe kaart op grootere schaal (1:30.000). Nieuwe triangulatiën en terreinopnamen werden spoedig daarop verrigt en in 1848 de eerste bladen der thans voleindigde stafkaart uitgegeven. De naauwgezetheid, waarmede hierbij werd te werk gegaan, en de keurige uitvoering dezer kaart zijn hoven allen lof verheven, en doen den officieren van den gen. staf en het topographisch bureau alle eer aan.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE. Aanbeveling van het werk: *Idées pratiques sur la cavalerie par feu le général de division comte DE ROCHEFORT.*

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 32^{ième} Année,

N^o. 5. 13 Mars 1865.

DE ARTILLERIE EN DE PANTSERINGEN. (Vertaling van het werk: »*Ordnance and armor*» van den Amerikaanschen ingenieur HOLLEY (1). Eene beschrijving der verschillende stelsels van geecerde kanonnen, die zoowel in Amerika en Engeland, als in andere landen ingevoerd of wel beproefd zijn. Daarbij wordt o. a. vermeld dat de Armstrong-kanonnen, waarvan ongeveer 3000 stuks van verschillend kaliber zijn aangemaakt, minder goed voldoen, omdat de zware kalibers geen genoegzaam weerstandsvermogen bezitten, de duurzaamheid in het algemeen niet in verhouding is met den hoogen prijs, en de kulassluiting, inzonderheid bij het gebruik aan boord der schepen, spoedig aan beschadiging onderhevig is, 't geen vooral bij het gevecht van Kagosima gebleken is. Men is dan ook in 1863 begonnen dit stelsel te verlaten, door bij de nieuwe Engelsche kanonnen de kulassluiting achterwege te laten en voorts zoowel de inrigting van den vuurmond als het metaal, waaruit hij vervaardigd wordt, te wijzigen. Wat het stelsel van WHITWORTH betreft, wordt de meening geuit dat de door hem aangenomen gedaante der ziel weinig navolging zal vinden; wel het meerdere gebruik van staal dat hij maakt; overigens is ook bij dit stelsel het minder praktische

(1) Het was aanvankelijk ons voornemen, van het hier genoemde werk: *Ordnance and armor*, eene beoordeelende aankondiging te geven. Toen we echter met den inhoud van dat 900 bladzijden dikke boek naauwkeuriger hadden kennis gemaakt, geraakten wij tot de overtuiging dat we ons oorspronkelijk voornemen gerustelijk konden laten varen. Het boek van HOLLEY toch is niets anders dan eene verzameling van verschillende opgaven betreffende onderscheidene stelsels van kanonnen, hunne werking op pantsringen en metselwerk, eenige opmerkingen omtrent schietkatoen, eene verhandeling over het springen van vuurmonden en eenige andere op de artillerie betrekking hebbende zaken; om kort te gaan, de arbeid van HOLLEY is niets dan eene dorre en veelal verwarde opsomming van verslagen nopens plaats gehad hebbende proeven of verhandelingen en meeningen uit verschillende tijdschriften. Oorspronkelijkheid treft men er weinig of niet in aan, en door het karakterlooze der compilatie uit bronnen, waarvan de meeste onder het bereik van den onderzoekievenlen beoefenaar der artillerie-wetenschap liggen, mogen we het werk van HOLLEY alleen aanbevelen bij hen, wien het *a raison* van f 29.25 te doen is, eene verzameling te bezitten van hetgeen in de laatste jaren, hoofdzakelijk bij de artillerien van Engeland en Amerika en bij die van enkele andere landen, belangrijks is voorgevallen. — Ten einde evenwel den lezer voor het weglaten der voorgenomen aankondiging schadeloos te stellen, en hem tevens over de gegrondheid onzer opmerkingen te kunnen doen oordeelen, zullen wij voor het overzigt van het bedoelde werk eenige meerdere ruimte beschikbaar stellen, dan in den regel bij dergelijke uittreksels het geval kan zijn.

der kulassluiting ondervonden. **ASN BLAKELY** wordt de eer toegekend, het eerst het denkbeeld te hebben gehad, de kanonnen door ringen of cilinders te versterken; daar evenwel zijn stelsel nagenoeg gelijk met dat van **ARMSTRONG** werd voorgesteld, is het in Engeland weinig in gebruik gekomen. Van een vrij groot aantal vuurmonden, volgens zijn stelsel voor andere staten aangemaakt, zijn de verkregen uitkomsten slechts weinig bekend. De **Parrott**-kanonnen zijn het minst kostbaar en toch zeer deugdzaam; het bezwijken van eenige dezer vuurmonden van groot kaliber wordt hoofdzakelijk toegeschreven aan het in de ziel springen van granaten. De wijze, waarop men in Spanje en Frankrijk de ijzeren vuurmonden gecercleerd heeft, wordt zeer gunstig beoordeeld, vooral die in het laatste rijk, waar men met de oude ijzeren 30 lers vrij goede uitkomsten tegen pantserplaten heeft verkregen. — Bij proeven, door **LONGRIDGE** genomen omtrent het weerstandsvermogen van buizen van verschillende metalen, al of niet met staal- of ijzerdraad omwoeld, heeft het gegoten ijzer, omwikkeld met ijzerdraad, het best voldaan; een kanon, volgens dat beginsel geconstrueerd, sprong evenwel, naar men meent ten gevolge van bijkomende omstandigheden, zoodat de zaak voor de toepassing nog nadere bevestiging behoeft. (*Wordt vervolgd.*)

STUDIËN OVER DE GETROKKEN DRAAGBARE VUURWAPENEN. (*Vervolg.*) Het stelsel **DELVIGNE** berustte op het aanbrengen van eene cilindervormige kamer in de staartschroef, waartegen de bolvormige kogel met den laadstok gedreven werd. Doordien echter het projectiel gedeeltelijk in de kamer drong en het buskruid der lading verbrijzelde; zijn zwaartepunt na het aanzetten niet meer in de as der ziel lag; het lood de trekken niet volkomen vulde en deze laatste spoedig vuil werden, zoo waren verbeteringen noodig. Deze bestonden hoofdzakelijk in het aanbrengen van eene pleister en een patroon met houten klosje, waarop de kogel rustte. Hierdoor werd de kogel minder misvormd en drong beter in de trekken; bovendien draaide deze afgeplatte bolvormige kogel nu om de as van het grootste moment van traagheid. Deze beweging bood het best weerstand aan storende oorzaken, zooals ook bleek door den kogel op den *gyroscop* te plaatsen, van welk werktuig de beschrijving wordt gegeven. Vergelijkende proeven met afgeplat bolvormige en ovale kogels vielen zeer ten voordeele der eerste uit.

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (*Vervolg.*)

Journal des Sciences Militaires, N°. 31 et 32. 1^{er} Mars
et 1^{er} Avril 1865.

OVER DE SCHIETOEFENINGEN DER INFANTERIE. (*Vervolg van N°. 46, vorigen jaargang, en slot.*) Na den afloop der jaarlijkse schietoefeningen zullen aan hen, die bij het schijfschieten de beste uitkomsten verkregen hebben, prijzen uitgereikt worden; bovendien zal er een wedstrijd in het schieten geopend worden, waaraan de onderofficieren, korporaals en manschappen kunnen deelnemen. — Onderzoek naar de oorzaken van de ongelijkmatige uitkomsten bij het schieten met draagbare vuurwapenen. — Beschrijving van het infanterie-geweer der garde, model 1854. — Voorschrift op het uit elkander nemen, het schoonmaken en het insmeren der wapenen. — De drie modellen van geweren, die vóór de organisatie der Keizerlijke garde bestonden, hadden allen glatte loopen. De gunstige uitkomsten, in 1847 met de getrokken kernkarabijn verkregen, deden er op bedacht zijn, al de bestaande geweren naar dit stelsel te veranderen. Terwijl reeds vier regementen met kerngeweren gewapend waren, vond **MINIÉ** een van achteren uitgehold projectiel met dopje (*culot*) uit; hierdoor verviel de kern, terwijl ook spoedig het dopje weggelaten werd. In 1854 werd een geheel nieuw geweer ontworpen, waaruit een **Minié**-kogel zonder dopje geschoten werd; dit projectiel voldeed echter niet en is thans vervangen door den kogel, model 1864, ontworpen door den luit.-kolonel **NESSLER**. Volgt eene korte beschrijving van de vervaardiging der geweren en van de wijze waarop de daartoe benodigde materialen gewonnen worden.

HET SPRINGEN VAN DE PARROTT-KANONNEN. Men is van oordeel, dat het springen dezer vuurmonden dikwijls wordt veroorzaakt door de onvolkomen reiniging der ziel; daarom is voorgeschreven, naauwlettend toe te zien, dat zoowel de ziel als het projectiel vrij van zand en stof zijn, dat het achterste gedeelte van het projectiel met ongezoeten reuzel gevet, en de vuurmond, na elk schot, met een natten wisscher gereinigd wordt.

DE BESTORMING VAN HET FORT FISHER. Het mislukken van den eersten aanval moet hoofdzakelijk geweten worden aan de weinig energieke handelingen van den

generaal-majoor BUTLER. — Opgave der officiële documenten, betrekking hebbende op deze mislukte bestorming, en op die welke de inname van het fort ten gevolge heeft gehad. In het rapport van den schout-bij-nacht PORTER worden de monitors zeer geroemd en aan deze, ook wat zeewaardigheid betreft, hooge waarde toegekend.

OVER DE BUNDELNETTEN. Wiskundige beschouwingen over de onderlinge snijding van twee bundels van lijnen, — zoowel rechte als kromme lijnen.

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Uit het Engelsch. Vervolg.*) Beschouwingen over den vroeger beschreven tweeden veldtogt. — Derde veldtogt. HANNIBAL veroverd de rijke magazijnen van Cannae, en brengt daarna bij die plaats aan de Romeinen onder VARRO eene beslissende nederlaag toe, maar hij is voorzigtig genoeg om den raad van MAHARBAL, die terstond naar Rome wilde trekken, niet op te volgen.

DE VERSTERKING EN HET GERETRANCHEERD KAMP VAN ANTWERPEN. (*Vertaald uit de Allg. Mil. Zeit. N^o. 13 en 14, jaargang 1864 (1). Slot.*) In een naschrift der redactie wordt opgemerkt, dat het onstaatkundig is van België, om zich tegenover Frankrijk te versterken.

DE GEPANTSERDE SCHEPEN EN DE MONITORS. (*Vertaling van een brief van den kapitein COLES aan den uitgever van den Times.*) Na eene vlugtige vergelijking van de monitors van zijn stelsel met die in Amerika, beklaagt COLES zich, dat Engeland, hetwelk zooveel belang heeft bij het gevecht van schepen tegen schepen, nog niet één monitor heeft beproefd.

DE KAVALLERIE VAN DEN LATEREN TIJD. (*Uit het Spaansch. Vervolg*) De oefeningen met de vuurwapenen moeten voor de kavallerie slechts eene nuttige bijzaak uitmaken, de behandeling van het paard en der blanke wapenen daarentegen de hoofzaak blijven. Het eerste gelid der zware kav. en de kav. van linie moeten met de lans, het tweede gelid dezer laatste en de ligte ruitery met de karabijn gewapend worden. De lansen moeten tevens van een revolver, en bovendien elk kavallerist nog van een stootdegen of rechte sabel voorzien zijn.

DE ZITTING VAN 16 JAN. DER ACADÉMIE DES SCIENCES (2).

Journal de l'armée belge; 28^{ième} volume, 1^{re} livraison. N^o. 163.

BRIEF AAN DEN VOLKSVERTEGENWOORDIGER LE HARDY DE BEAULIEU. Tot weêrlegging der meening, door genoemden volksvertegenwoordiger in de Kamer uitgesproken, als zoude het tegenwoordige Belgische militie-stelsel onregtvaardig en in strijd zijn met het grondtenkbeeld van persoonlijke vrijheid, dat in de andere Belgische wetten doorstraalt.

EEN ONDERZOEK NAAR ONZE KRIJGSBELANGEN. (*Ten vervolge op het artikel, voorkomende in N^o. 161 en 162.*) De ongegrondheid van een aantal bedenkingen, welke tegen de militie-wet zijn geopperd, wordt aangetoond.

HET BELGISCH-MEXICAANSCH TROEPENKORPS. Het regtmatige van het aanwerven van dit korps voor de Mexicaansche krijgsmacht wordt ontwikkeld, en daarbij gewezen op het ongerijmde van een aantal beweringen, te dezer gelegenheid te berde gebracht.

Journal de l'armée belge, N^o. 164.

DE BERAADSLAGING OVER DE MILITAIRE PENSIOENEN. De pensioenen der militaire officieren zijn in België te gering en moeten in overeenstemming gebracht worden met, en volgens dezelfde grondslagen berekend worden als de burgerlijke pensioenen, welke veel hooger zijn.

BRIEF AAN DEN HEER D'HANE DE STEENHUYSE.

EENE OPMERKING BETREKKELIJK DE VUURPIJLEN MET DUBBELE BORING. Reeds vijf jaren vóór dat de generaal KONSTANTINOFF zijn werk over de reddingsvuurpijlen met dubbele boring uitgaf, was door den majoor SPILINGARD in het *Journal de l'armée belge* een pijl met dubbele boring voorgesteld. Ook wordt beweerd dat het denkbeeld om zamengeperste ladingen te bezigen van genoemden hoofdofficier afkomstig is.

(1) Zie *Mil. Spect.* vorigen jaargang, bladz. 269.

(2) Zie als boven, bladz. 749.

DE MAJOOR VANDEVELDE, BESCHULDIGD VAN PLAGIAAT. In eene onlangs verschenen brochure heeft de majoor BRIALMONT beweerd, dat het systeem van den majoor VANDEVELDE betrekkelijk de verdediging van België eene toepassing is der denkbeelden van den kapitein DUVIVIER. Deze bewering, zoowel als eenige anderen, in het bewuste vlugschrift voorkomende, worden door den majoor VANDEVELDE weêrlegd.

Colburn's United Service Magazine, N^o. 458. May 1865.

OVER DE WERVING EN HET DIENST NEMEN. De meening bestaat dat het bijna uitsluitend vagebonden zijn, die er toe overgaan in dienst te treden, en zelfs dat hieronder nog velen voorkomen, die het slagtoffer zijn van een door den werver bewerkten staat van dronkenschap, gedurende welken de voor de dienst verbindende handteekening wordt gezet. Even als vele andere omtrent de rekrutering in omloop zijnde ongunstige meeningen, is ook deze onjuist. De wijze, waarop de werving geschiedt, behoeft zelfs geene ingrijpende veranderingen te ondergaan; doch om de indiensttreding en vooral het reëngageren te bevorderen, moet voor den soldaat een beter perspectief geopend worden, zoo als: het verhoogen der soldij naarmate van den diensttijd, het schenken van voorregten aan oud-gedienden, enz.

BIJZONDERHEDEN VAN DE LITTERATUUR DER MARINE. (Vervolg.)

MILITAIRE HERBERGEN UIT DEN OUDEN TIJD.

EEN KIJKE IN HET HÔTEL DER INVALIDEN TE PARIJS. Deze inrigting is de belangrijkste der 57 militaire hospitalen in Frankrijk; militairen van alle rangen worden daarin opgenomen, wanneer zij verminkt of infirm zijn, of wel 50 jaren dienst tellen en 60 jaar oud zijn. In Avignon vindt men eene vertakking van dit hospitaal. Enkele bijzonderheden van het hôtel der invaliden worden vermeld.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (Vervolg.)

HET LIED VAN HET DAPPERE 79^{ste} REGEMENT HOOGLANDERS VAN CAMERON.

DE BEGROTING VAN HET DEPARTEMENT VAN OORLOG. Hieruit blijkt dat het leger, ten gevolge eener gewijzigde organisatie, met 4000 man verminderd is, en de raming der kosten bijna 6 miljoen gulden minder bedraagt dan het vorige jaar.

HOE ONZE SCHERPSCHUTTERS GEVORMD WORDEN, OF DE SCHIETSCHOLEN TE HYTHE EN FLEETWOOD, EN HARE VERRIGTINGEN. Aanhoudende oefening en trapsgewijze opklimming in de behandeling van het geweer is noodzakelijk tot vorming van den schutter; toen het gladdeloopsgeweer nog in gebruik was, werd dit geheel uit het oog verloren; van daár het ontzaggelijk verbruik van munitie in oorlogstijd. Tegenwoordig zijn de zaken geheel verkeerd, en er wordt thans eene buitengewone zorg besteed aan de opleiding van den schutter; de schietschool te Hythe en die te Fleetwood getuigen daarvan. Beide scholen staan onder het bevel van een inspecteur-generaal, terwijl bij elk van haar als instructeurs ingedeeld zijn één kommandant, twee kapiteins en twee luitenants. De aldaar gevolgde cursus was aanvankelijk dezelfde als in Frankrijk te Vincennes gevolgd werd, maar is thans zoodanig gewijzigd dat hij wel voor oorspronkelijk kan doorgaan; in Engeland worden niet alleen officieren tot instructeurs voor het leger opgeleid, gelijk te Vincennes het geval is, maar er wordt ook cursus gegeven aan onderoffic. en minderen van het staande leger, alsmede aan de korpsen *volunteers*. — Het onderwijs bevat in de eerste plaats de naauwkeurige kennis van het Enfield-geweer tot in de kleinste bijzonderheden toe, en verder hoe het schoongemaakt wordt, op welke wijze het ontdeerd kan geraken, alsmede hoedanig hierin voorzien moet worden. Daarna wordt de theorie van het schieten behandeld, en de schutter in het aanleggen, mikken en aftrekken geoefend; eerst zonder, vervolgens met slaghoedje en eindelijk met losse patroon; bij genoegzame oefening wordt tot het schieten zelf overgegaan. Aan het schatten van afstanden wordt, wegens de belangrijkheid dier oefening, ook eene meer dan gewone zorg gewijd, en dit is noodig omdat, hoe verder het doel verwijderd is, des te juistere de afstand moet bekend zijn. Alleen op 200 yards (185 el) is het schot uit het Enfield-geweer tegen inf.-front volkomen bestrijkend; op 275 el is de grootste hoogte der baan reeds 2,15 el. — Het maken van patronen besluit het programma van den schiet-cursus.

DE GODSDIENST BIJ DE ZEEMAGT. Deugdzaam en godsdienstig zijn, zijn eigenschappen die nagenoeg altijd zamengaan. Wil men dus oppassende, deugdzaame zeelieden, die zich

niet blindweg overgeven aan de verleidingen der zeehavens, dan drage men zorg voor hunne godsdienstige vorming.

EENE REEK VAN BRIEVEN OVER DE DIENST BIJ DE KAVALLERIE. (*Vervolg.*) Opmerkingen betrekkelijk kleding en voeding.

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ster} Jahrgang, N^o. 15.

NOG IETS OVER HET PERMANENT OEFENINGSKAMP VOOR HET ACHTSTE LEGERKORPS. Beter dan de Duitsche troepen in oefeningskampen zamen te trekken, zou het zijn bepalingen in het leven te roepen betrekkelijk de benoeming van kommandanten van legerkorpsen, de vorming van een gemeenschappelijken generalen staf, de jaarlijksche inspectiën, enz.

DE EISCHEN VAN DEN TEGENWOORDIGEN TIJD BETREKKELIJK DE KLEEDING EN UITRUSTING VAN DEN INFANTERIST. (*Vervolg.*) De verschillende onderdeelen van kleding en bewapening worden besproken en daaromtrent voorstellen gedaan.

DE MILITAIRE GEZONDHEIDS-COMMISSIE VAN HET LEGER DER VERREINIGDE STATEN EN DE BEHANDELING DER KRIJGSGEVANGENEN IN DE ZUIDELIJKE STATEN. (*Slot.*) De gezondheids-commissie is verdeeld in zes afdeelingen, elk met een bijzonderen werkring belast; zij ontving gedurende haar driejarig bestaan ruim 5 millioen dollars in specie, en voor meer dan 7 millioen dollars in geldswaarde aan liefdegiften van allerlei aard. De commissie verleent hulp aan vriend en vijand, en de uitkomsten, door haar gedurende den oorlog verkregen, worden zeer geroemd.

Allgemeine Militär-Zeitung, N^o. 14.

DE POSITIEVE WAARHEDEN, DOOR DEN SLEESWIJK-HOLSTEINSCHE OORLOG AAN HET LICHT GEBRAGT. (*Vervolg.*) Ook is gebleken dat het stelsel van reserve-officieren in Denemarken ongunstige uitkomsten heeft opgeleverd. Voorstellen worden gedaan ten einde in Pruisen uit de vrijwilligers geschikte officieren en onderofficieren, zoo voor het staande leger als voor de landweer, te trekken.

DE EISCHEN VAN DEN TEGENWOORDIGEN TIJD BETREKKELIJK DE KLEEDING EN UITRUSTING VAN DEN INFANTERIST. (*Slot.*) Beschouwingen over de meest doeltreffende uitrusting van den soldaat.

MILITAIRE BRIEVEN UIT THÜRINGEN. (*Vervolg van N^o. 5, jaargang 1863.*) Eene beschrijving van een nieuw kamerlaadgeweer voor de Badense jagers, hoofdzakelijk ingerigt volgens het stelsel van TERRY.

Allgemeine Militär-Zeitung, N^o. 13.

EEN WOORD OVER DE VERDEDIGING VAN DEN BOVEN-RIJN. Tot eene behoorlijke verdediging van den Boven-Rijn is eene uitbreiding van het spoorwegnet, 't welk dien stroom met het oostelijk Duitschland bevindt, volstrekt noodzakelijk.

DE TRAKTEMENTEN DER OFFICIEREN. Met het oog op de geringe traktementen der officieren, moeten de chefs elken zedelijken dwang vermijden, waardoor hunne ondergeschikte officieren tot uitgaven zouden kunnen gedwongen worden.

MILITAIRE BRIEVEN UIT THÜRINGEN. (*Slot.*) Vervolg der beschrijving van het geweer TERRY. Beschrijving van een nieuw achterladingsgeweer van WILSON. Beide vuurwapenen worden in de fabriek te Suhl vervaardigd.

Allgemeine Militär-Zeitung, N^o. 16.

HERINNERINGEN AAN DEN 18den APRIL 1864. Een brief van een Pruisisch officier uit Sleeswijk, waarin eene schets gegeven wordt van den tegenwoordigen toestand van het slagveld en het verschanste legerkamp nabij Düppel.

DE HEDENDAAGSCHE GETROKKEN VUURWAPENEN. (*Vervolg van N^o. 16, jaargang 1861.*) Eene kritiek van de *Neue Studien* van von PLÖNNIES.

HERINNERINGEN AAN HET FRANSCHE LEGER. Mededeeling van een aantal bijzonderheden, betreffende het leger van Lyon en wijlen den maarschalk DE CASTELLANE.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, VI. Jahrgang,
Heft 5 und 6.

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OPPER-ITALIË. (*Vervolg*).

DE VELDVERSCHANSINGEN, HAAR NUT, INRICHTING EN VERDEDIGINGSVERMOGEN TEGENOVER DE NIEUWERE VUURWAPENEN. (*Slot*.) Bij de uitwerking van het hedendaagsche geschut moeten de veldwerken, bijaldien de tijd tot hunnen bouw beschikbaar, dit toelaat, aan de navolgende hoofdvereischten voldoen: de profielen moeten veel zwaarder zijn; er moeten gedekte logementen voor de bezetting aanwezig zijn; zoo mogelijk moeten zij stormvrij gemaakt worden. Als middelen om veldwerken stormvrij te maken worden voorgesteld: het verhoogen en het bekleeden der contre-escarpe met palissaden, het maken van galerijen onder de contre-escarpe en het bewapenen dezer gangen met eene ligte geschutsoort, het gedeeltelijk bekleeden der escarpe, enz. Van de gebruikelijke passieve verdedigingsmiddelen mogen op het glacis alleen wolfskuilen aangebragt worden; alle andere in de gracht. Het daarstellen van steenfougassen op het glacis en van mijnen onder de keel van het werk wordt aanbevolen. Voorts worden eenige beschouwingen medegeedeeld over de bijzondere inrigting van bruggenhoofden en van veldwerken, aangelegd tot het afsluiten van défilés in bergstreken, zoomede omtrent het versterken van bewoonde plaatsen en terreinvoorwerpen. De uitgebragte meeningen worden gestaafd door talrijke voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis en door de uitkomsten van proefnemingen.

DE JAGERKORPSEN. (*Slot*.) De wijze van oefening der jagerkorpsen eischt dringend verbetering. Die oefening moet meer in overeenstemming gebragt worden met hetgeen in den oorlog gevergd kan worden; vooral wordt het onderwijs in de gymnastiek aanbevolen.

DE TROEPENVEREENIGINGEN VAN HET ITALIAANSCH E L E G E R I N 1864.

KANTTEKENINGEN VAN EEN KAVALLERIST. Aanteekeningen op het artikel, getiteld: „Over de Oostenrijksche kavallerie”, voorkomende in het vorig nummer van het *Oest. Mil. Zeitschrift*.

FRANS VON HARTMÜHL. Eene levensschets.

UIT HET MILITAIRE LEVEN VAN DEN KARDINAAL-AARTSBISSCHOP VAN OLMÜTZ EN VAN DEN RITMEESTER FISCHER.

HET VAANDEL VAN HET INFANTERIE-REGEMENT PRINS GUSTAAF WASA IN DEN VELDTOGT VAN 1799.

HET BEZETTEN VAN GENÈVE VAN 23 AUGUSTUS 1864 TOT 10 FEBRUARIJ 1865. Het krijgsbestuur in Zwitserland heeft van de noodzakelijkheid om te Genève eene militaire bezetting te plaatsen, gebruik gemaakt om het grootst mogelijke aantal troepen theoretisch en praktisch te oefenen, door beurtelings andere korpsen tot die bezetting aan te wijzen.

DE LAND- EN ZEEMAGT VAN ZWEDEN EN NOORWEGEN.

SCHETS VAN DEN OORLOG IN DE REPUBLIEK DER VEREENIGDE
STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

(Vervolg van N^o. 3, Blz. 165. — Met eene kaart van Tennessee, Mississippi, Alabama en gedeelten van de aangrenzende staten.)



X.

Veldtocht in het Westen: gevecht bij Mill Spring (ook wel slag bij Logan's Cross Roads, Fishing Creek, of Somerset genaamd); vermeerstering van de forten Henry en Donelson; Nashville bezet; slag bij Pittsburg-Landing (door de Zuidelijken slag bij Shiloh genaamd); operatiën aan den Mississippi; vermeerstering van New-Madrid en van het eiland Nommer Tien.

Aan onze vermelding van de krijgsbedrijven in het jaar 1861 ontbreekt nu nog slechts die van de minder belangrijke gebeurtenissen in de staten Florida, Kansas, Arkansas en Texas en van de operatiën der land- en zee-magt op de kusten der Zuidelijke staten. Wij zullen die feiten ter gelegener plaatse bespreken en gaan nu over tot de behandeling van de gebeurtenissen in het volgende jaar. Vooraf echter willen wij een korten terugblik werpen op het eerste jaar van den krijg, en daarbij in vlugtige trekken den toestand schetsen bij den aanvang van het jaar 1862.

Was de regering te Washington er al niet in geslaagd, den opstand binnen enge grenzen te beperken, zoo was het haar toch gelukt deszelfs uitbreiding tegen te gaan, in een groot deel der grensstaten het gezag der Unie te herstellen, en gewichtige punten te bezetten, die tot basis konden dienen voor volgende operatiën. Immers, in Maryland was de afscheidingspartij krachtig onderdrukt. West-Virginië had zich weder bij de Unie aangesloten en was grootendeels van vijanden gezuiverd; het schiereiland

van Oost-Virginië, dat door den Atlantischen Oceaan en de Chesapeakebaai wordt bespoeld, was in het bezit der Noordelijken; Kentucky was niet langer onzijdig en slechts voor een zeer klein gedeelte door de Zuidelijken bezet; ook Missouri was voor de Unie behouden, al stond PRICE nog steeds in het zuidelijke gedeelte van dien staat; op de forten Monroe en Pickens, die beiden door eene vloot werden ondersteund, wapperde nog de sterrenbanier, en op den 29sten Augustus was het Hatteras-eiland — eene smalle stróok lands van Noord-Carolina, door den Atlantischen Oceaan en de Pamlico-sound bespoeld, en door de forten Hatteras en Clark beschermd — door den commodore STRINGHAM en den generaal BUTLER na een bombardement van 4 uur vermeersterd. Op den 7den November tastten de admiraal DUPONT en de generaal SHERMAN op de kust van Zuid-Carolina de forten Walker en Beauregard aan, die op de eilanden Hiltonhead en Philip in de haven van Beaufort, Port Royal genaamd, zijn gelegen; zij vermeesterden ze, en bezetteden de eilanden. Een paar dagen later vonden zij de stad Beaufort door de bewoners verlaten, en sloten zij den mond der Edisto, waardoor de gemeenschap van Charleston met de zee langs die zijde was gestremd. Voorts bezetteden zij de Warsaw-, Port Royal- en Edisto-eilanden en lieten 16 met steenen geladen schepen vóór de haven van Charleston zinken, waardoor deze stad geheel van de zee was afgesneden. Eene andere expeditie, onder den generaal BUTLER, bezette op het laatst van November het Schepen-eiland, dat nabij de kust van Mississippi niet ver van het meer Borgne is gelegen; hiermede was de aanval op New-Orleans voorbereid.

De goede uitslag van de meeste ondernemingen van het leger en de vloot der Unie, en de groote uitbreiding, die aan hare strijdkrachten was gegeven, bezielde de Noordelijken op het einde van het jaar 1861 met de beste verwachtingen voor de toekomst. Wel bleef nog eenige vrees bestaan, dat de Unie, wegens de gevangenneming van de HH. MASON en SLIDELL aan boord van de *Trent*, in een oorlog met Engeland kon worden gewikkeld, maar reeds op den 5den December bleek uit de boodschap van LINCOLN aan het Congres, dat, ondanks de bittere opgewondenheid der meerderheid van het Amerikaansche volk, aan de eischen van Engeland waarschijnlijk zou worden toegegeven. Volgde LINCOLN alzoo eene voorzigtige staatkunde met betrekking tot het buitenland, evenzeer droegen zijne handelingen de kenmerken van gematigdheid, dáár waar het de inwendige staatkunde, met name de zaak der slavernij, betrof. In diezelfde boodschap toch, eerbiedigt hij het eigendomsregt der Zuidelijken, noemt de herstelling der Unie het doel van den oorlog, en geeft slechts eenige uit-

breiding aan eene vroegere acte van het Congres, waarbij die slaven aan hunne meesters worden onttrokken, die zich in den oorlog tegen het Zuiden verdienstelijk hebben gemaakt.

De aard der krigsverrigtingen in het jaar 1861 was oorzaak, dat wij in onze schets vele onbelangrijke gevechten en weinig beteekenende bijzonderheden opsomden, waardoor welligt het overzicht van het geheel meer-malen bemoeijelijk werd; maar die volledigheid scheen ons het meest geschikte middel om een juist denkbeeld te geven van het eigenaardige karakter van den strijd. Zoodra echter de strijdkrachten in getal en in gehalte, en dien ten gevolge de operatiën in belangrijkheid, toenemen, geraken zulke ondernemingen of gevechten, welke noch wegens de omstandigheden, die er zich bij hebben voorgedaan, noch om de gevolgen van eenig belang zijn, van zelf op den achtergrond. Wij zullen dus in het vervolg, zonder den draad van het verhaal los te laten, het opsommen van een tal van ontmoetingen achterwege kunnen laten, en ons daarbij tevens in het algemeen tot regel stellen, om bij het vermelden van bijzonderheden uit de vele veldtogten van den bijna vierjarigen strijd meerdere beknoptheid voor oogen te houden, opdat ons opstel blijve, wat wij ons aanvankelijk hebben voorgesteld, het te doen zijn: eene *schets* van den Amerikaanschen oorlog. In een woord, wij zullen voortaan de aandacht vestigen op de hoofdfacten, zonder iets te verzwijgen wat voor den lezer belangrijk en voor de volledigheid onzer schets noodzakelijk is.

Verplaatsen wij ons nu naar de vlakte van den Mississippi, alwaar midden in het barre jaargetijde gewigtige operatiën werden begonnen.

Reeds in November had MAC CLELLAN den generaal BUELL, kommandant van het Ohio-departement, gelast om in Midden-Kentucky defensief te handelen en door Oost-Kentucky Tennessee te bereiken, om aldaar Knoxville, aan den spoorweg van Greenville naar Athens, te bezetten en de bevolking van Oost-Tennessee, die grootendeels gunstig voor de Unie gestemd was, te steunen en te wapenen. De divisiën MITCHELL en NELSON bleven dus gelegerd in de nabijheid van den spoorweg van Louisville naar Bowling Green, en terwijl in de eerste helft van Januarij de Zuidelijken uit Pointsville en Prestonburg werden verdreven, voerde de divisie THOMAS de operatie in Oost-Kentucky uit.

Op den 1sten Januarij 1862 stond het gros der divisie te Somerset en te Columbia tegenover den generaal CRITTENDEN, die met 4 à 5.000 man een verschanst kamp te Beech Grove op den rechter oever der Cumberland had betrokken. Op den 17den Januarij legerde THOMAS zich met 4 regimenten te Logan's Cross Roads, 2½ uur noordwaarts van Beech Grove;

hij wachtte aldaar de aankomst van 6 andere regementen en van de bagage, die door den slechten toestand der wegen waren achtergebleven, om vervolgens zuidwaarts te trekken.

Daar het kamp te Beech Grove te groot was voor de bezetting en door de omliggende hoogten werd beheerscht, de streek weinig voedsel opleverde, de communicatie met Nashville langs de Cumberland onveilig was, daar de voorposten der Noordelijken beneden Beech Grove aan de oevers dier rivier stonden, en eindelijk de gemeenschap met het zuidwaarts gelegene Mill Spring, waar eene achterhoede was opgesteld, door gebrek aan overgangsmiddelen bemoeijelijk werd, zoo besloot CRITTENDEN, toen hij de nadering van THOMAS vernam, om dezen aan te vallen, te meer daar de Fishing Creek tusschen Somerset en Columbia door zware regens gezwollen was, en de strijdkrachten der Noordelijken dien ten gevolge waren gescheiden.

In den nacht van den 19den verlieten de brigades ZOLLICOFFER en CARROLL het kamp te Beech Grove en rukten, voorafgegaan door een eskadron kavallerie, naar Logan's Cross Roads. Vroeg in den morgen geraakten de voorposten in gevecht; die der Noordelijken trokken op hunne hoofdmagt terug, welke slechts voor een gedeelte positie had genomen. De brigade ZOLLICOFFER slaagde er na herhaalde aanvallen in, de brigade MANSON terug te werpen, maar stuitte nu op de brigade MAC COOK, die inmiddels op een heuvel stelling genomen en een hevig vuur geopend had. ZOLLICOFFER sneuvelde en zijne brigade deinsde terug. Nu voerde CRITTENDEN de brigade CARROLL in gevecht, die er evenmin in slaagde de Noordelijken uit hunne stelling te verdrijven; deze vielen daarentegen de beide flanken van CRITTENDEN aan, met het gunstige gevolg dat hij terugtrok. THOMAS vervolgde hem tot aan het verschanste kamp, en was reeds begonnen het te beschieten, toen de duisternis een einde aan den strijd maakte. CRITTENDEN ontkwam gedurende den nacht, met achterlating van al zijn geschut en zijne bagage; door het verbranden van de weinige overgangsmiddelen had hij de vervolging belet, zoodat hij er in slaagde Gainesboro te bereiken, dat in Tennessee aan den regter oever der Cumberland is gelegen. Het verlies der Zuidelijken in het gevecht bij Mill Spring bedroeg 550, dat der Noordelijken 250 man. Toen het gevecht reeds was geëindigd, sloot de brigade SCHOEFF van Columbia zich bij de divisie THOMAS aan.

Was de regter flankdekking van de stelling bij Bowling Green aldus verslagen en de weg naar Oost-Tennessee voor de Noordelijken geopend, nog grooter gevaar bedreigde de linker flank der stelling. Aan de strijdkrachten in het Missouri-departement, dat zich tot aan de Cumberland uitstreckte, was namelijk de taak opgedragen, om de Zuidelijken van den

Mississippi af te snijden. Reeds op den 10den Januarij was eene vloot, met 5.000 man landingstroepen onder MAC CLERNAND, van Cairo vertrokken, met het doel om Columbus te verkennen en te bedreigen, maar deze expeditie had geene gevolgen en keerde den 21sten terug.

Op den 2den Februarij vertrok eene vloot van kanonneerbooten en transportschepen onder den commodore FOOTE en den generaal GRANT van Cairo, en stoomde den Ohio en vervolgens de Tennessee op, tot op een uur afstands van het op den regter oever gelegen fort Henry, waar de generaal TILGHMAN het bevel voerde. Op den 4den werden de divisieën MAC CLERNAND en SMITH ontscheept; op denzelfden dag verkende de vloot het fort, en werden te dier gelegenheid verscheidene torpedo's onschadelijk gemaakt. Het fort was door 1900 man bezet en met 22 stukken, waaronder 1 getrokken, bewapend; 14 stukken bestreken de rivier. Op eene hoogte op den linker oever, die het fort Henry beheerschte, lag een onvoltooid aardenwerk, fort Heiman genaamd, met eene bezetting van 1100 man en 2 veldstukken; een uur boven het fort Henry waren nog 400 man aan de rivier geposteerd. Deze troepen waren meerendeels slecht geoefend en gewapend en telden vele zieken. Zes stoombooten lagen gereed om transporten over te brengen.

Op den 5den werd de bezetting van het fort Heiman naar den regter oever overgebracht, omdat TILGHMAN begreep, zijne krachten tegen de overmagt te moeten concentreren; ook meende hij dat het bezit van het fort Heiman den Noordelijken van geen nut zou zijn bij hun aanval op het fort Henry, dewijl hun zwaar geschut niet dan ten koste van veel moeite en tijd op de hoogte zou kunnen worden gebracht.

De 6de Februarij werd tot den aanval bestemd. De divisie MAC CLERNAND moest om 11 uur oprukken en den weg bezetten van het fort naar het stadje Dover, aan den linker oever van de Cumberland gelegen; zij moest beletten dat de bezetting langs dien weg ontkwam of versterking ontving. Eene brigade van de divisie SMITH stond insgelijks op den regter oever en had in last het fort zoo dicht mogelijk te naderen, ten einde op een te geven sein de bestorming uit te voeren. Twee andere brigades dier divisie hadden op den linker oever post gevat en moesten het fort Heiman bezetten en van daar het fort Henry beschieten. De vloot moest zich gelijktijdig met de landmagt in beweging zetten, en het vijandelijk geschut zoo veel mogelijk tot zwijgen brengen, terwijl met hetzelfde doel eene compagnie scherpshutters op de vloot was geplaatst.

Vier gepantserde schepen, door drie niet-gepantserde in eene tweede linie gevolgd en te zamen met 54 stukken bewapend, openden op 800 et

het vuur. In vijf kwartier tijds waren 6 stukken op het fort gedemonteerd, en was het eenige getrokken kanon gesprongen, waarop TILGHMAN zich met 60 man overgaf. De overige troepen waren buiten het fort achter borstweringen geposteerd en trokken zoo snel mogelijk in de rigting van Dover terug, om de bezetting van het fort Donelson te versterken. De landmagt nam geen deel aan het gevecht, eensdeels omdat het bombardement de beslissing zoozeer verhaastte, anderdeels omdat de onbegaanbaarheid der wegen hare bewegingen belemmerde; de kavallerie haalde de vijandelijke achterhoede eerst in op een uur afstands van het fort, en kon toen geene voordeelen meer behalen. De Zuidelijken hadden 40 man verloren; de bemanning der vloot had 60 man buiten gevecht, waarvan meer dan de helft aan boord van het vlaggeschip, welks stoomketel was getroffen; overigens hadden de schepen bijna niets geleden. Zij keerden naar Caïro terug, met uitzondering van de niet gepantserden, die de rivier verder opstoomden om de vaartuigen der Zuidelijken te vernielen en, door het onbruikbaar maken van de spoorwegbrug bij Tennessee-Crossing, de gemeenschap tusschen Bowling Green en Columbus te verbreken.

De vorderingen der Noordelijken op zijne flanken deden JOHNSTON besluiten zijne sterke stelling te Bowling Green te ontruimen; hij zond de brigades FLOYD en BUCKNER naar het fort Donelson, dat 20 minuten beneden Dover op den linker oever van de Cumberland is gelegen, vernielde de brug over de Green en trok naar Nashville, de hoofdstad van Tennessee. Op den 14den had de achterhoede Bowling-Green ontruimd, en de divisie MITCHELL, die op den 11den haar kamp te Bacon Creek, 12 uur ten noorden van Bowling-Green aan den spoorweg gelegen, had verlaten, deed er op den 13den haren intogt en maakte een grooten voorraad van geld en krijgsmateriëel buit. Op den 25sten Februarij bezette BUELL Gallatin, boven Nashville nabij de Cumberland gelegen.

FOOTE en GRANT hadden inmiddels eene nieuwe expeditie begonnen. Op den 12den Februarij marscheerden de divisien MAC CLERNAND en SMITH, te zamen 18.000 man sterk, van het fort Henry naar het fort Donelson en in den namiddag van dienzelfden dag legerden zij zich op een uur afstands van de vijandelijke stelling: MAC CLERNAND, die 11 regementen telde, op den regter vleugel aan den Union's ferry road naar Nashville, SMITH met 10 regementen aan den Wijn's ferry road, die naar het noorden loopt. Den vorigen dag waren 6 regementen van het leger van GRANT op stoombooten ingescheept, om het fort van eene andere zijde te bereiken; bovendien lag te Caïro de gepantserde vloot gereed om het leger te komen ondersteunen, en werden alle beschikbare regementen, eene zekere hoe-

veelheid belegeringsgeschut, benevens een grooten voorraad van allerlei krigsbehoefden ingescheept. Het fort Donelson is een onregelmatig aarden werk, op een 50 el hoogen heuvel gelegen en met 8 stukken bewapend. Aan den voet van den heuvel waren twee ingezonken batterijen opgeworpen, die met 2 zware stukken bewapend waren en de rivier bestreken. Het terrein is daar ter plaatse zeer heuvelachtig en boschrijk, en vrij diepe ravijnen scheiden het fort aan de eene zijde van Dover en aan den anderen kant van de landingsplaats der Noordelijken. Eene aarden borstwering voor scherpschutters, die een uur lang is, omgeeft in een halven cirkel het stadje en het fort, en sluit ter weërszijden aan de rivier; in het centrum waren zware verhakkingen gemaakt tusschen het fort en de borstwering. Het opgaande geboomte was overal weggekapt, om de uitwerking van het vuur te verhoo- gen, maar het digte kreupelhout was slechts tot op een afstand van 500 el van het fort omgehakt. De bezetting telde 14.000 man en 10 veldbatterijen onder den generaal FLOYD; BUCKNER stond op den regter vleugel met 6 rege- menten en 12 veldstukken; deze troepen stonden in gesloten kolonne achter terreinplooijen, terwijl 5 à 5 kompagniën van elk regiment achter den aarden wal waren opgesteld. De brigade HEIMAN van de divisie PILLOW, die 5 zwakke regementen en 6 veldstukken telde, stond op een heuvel op den linker vleugel van BUCKNER en vormde het centrum. De linker vleugel onder PILLOW bestond uit 5½ brigade.

Vroeg in den morgen van den 15den wierpen de Noordelijken de vijan- delijke tirailleurs terug, die vóór den wal hadden post gevat, en namen positie op 500 el afstands van de buitenste verschansingen, alwaar het ter- rein genoegzame dekking en uitmuntende geschutstellingen opleverde. Om- streeks 11 uur waagden 3 regementen van de divisie MAC CLERNAND een aanval op de brigade HEIMAN, doch een moorddadig vuur, dat ook den aanvoerder het leven kostte, noodzaakte de Noordelijken tot den aftogt. Iets later mislukte een aanval op de buitenwerken door een regiment van BUCKNER uitgevoerd. Overigens werd den ganschen dag langs de geheele linie een tirailleurvuur onderhouden en beschoot eene kanonneerboot, die tevens het vaarwater verkende, de kustbatterijen. In al die gevechten verloren de Noordelijken ruim 200 man.

In den avond naderde eindelijk de vloot, en bij het aanbreken van den dag werden 7.000 man ontscheept van de divisie L. WALLACE, die stelling nam in het centrum; het belegingsgeschut werd op den Wijn's ferry- en Union's ferry-road in batterij gebragt. De Noordelijken telden nu 50 rege- menten, behalve de artillerie en kavallerie; zij waren dus ongeveer 25.000 man sterk. In den loop van den 15den werd de divisie L. WALLACE nog door

5 regementen versterkt. Op den middag openden vier gepantserde schepen, op 14 minuten afstands, hun vuur uit 12 stukken, terwijl twee niet gepantserde kanonneerbooten in reserve bleven liggen. Deze schepen naderden in een uur tijds tot op 560 el, en bragten 8 stukken tot zwijgen, maar op dien afstand troffen de schoten der Zuidelijken met groote juistheid; 2 schepen verloren hun roer en moesten dus het gevecht staken, de beide anderen waren spoedig eveneens tot den aftogt genoodzaakt. Het vlaggeschip was door 60, de drie andere schepen waren elk door 50 schoten getroffen; 54 man waren gedood of gewond, en een getrokken stuk was gesprongen.

GRANT besloot nu zich te verschansen en de herstelling der vloot af te wachten, maar de Zuidelijken gingen den volgenden dag zelve tot den aanval over. Hun toestand was vrij ongunstig; de stelling was veel te uitgebreid voor de bezetting, en werd door de Noordelijken op verschillende punten beheerscht; de gemeenschap met den regter oever was zeer bezwaarlijk, uit hoofde van het geringe aantal schepen; MAC CLERNAND had den terugtogtsweg naar Nashville bezet, en kon ieder oogenblik de vaart op de rivier beletten; bovendien was de levensvoorraad onvoldoende voor de behoeften. Men wilde dus trachten zich een weg door den vijand te banen. De linker vleugel zou den 15den, des morgens ten 5 ure, langs den Union's ferry-road aanvallen, en den doortogt naar Nashville forceren; de regter vleugel zou zijn aanval rigten op de batterij van den Wijn's ferry road, en wanneer de terugtogtsweg gebaad was, tot achterhoede dienen; het centrum moest in hare stelling blijven. Iedere brigade zou een regiment in de buitenste verschansingen opstellen, waarheen ook de bezetting van het fort Donelson werd verplaatst.

Na een kouden en vochtigen nacht, die de soldaten te meer deed lijden, omdat zij geen vuur mogten branden, kwamen de Zuidelijken om 5 uur in den morgen onder de wapens. De linker vleugel begon de beweging een half uur te laat, zoodat de kolonnes eerst om 6 uur op de brigade OGLESBY, de voorhoede van de divisie MAC CLERNAND, stootten. Na een wanhopigen wederstand moest OGLESBY op de brigades WALLACE en PAYNE terugtrekken; deze streden met afwisselend geluk, maar moesten na een paar uur, bij gebrek aan munitie, de wijk nemen naar het centrum, waarachter de terugtogtsweg was gelegen. Zij lieten 2 batterijen in handen van den vijand.

Inmiddels had L. WALLACE, op de dringende bede van MAC CLERNAND, de brigade CRUFT ter ondersteuning gezonden, hoewel door den generaal GRANT, die bij den commodore FOOTE aan boord was, nog geene toestemming tot die ondersteuning was verleend. CRUFT hield de Zuidelijken staande, die in den rug van MAC CLERNAND en in eene loodrechte rigting op de stelling

van het centrum aanrukten. Om 10 uur kwam de brigade THAYER met 6 regementen op den linker vleugel van CRUFT in positie; beiden sloegen de herhaalde aanvallen af, maar moesten omstreeks 12 uur terugtrekken. Hoewel hevig vervolgd, slaagden zij er in, om zich ongeveer 1000 pas achter hunne eerste stelling te herstellen. PILLOW staakte nu den strijd, want zijn doel was bereikt; de weg naar Nashville was gebaad. Op den regter vleugel had BUCKNER den aanval door geschutvuur voorbereid; hij was om 9 uur voorwaarts gerukt met twee regementen in gesloten orde, voorafgegaan door een regement in de verspreide gevechtsorde. De Noordelijken waren eerst een weinig teruggetrokken, doch toen zij daarna stand hielden, had BUCKNER den aanval niet doorgezet, maar was in de verschansingen teruggekeerd, juist toen PILLOW de overwinning op het centrum voltooid had en, met BUCKNER vereenigd, de zege wilde beslissen. GRANT verscheen nu op het slagveld en gelastte aan SMITH om met 10 regementen de verschansingen te bestormen en aan WALLACE, om met de troepen, die het minst hadden geleden, het verloren terrein te herwinnen. SMITH liet door 7 regementen de aandacht van den vijand afleiden van den uitersten regter vleugel der verschansing, dien hij-zelf, voorafgegaan door eene sterke tirailleurlinie, met 3 regementen aanviel; hij vermeesterde de borstwering en dreef den vijand binnen het fort Donelson. WALLACE voerde om 5 uur 6 regementen, sommige in gesloten kolonne, andere gedeploijeerd, tegen de heuvels, die PILLOW om 12 uur had bezet; 500 pas werden afgelegd, deels over open terrein en onder het vuur van den vijand, deels door dicht kreupelhout, waarin de vijandelijke tirailleurs zich hadden genesteld. Deze voor zich uitdrijvende en zich nu en dan tegen de moorddadige salvo's dekkende door op den grond te gaan liggen, bereikten de Noordelijken den heuvelrand, en dreven na een hardnekkig gevecht de Zuidelijken naar hunne verschansingen terug; de vervolging werd op een paar honderd pas van de borstwering gestaakt, waarna de Noordelijken dezelfde stelling innamen als vóór het gevecht; zij hadden ongeveer 1800 man verloren.

De toestand der Zuidelijken was nu nog ongunstiger dan den vorigen dag. Het was duidelijk gebleken, dat zij niet bestand waren tegen de overmagt; bovendien hadden zij geene versterking te wachten, en de inspanning der laatste dagen, zoowel als het verlies op den 15den, dat 1500 man bedroeg, had hen zoozeer verzwakt, dat zij hoogst waarschijnlijk den volgenden dag niet bestand zouden zijn tegen de aanvallen der Noordelijken, te meer nu BUCKNER het fort ook van de rivierzijde kon aanvallen. Desniettemin heerschte in den krijgsgaad, die in den nacht na het gevecht gehouden werd, veel verschil van gevoelen omtrent de maatregelen, die moesten

genomen worden. De uitslag was, dat het bevel werd opgedragen aan den generaal BUCKNER en dat FLOYD en PILLOW zouden trachten te ontkomen. Wegens de gebrekkige overgangsmiddelen was men den volgenden morgen er slechts in geslaagd om 2 à 4 regementen op den anderen oever te brengen, toen BUCKNER het fort met 11.000 man en 50 stukken geschut overgaf. De niet-gepantserde schepen stoomden onmiddellijk de Cumberland op en vernielden de spoorwegbrug bij Clarksville, waarna JOHNSTON de ontruiming van Nashville begon. Hij nam stelling te Murfreesboro, waar CRITTENDEN zich bij hem voegde.

Transportschepen, door kanonneerbooten begeleid, stoomden weldra de Cumberland op, terwijl het leger van BUELL over Bowling Green zuidwaarts rukte. Zoo werd op den 19den Clarksville door troepen van GRANT en op den 24sten Nashville door troepen van het leger van BUELL bezet. De vloot keerde vervolgens naar Cairo terug, waar voorbereidselen werden gemaakt voor nieuwe expeditiën. Den 2den Maart bedreigde de vloot Columbus, dat met overhaasting ontruimd, en den volgenden dag zoowel van de land- als van de rivierzijde door eene brigade bezet werd; ter zelfdertijd verkenden een paar kanonneerbooten de oevers der Tennessee tot in de nabijheid van Pittsburg Landing.

Inmiddels had J. DAVIS aan BEAUREGARD de taak opgedragen, om een nieuw leger te vormen in de vlakte van den Mississippi, ten einde te beletten, dat de Zuidelijke staten van dien stroom werden afgesneden. BEAUREGARD vroeg de gouverneurs van Tennessee, Mississippi, Alabama en Louisiana om troepen, en aanvaardde op den 5den Maart te Jackson het bevel over het »leger van den Mississippi», dat toen hoofdzakelijk bestond uit de 2 divisiën onder POLK, die Columbus hadden ontruimd. Weldra voegde BRAGG zich bij hem met een legerkorps uit Mobile en Pensacola, en legerde hij zich te Corinth, waar de spoorweg van Mobile dien van Memphis naar Richmond ontmoet. Op den 1sten April werd hij versterkt door het leger van JOHNSTON, dat Murfreesboro ontruimd en, langs den spoorweg over Stevenson en Decatur, Corinth bereikt had.

De divisie MITCHELL was inmiddels van Bowling Green naar Nashville getrokken, en had aldaar tot taak gekregen den Memphis-Charleston-spoorweg te vernielen. Reeds den 28sten Maart werden kavallerie-patrouilles uit die stad naar Shelbyville en Tullahoma gezonden, terwijl inmiddels de spoorwegbruggen werden hersteld, hetgeen tien dagen oponthoud veroorzaakte. Daarna bezette MITCHELL Shelbyville; vervolgens op den 5den April Fayetteville en op den 11den Huntsville. Van hier zond hij onmiddellijk detachementen langs den spoorweg naar Stevenson en Decatur, welke die

plaatsen bezetteden. Op den 29sten April rukte MITCHELL naar Bridgeport alwaar eene brigade onder KIRBY SMITH was opgesteld, die de Noordelijken bedreigde. Niettegenstaande de Zuidelijken de brug over de Tennessee vóór hun front hadden vernield, werden zij verslagen, zoodat zij met een verlies van 400 man naar Chattanooga terugtrokken. MITCHELL vernielde den spoorweg en keerde vervolgens naar Huntsville terug.

Op den 11den Maart waren de militaire departementen van het Westen en van Kansas met een gedeelte van het Ohio-departement vereenigd, onder den naam van het departement van den Mississippi, en werd dit onder de bevelen gesteld van HALLECK. Van dit oogenblik af werkten GRANT en BUELL zamen tot hetzelfde doel. Terwijl GRANT zijn leger grootendeels met stoomschepen van het fort Donelson naar Pittsburg Landing verplaatste, eene landingsplaats schuins tegenover Savannah aan de Tennessee gelegen, rukte BUELL met korte dagmarschen uit Kentucky en uit Nashville naar hetzelfde punt, alwaar, door een naauw ravijn met steile wanden, een weg van Corinth, dat op vijf uur afstands ligt, de rivier bereikt. Het terrein is golvend en boschachtig, en verheft zich 50 el boven den gewonen waterstand. Op een half uur afstands van de landingsplaats splitst de weg naar Corinth zich in twee takken; voorts gaan van hetzelfde punt wegen naar Purdy, naar Crumps Landing en naar Hamburg. Tusschen Pittsburg en Hamburg stort de Lick Creek, die van het zuid-westen naar het noord-oosten loopt, zich in de Tennessee, en een half uur beneden Pittsburg is de mond van de Snake Creek, die van het westen naar het oosten loopt, en de Owl Creek in zich opneemt, welke nabij de Lick Creek ontspringt. De bodem dezer beken is moerassig en de oevers zijn boschachtig en met ravijnen doorsneden.

Omstreeks half Maart had GRANT zich met 50.000 man op dit terrein gelegerd. De eerste linie was een uur verwijderd van de landingsplaats en bestond, van den linker vleugel beginnende, uit de brigade STUART van de divisie SHERMAN (15 regementen), aan de brug over de Lick Creek op den weg naar Hamburg, de divisie PRENTISS (7 regementen); op eenigen afstand van deze, de divisie MAC CLERNAND (12 regementen en 4 batterijen), voorwaarts van het centrum van MAC CLERNAND, op ongeveer 5 kwartier uur afstands van de brigade STUART, het overige van de divisie SHERMAN, namelijk, de brigades HILDEBRAND en BUCKLAND, links en rechts van den weg naar Corinth, beiden geleund aan de kerk van het gehucht Shiloh, en de brigade MAC DOWELL, die den uitersten rechter vleugel vormde, op den weg naar Purdy, nabij de brug over de Owl Creek. De tweede linie was een kwartier gaans van de landingsplaats verwijderd, en bestond uit de divisie HURLBUT

op den weg naar Corinth en de divisie SMITH regts van deze. Van de divisie L. WALLACE stond de brigade SMITH te Crumpslanding, de brigade THAYER een half uur westwaarts van deze en de brigade WHITTLESEY te Adamsville. De eerste linie was vrij zwak, want niet alleen was de divisie SHERMAN gesplitst, maar ook was de afstand tusschen de divisieën PRENTISS en MAC CLERNAND te groot; deze laatste stond bovendien te dicht achter de divisie SHERMAN en de divisie WALLACE had $1\frac{1}{2}$ uur noodig om de brigade MAC DOWELL te bereiken. De stelling was noch door verbakkingen, noch door borstweringen gedekt en de buitenste postenketen stond op minder dan een kwartier uur afstands. In deze stelling wachtte GRANT gerust de aankomst van BUELL af, om alsdan aanvallend te gaan handelen.

JOHNSTON en BEAUREGARD stonden met ruim 50.000 man langs den Mobile-Ohio-spoorweg van Bethel tot Corinth en langs den Memphis-Charleston-spoorweg van Corinth tot Juka. Wel miste het leger eenheid en waren sommige gedeelten nog nimmer in gevecht geweest, maar men wilde toch eene krachtige poging wagen om GRANT te verslaan, alvorens BUELL zich met hem zou hebben vereenigd. Eerst in den nacht van den 2den April konden bevelen gegeven worden, om de troepen marschvaardig te maken, en den 3den, 's morgens, werd de order voor den opmarsch gegeven, waarbij beoogd werd, om op den avond van den 4den in de nabijheid van de vijandelijke stelling te zijn gelegerd.

Het 5de korps HARDEE, 5 brigades, te zamen 7.800 man sterk (1), moest regtstreeks naar Pittsburg Landing marscheren, en in den avond van den 4den in de nabijheid van de vijandelijke stelling bivakkeren: de linker vleugel aan de Owl Creek en de regter vleugel, zijnde de brigade GLADDEN van het 2de korps BRAGG, aan de Lick Creek geleund; de kavallerie op den vleugel. Het 2de korps BRAGG uit 2 divisieën, elk van 5 brigades, bestaande en 14.600 man sterk, moest, behalve de brigade GLADDEN, zich te Monterey verzamelen en met den regter vleugel langs den weg naar Pittsburg en den linker langs dien naar Purdy oprukken. Vóór zonsondergang moest het bivak betrokken worden, den regter vleugel aan de Owl Creek geleund; op den avond van den 4den moest het korps, op 900 el achter het 5de korps, de tweede linie vormen. Het 1ste korps POLK uit 2 divisieën, elk van 2 brigades, bestaande en ruim 10.000 man sterk, moest op een half uur afstands achter het 5de korps den weg naar Pittsburg volgen, en in den avond van den 4den als derde linie achter het 2de korps bivakkeren. De reserve-divisie BRECKINRIDGE, 5 brigades, te zamen 7.500 man sterk, moest

(1) De opgegevene sterkte is die op het slagveld.

te Monterey vereenigd worden, zoodra het 2de korps die plaats zou hebben verlaten, en aldaar gereed blijven om spoedig in alle rigtingen te kunnen oprukken. Een gedeelte van de kavallerie, die 4.500 man telde, moest langs den weg naar Hamburg oprukken en stelling nemen bij het snijpunt van dien weg met dien van Pittsburg naar dezelfde plaats, om, zoo zij op het slagveld zou worden geroepen, langs laatstgenoemden weg te kunnen oprukken. Een regiment infanterie diende deze kavallerie tot soutien. BRAGG moest 3 regementen en eene batterij te Corinth achterlaten, die met 2 verwacht wordende regementen deze stad zouden bezetten. De spoorwegbruggen tusschen Juka en Corinth werden streng bewaakt en in de legerplaatsen bleven voldoende wachten; een regiment kavallerie moest onmiddellijk de wegen verkennen, en de chef der genie moest deze, benevens de bruggen, herstellen.

Om 5 uur werd de marsch begonnen. Door de ongeoefendheid der troepen en de zware regenbuijen kwam het leger eerst op den 3den in de nabijheid van de vijandelijke voorposten der Noordelijken, waarmede de kavallerie nog korten tijd schermutselde, zonder dat GRANT daardoor op het denkbeeld kwam, dat zijne stelling ernstig werd bedreigd.

Den volgenden morgen om 5½ uur rukte het korps van HARDEE met de brigade GLADDEN tusschen de Lick en de Owl Creek voorwaarts. De tweede linie volgde op 50 el afstands en kort daarachter de derde linie. Van de reserve-divisie BRECKINRIDGE werden 2 brigades op den weg naar Hamburg en de derde op den linker vleugel van BRAGG gesteld. De voorposten van PRETISS en HILDEBRAND werden het eerst aangevallen, teruggeworpen en op den voet gevolgd, zoodat zij gelijktijdig met de Zuidelijken de legerplaatsen bereikten, alwaar de manschappen deels ongekleed, velen zelfs aan het toebereiden van het eten bezig waren. De verwarring was onbeschrijfelijk groot; die den tijd hadden om de wapens te grijpen boden geen weêrstand op de plek zelve, maar verzamelden zich op eene rij heuvels achter de legerplaats. Zij waren echter te zwaar geschokt, om aan de aanvallen der Zuidelijken weêrstand te kunnen bieden, en trokken in wanorde terug met achterlating van hun geschut; duizenden werden gevangen genomen en een rijke buit van wapens en kampmaterieel viel den Zuidelijken in handen. De divisie PRETISS en de brigade HILDEBRAND namen geen deel meer aan den slag. De brigades BUCKLAND en MAC DOWELL waren in tijds vóór hunne legerplaats in slagorde geschaard en boden hardnekkigen wederstand. MAC CLERNAND had onmiddellijk zijne linker brigade voorwaarts gezonden, die nu de plaats van HILDEBRAND innam en weldra door de brigade van het centrum werd gevolgd. Niettegenstaande deze ondersteuning trokken BUCKLAND en MAC DOWELL terug,

na een gedeelte van hun geschut te hebben verloren. Omstreeks 10 $\frac{1}{2}$ uur bereikte de laatstgenoemde, langs de Snake Creek, den weg van Crump's naar Pittsburg Landing. Beide brigades namen ook in den namiddag deel aan het gevecht, maar daar de Zuidelijken hunne krachten tegen den linker vleugel en het centrum vereenigden, werd dit gedeelte van de stelling niet ernstig meer bedreigd. SHERMAN bleef voor zijn persoon in het heetst van den strijd; hij werd tweemaal gewond en drie paarden werden onder hem doodgeschoten. Hierdoor wordt het eenigzins verklaarbaar, dat HALLECK hem de eer gaf van het leger voor den ondergang te hebben bewaard. MAC CLERNAND stond nu alleen bloot aan de aanvallen van HARDEE, wien hij het doordringen langs den Corinth-Pittsburg weg tot ongeveer 10 uur in den morgen belette. Toen echter kwam ook de tweede linie der Zuidelijken in gevecht en was hij niet langer tegen de overmagt bestand. De helft van het geschut was verloren en 8 hoofdofficieren waren zwaar gekwetst, toen de terugtogt werd aangenomen. Steeds strijdende, totdat de divisie SMITH het gevecht voor haar opnam, kwam de divisie nog vóór den middag ter hoogte van de legerplaats van HURLBUT. De brigade STUART was om 6 uur eenigzins teruggetrokken, maar eerst om 10 uur aangevallen door de divisie BRECKINRIDGE, die op den regter oever der Lick Creek, welke den anderen oever beheerschte, zijn geschutvuur opende en inmiddels de beek overtrok. STUART trok terug, en zag zich toen bedreigd door de kavallerie, die zich insgelijks op den regter oever in zijnen rug vertoonde. De kavallerie bleef echter aan gene zijde der beek en STUART sloeg herhaaldelijk de aanvallen van BRECKINRIDGE af. Deze werd echter door eene divisie van het korps POLE versterkt, en voor zulk eene overmagt moest STUART wijken. De brigade MAC ARTHUR was door W. WALLACE, die de brigade SMITH aanvoerde, tot ondersteuning van den uitersten linker vleugel gezonden, maar zij had een verkeerden weg gevolgd en was gestuit op het gedeelte van de vijandelijke linie, dat MAC CLERNAND verslagen had. Gelukkig kwamen de beide andere brigades en 3 batterijen van de divisie haar ondersteunen, terwijl HURLBUT de plaats van de divisie PRENTISS innam; hij werd weldra genoodzaakt achter zijn kamp terug te trekken, en bezette een dicht bosch, waarop de Zuidelijken tot viermaal toe te vergeefs aanvielen; eerst om 4 uur was hij genoodzaakt nog verder terug te trekken. De divisie SMITH bood tot 4 uur hardnekkigen wederstand, maar werd door den terugtogt van HURLBUT in gevaar gebracht van afgesneden te worden; het bevel tot den aftogt was juist gegeven, toen W. WALLACE sneuvelde. Met een verlies van 1.200 dooden en gekwetsten en even zoovele gevangenen, bereikte het overschot van de divisie de legerplaats. 22 stukken geschut, de eenig overgeblevenen,

werden nu in batterij gebracht, om dit laatste toevlugtsoord van het gedesorganiseerde leger te verdedigen; met veel moeite werden van de duizenden, die aan de oevers van de Tennessee vruchteloos op eenige gelegenheid wachtten, om naar den anderen oever te ontkomen, eenige honderden bewogen, om de wapens op te nemen en zich bij de verdedigers van de laatste batterij aan te sluiten; elk oogenblik werd bovendien de aankomst verwacht van de divisie L. WALLACE, die reeds in den morgen op het slagveld was geroepen. Van eene andere zijde daagde echter nog krachtiger hulp op; te Savannah was de voorhoede van het leger van BUELL eindelijk aangekomen en eene brigade van de divisie NELSON ingescheept.

De Zuidelijken hadden evenwel ook ontzettende verliezen geleden, en waren hierdoor, en doordien velen aan het plunderen sloegen van de veroverde legerplaatsen, eenigzins gedesorganiseerd. JOHNSTON, die het opperbevel had gevoerd, was gesneuveld en vervangen door BEAUREGARD, die aarzelde om de laatste stelling der Noordelijken te bestormen. Maar reeds rukten zijne troepen voorwaarts, om de overwinning te voltooijen; reeds troffen hunne kogels de menigte van vlugtelingen aan de landingsplaats; nog weinige schreden en de ondergang van het leger van GRANT was beslist. Daar worden de flanken hunner kolonnes plotseling getroffen door de projectielen uit het zware geschut der kanonneerbooten, die aan den mond der Lick Creek hebben post gevat; zij wankelen, en terwijl de weinig uitgestrekte linie der Noordelijken, die nog door eene brigade van de divisie NELSON is versterkt, een moorddadig vuur volhoudt, geeft BEAUREGARD bevel om het gevecht af te breken, en buiten bereik van het vijandelijke vuur terug te trekken. Den volgenden dag zou hij het werk voltooijen, en inmiddels zijne troepen de zoo noodige rust gunnen en de gewonden benevens den gemaakten buit in veiligheid brengen. Hij vestigde zijn hoofdkwartier in de kerk van Skiloh en legerde zijne soldaten op het slagveld en in de veroverde plaatsen.

L. WALLACE had, zoodra hij het vuur hoorde, zijne divisie verzameld. Om 11½ uur had hij bevel gekregen om den regter vleugel te gaan ondersteunen, en was onmiddellijk naar de Snake Creek op marsch gegaan. In de nabijheid van deze beek vernam hij, dat de brigade MAC DOWELL reeds was geslagen en dat zijne divisie, door den marsch voort te zetten, midden tusschen de vijandelijke liniën zou geraken. Hij keerde toen terug, om den weg van Crump's Landing naar Pittsburg te bereiken en langs deze over de Lick Creek te komen, maar in plaats van langs de oevers van die beek te marscheren, volgde hij een omweg en kwam zoo doende één uur na middernacht bij het kamp van de divisie SMITH aan. Het leger van BUELL

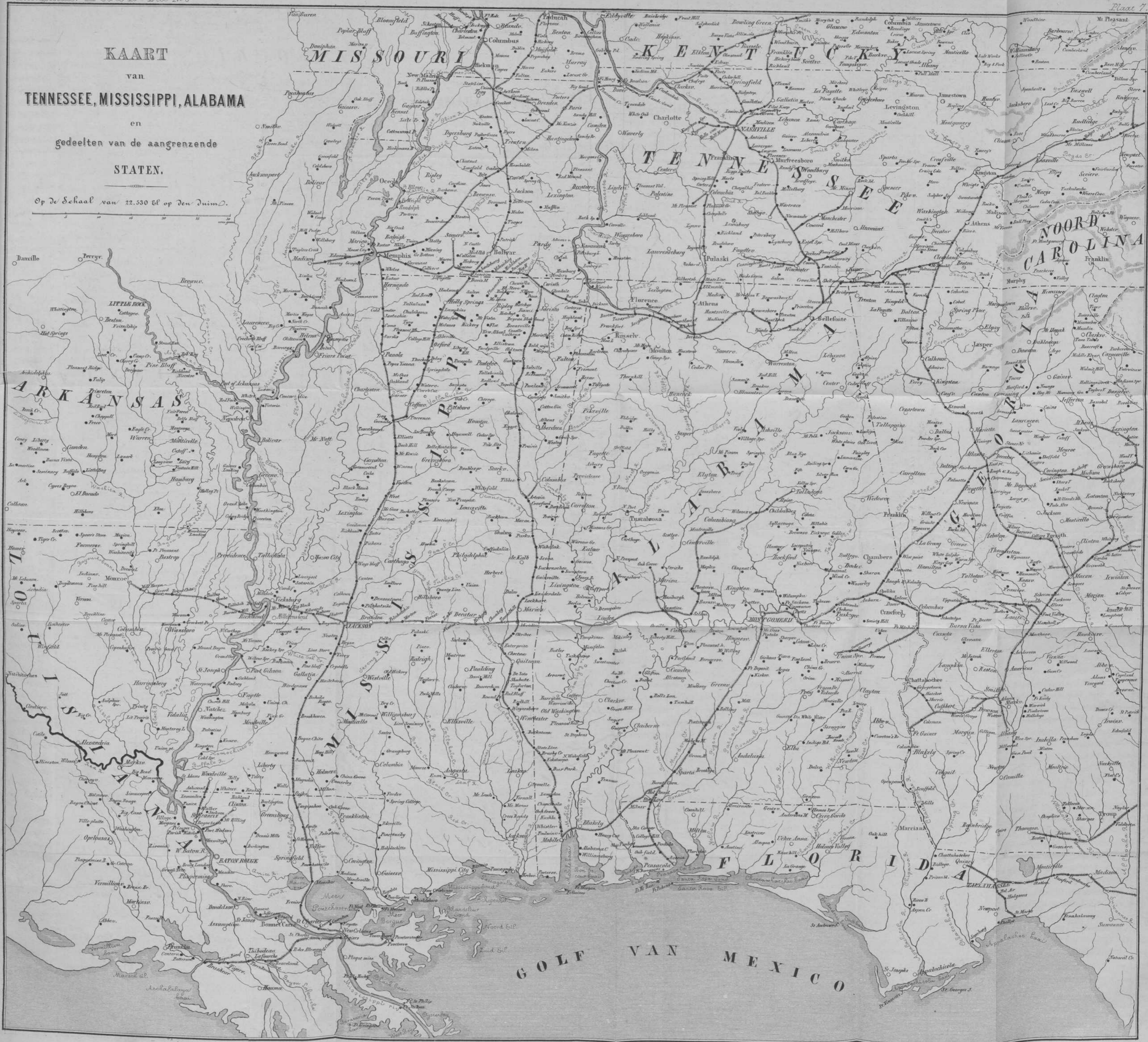
was opgehouden, doordien de brug over de Duck moest worden hersteld; op den 2^{den} April had de laatste divisie Columbia verlaten, en was het leger naar Savannah gerukt, met een afstand van 2 uur tusschen elke divisie. Wij hebben reeds eene brigade van de voorhoede op het slagveld zien verschijnen; gedurende den nacht werden 5 divisien en even zoovele batterijen, te zamen 15.000 man tellende, te Pittsburg Landing ontscheept, terwijl de kanonneerbooten op de bivaks der Zuidelijken vuurden.

Om 5½ uur rukte de divisie NELSON en regs van deze de divisie CRITTENDEN naar de vijandelijke linie. De voorposten der Zuidelijken werden verdreven, waarop deze om 6 uur het geschutvuur openden. MAC COOK rukte regs van CRITTENDEN op, en werd met de divisie L. WALLACE verbonden door de overblijfselen van het leger van GRANT. NELSON vorderde langzaam, totdat omstreeks 10 uur een aanval der Zuidelijken hem tot wijken bragt. Het vuur eener batterij hield echter den voortgang der Zuidelijken tegen, en nu ontstond eene hevige worsteling, die twee uur duurde en met den aftogt van de laatstgenoemden eindigde. De divisie CRITTENDEN streed eveneens gelukkig. Om 9 uur vermeesterde zij eene batterij, die echter hernomen werd; daarna volgde zij de achterwaartsche beweging van NELSON, maar hield, even als deze, het gevecht vol en wierp omstreeks den middag de Zuidelijken terug. De rechter vleugel had nog hardnekkiger tegenstand te overwinnen, maar vorderde desnietteenstaande en overvleugelde den vijand langs de Snake Creek. In deze omstandigheden besloot BEAUREGARD wijselijk het bevel tot den aftogt te geven. Deze werd om 1 uur begonnen; de divisie BRECKENRIDGE en de reserve-kavallerie vormden de achterhoede en hielden herhaaldelijk stand, om de twee brigades van de divisie WOOD, die juist op het slagveld waren verschenen en met de vervolging werden belast, op behoorlijken afstand te houden. De gewonden waren met een gedeelte van den buit gedurende den nacht naar Corinth gezonden, zoodat er geen oponthoud plaats had, en de voorhoede tegen het aanbreken van den nacht Corinth bereikte. De Zuidelijken hadden ongeveer 11.000 man, waaronder 7 generaals, verloren; BUELL verloor 2.200 man, GRANT 6.000 dooden en gewonden en 4 à 5.000 gevangenen. Het geschut, dat op den 6den was verloren gegaan, werd op den 7den meerendeels heroverd.

Onze gebrekkige kennis van het terrein is oorzaak, dat wij slechts een vlugtig overzicht van den slag bij Pittsburg Landing gegeven en dus ook weinig bijzonderheden medegedeeld hebben. Uit de voor ons liggende rapporten blijkt echter, dat aan beide zijden moedig gestreden werd, dat bij de Noordelijken geene algemeene gevechtsleiding bestond,

KAART
van
TENNESSEE, MISSISSIPPI, ALABAMA
en
gedeelten van de aangrenzende
STATEN.

Op de Schaal van 22.530 El op den Duim.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

AMARATA YINISIRAN 1911

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

dat bij de Zuidelijken daarentegen meer eenheid in de bewegingen heerschte, en hunne reserves uitmuntend werden aangewend. Het geschut speelde een hoofdrol; om de vernielende uitwerking te ontgaan van de batterijen, die met eene groote juistheid vuurden, werden bajonet-aanvallen uitgevoerd, en langdurige worstelingen volgehouden. Van de verspreide gevechtsorde werd een uitgebreid gebruik gemaakt; niet zelden moest een stuk geschut, ja zelfs eene gansche batterij bij eene terugtrekkende beweging worden achtergelaten, omdat de tirailleurs van uit een boschrand de paarden hadden gedood. De kavallerie speelde op het boschachtige terrein slechts eene ondergeschikte rol; zij verkende het terrein, dekte de batterijen, chargeerde bij kleine gedeelten en nam somtijds te voet aan het gevecht deel. Geene der beide partijen trachtte zich de overwinning te verzekeren, door vooraf een goed gecombineerd aanvals- of verdedigingsplan vast te stellen; ook kende men elkanders toestand en sterkte zoo weinig, dat dit niet wel mogelijk was. Men bepaalde er zich dus toe, iedere afdeeling hare plaats in de slaglinie aan te wijzen en soms ook den aanvalsvorm voor te schrijven, maar liet het aan het oordeel van de brigade- en divisie-kommandanten over, om door samenwerking en ondersteuning eene stelling te veroveren of te verdedigen. Uit de sterkte-opgave is reeds gebleken, dat de regementen zeer zwak waren. Velen telden slechts 2 à 500 man, 't geen een natuurlijk gevolg was van het gemis van depôts; dientengevolge waren de kommando's te veel gesplitst en verloren de regementen, zoodra zij eenigen tijd aan het vuur waren blootgesteld geweest, alle kracht.

GEDURENDE DE maand April bleven de legers in hunne stellingen te Pittsburg Landing en te Corinth. De Noordelijken bragten door verkenningen met detachementen van 4 à 5.000 man, meestal uit kavallerie bestaande, den vijand menig verlies toe en schoven in het laatst der maand hunne voorposten vooruit, ten gevolge van de ontruiming van Purdy en Monterey door de Zuidelijken. De gemeenschap van Corinth met het Noorden was nu geheel verbroken en zelfs aan den spoorweg naar Mobile waren reeds verscheidene bruggen verbrand.

Op den Mississippi hadden de Noordelijken intusschen belangrijke voordeelen behaald.

De generaal POPE had zich met 4 sterke brigades te St. Louis ingescheept om de Zuidelijken uit New-Madrid, aan den Mississippi, te verdrijven. Op den 24sten Februarij te Commerce ontscheept, ging hij 4 dagen later op marsch en kwam den 4den Maart in de nabijheid van het stadje, dat beschermd werd door twee aan de rivier gelegene forten, welke door eene borstwering waren verbonden. De bezetting telde 4000 man

met 30 stukken geschut, en werd door eene vloot van 6 kanonneerbooten ondersteund. Na eenige verkenningen en schermutselingen hield PORE zich overtuigd, dat hij zwaar geschut behoefde om de vloot te beschieten, die hem het bezet houden der stad, zelfs na hare bemagtiging, zou kunnen beletten. Terwijl dit dus van Caïro ontboden werd, trachtte PORE de vaart op den Mississippi te bemoeijelijken door eene brigade met eene batterij te Point Pleasant, 3 uur beneden New-Madrid, achter borstweringen aan de rivier te doen post vatten. In den avond van den 12den kwamen 4 stukken belegeringsgeschut bij het leger aan. Onmiddellijk werden batterijen, benevens borstweringen voor 2000 scherpshutters, tegen den regter vleugel der vijandelijke werken opgeworpen en den volgenden morgen, 54 uur na de ontscheping van het geschut te Bird's Point, werd het vuur geopend. Toen dit den ganschen dag was volgehouden, hadden de Noorderlijken 60 man verloren, terwijl een hunner stukken was gedemonteerd, maar het verlies der Zuidelijken was nog aanzienlijker, zoodat zij in den nacht het stadje, met achterlating van al hun geschut, ontruimden en terugtrokken deels naar den tegenoverliggenden oever, deels naar het eiland Nummer Tien. Dit eiland, door de Zuidelijken een tweede Gibraltar genoemd, ligt 5 uur boven New-Madrid; de Mississippi stroomt er in eene Zuidelijke rigting langs, vervolgens in eene noord-westelijke naar New-Madrid, en van hier in eene zuidelijke rigting naar Tiptonville, dat over land gemeten $1\frac{1}{2}$ en langs de rivier 7 uur gaans van het eiland verwijderd ligt; dientengevolge heeft het eiland zoowel west- als zuidwaarts van zich een schiereiland. Bij de ontruiming van Columbus was al het zware geschut en verdere materieel naar het eiland Nummer Tien vervoerd, dat reeds vroeger was bezet en versterkt geworden. Op den tegenoverliggenden oever, in Tennessee, werden nu insgelijks batterijen opgeworpen, welke, even als die op het eiland, van ingravingen »rat-holes» voor de bedieningsmanschappen werden voorzien. MAC CALL voerde het opperbevel; hij beschikte over 7000 man, 124 stukken geschut, 15 kanonneerbooten en met geschut gewapende stoombooten en eene vrij gebrekkige, drijvende batterij. Van Hickman tot beneden Tiptonville strekt zich langs den linker oever een moeras uit, waardoor slechts één weg naar Tiptonville voert, die dus de eenige gemeenschaps- en terugtogtsweg voor de Zuidelijken was. Om deze gemeenschap te bemoeijelijken en Tiptonville van het Zuiden af te snijden, liet PORE het te New-Madrid buit gemaakte geschut naar Point Pleasant vervoeren en van daar tot beneden Tiptonville langs de rivier in batterij brengen. Hiermede ging eene week verloren, want de vijandelijke kanonneerbooten bemoeijelikten het werk,

zoodat het alleen des nachts kon worden voortgezet. Toen de batterijen en de ingravingen voor scherpschutters voltooid waren, beproefde de vijandelijke vloot nog eenmaal de blokkade te verbreken, doch na een gevecht van anderhalf uur moest zij afdeinzen.

Op den 16den Maart liet Pope onderzoeken, of door het moerassige en digtbegroeide terrein een weg kon worden aangelegd van New-Madrid naar de overzijde van het eiland Nommer Tien, ten einde aldaar batterijen tegen de vijandelijke sterkte op te werpen. Alvorens dit onderzoek was afgelopen, werd voorgesteld, om door het schiereiland van New-Madrid een kanaal te graven, waardoor de vloot, zonder aan het vijandelijk vuur te zijn blootgesteld, New-Madrid zou kunnen bereiken, ten einde op die wijze niet slechts het eiland van de zuidzijde te kunnen aanvallen, maar tevens het leger naar den anderen oever te kunnen brengen, om aldus de vijandelijke batterijen in den rug te nemen. Toen nu Foote op den 17den Maart aan Pope berigtte, dat hij den vorigen dag de vijandelijke werken te vergeefs had beschoten en dat de doortogt tusschen het eiland en den linker rivieroever niet kon worden geforceerd, werd, ondanks de groote gevaren aan de uitvoering verbonden, tot het graven van het kanaal besloten.

Een regiment genietroepen, bijgestaan door de infanterie, ging onmiddellijk aan het werk. Het kanaal genoegzame diepte voor kanonneerbooten te geven, bleek weldra eene te groote opoffering van tijd te zullen kosten, zoodat het alleen voor transportschepen zou moeten dienen. Zoodra de Zuidelijken onderrigt waren van het graven van het kanaal, wierpen zij, om eene landing te kunnen bemoeijelijken, batterijen op tegenover die der Noordelijken, ten gevolge waarvan Pope maatregelen moest nemen, om de ontscheping van zijne troepen op den anderen oever behoorlijk te ondersteunen. Hij liet drijvende batterijen vervaardigen, die uit drie stevig aan elkander bevestigde kolenschuiten bestonden, waarvan de buitenste gevuld werden met hout en katoenbalen, waaronder eene laag ledige watervaten, zoodat de kogels een wand van 6 el dikte moesten doorboren, alvorens de middelste schuit te bereiken, die aan alle zijden omringd was met gepantserde borstweringen van 1,2 dikte. Zulk eene batterij diende voor tachtig scherpschutters, en was bewapend met drie stukken zwaar geschut.

Op den 5den April was het kanaal voltooid; het was 3 uur lang en had een 15 el breeden ingang, waar vier stoomschepen van weinig diepgang gereed lagen, om op het eerste sein naar New-Madrid te komen.

Foote had intusschen het bombardement voortgezet, maar niettegenstaande hij eenige batterijen tot zwijgen bragt, werd de kracht van den

verdediger, die telkens nieuwe opwierp, niet gebroken. Op den 4den April gaf hij een der schepen last, om gedurende den nacht het eiland voorbij te stoomen. Ondanks het vijandelijk vuur bereikte de *Carondelet* ongedeerd New-Madrid, waar de kommandant WALKER order kreeg, om op den 6den den linker oever te verkennen, ten einde de landingsplaats te kunnen bepalen. Deze taak werd volbragt onder het vijandelijke vuur; ook werd de batterij tegenover Point Pleasant tot zwijgen gebragt en vernageld. Op dringend verzoek van POPE moest de *Pittsburg* in den nacht van den 6den zich bij de *Carondelet* voegen. Toen deze schepen den volgenden morgen de batterij te Watson's Landing hadden tot zwijgen gebragt, stak de brigade PAYNE den Mississippi over. Gedurende hare ontscheping bemerkte zij, dat MAC CALL met de infanterie het eiland had verlaten, en dat hij naar Tiptonville trachtte te ontkomen. PAYNE, langzamerhand door meer troepen gevolgd, zat de Zuidelijken dicht op de hielen, bereikte gelijktijdig met hen Tiptonville en dreef hen in het moeras, zoodat zij zich den volgenden morgen gevangen gaven.

Reeds in den avond van den 7den gaf de zwakke bezetting, die op het eiland was achtergelaten, zich aan den commodore FOOTE over, na alvorens een aantal stoombooten te hebben doen zinken, die echter spoedig weder waren geligt. De groote voorraad krijgsmaterieel viel den overwinnaar in handen, die aldus, zonder noemenswaardig verlies, eene volkomene zegepraal had behaald.

(Wordt vervolgd.)

DE GEDENKSCHRIFTEN VAN DEN ENGELSCHEN KOLONEL
ROGER WILLIAMS.

(Vervolg van N^o. 4, Blz. 237, en Slot.)



Het wordt nu tijd dat wij onzen WILLIAMS gaan vergezellen op de slagvelden waar hij zich heeft bevonden. Eer wij dezen tocht aanvangen, willen wij nog een oogenblik stilstaan bij de onmiddellijke aanleiding tot zijne overkomst naar Nederland, namelijk de aanwerving van de kompagnie van den kapitein MORGAN. Deze aanwerving, welke vrij openlijk plaats had, en waarin sommige groote heeren van het hof van Koningin ELISABETH gemeoid waren — waarschijnlijk ook de graaf VAN LEICESTER — is een feit, waarop wij niet kunnen nalaten de aandacht te vestigen, omdat de dubbelzinnigheid der staatkunde van de Engelsche Vorstin daarin zich aan ons vertoont. Meermalen heeft men den grooten italiaanschen patriot onzer dagen vergeleken met den roemruchtigen bevrijder van Nederland, WILLEM VAN ORANJE. Het kan niet ons voornemen zijn de overeenkomst en het verschil in het karakter, de beweegredenen en de daden dezer twee ongemeen begaafde mannen aan te wijzen, maar wij oordeelen het treffend, dat zij beiden door de meeste vorsten van hunnen tijd nagenoeg op dezelfde wijze werden bejegend; namelijk in 't openbaar misprezen en verloochend, in 't verborgen aangemoedigd, ja ondersteund. Gelijk een VICTOR EMMANUEL de ondernemingen van den held van Marsala afkeurde, maar zich meester maakte van hare begeerlijke vruchten, zoo betuigde Koningin ELIZABETH in 't openbaar onverschilligheid, zelfs afkeer van de voornemens des Prinsen VAN ORANJE, terwijl zij van den aanvang der onlusten af besloten was zich zoo mogelijk te verrijken met al wat Spanje in deze landen zoude verliezen. En inderdaad, zij had reden om met de meeste belangstelling de gebeurtenissen zoo nabij hare kusten voorvallende, gade te slaan. Op den troon gekomen na hare zuster MARIA, die als dochter eener spaansche Prinses en gemalin van eenen Koning van Spanje, de Roomsche Katholieke partij in Engeland eene bloedige doch kortstondige zege verschaft, zag ELIZABETH zich voortdurend bedreigd door

de kuiperijen dier machtige partij, in wier oogen hare verheffing eene groote ramp was voor de geloovigen. Zij had daarenboven al terstond nadat PHILIPS II weduwnaar was geworden diens hand geweigerd, en ondubbelzinnig getoond dat zij in het staatkundige niet aan de zijde van Spanje dacht te staan.

Was zij dus overtuigd in den afgewezene eenen bitteren, zij het nog bedekten vijand te hebben, hare schrandereid bedroog zich daarin niet, maar drong haar tot de grootste voorzichtigheid. Zij onthield zich derhalve van al wat aanmoediging of ondersteuning der nederlandsche misnoegden zoude mogen heeten, was zelfs ALVA te wille, door aan 's Prinsen vrijbuiters hare havens te ontzeggen, maar tevens gevoelde zij hoe nadrukkelijk het overwegend belang harer veiligheid op den troon vorderde, dat het spaansche gezag in Nederland niet onbeperkt werd en de Hervormde godsdienst daar bleef stand houden. Door het volgen van tweecërlei gedragregel trachtte zij te voldoen aan hetgene de tegenstrijdige omstandigheden van haar vorderden. Zoo bvb. gebood zij, in straffe, gebiedende bewoordingen, aan DE RIJK de rust in haar rijk niet te komen storen, en liet tegelijkertijd toe dat een deel harer krijgsmacht in dienst van den opstand trad, dat kapitein MORGAN met zijne kompagnie naar Vlissingen overscheepte.

De aankomst der eerste overzeesche strijders veroorzaakte eene uitbundige vreugde in het hart van hen, bij wie de opgewondenheid van 'toogenblik begon plaats te maken voor bange afwachting van de gevolgen huns onderwindens, wanneer zij dachten aan de strijdkrachten des landvoogds, waarmede de hunne niet te vergelijken waren. Onmiddellijk toch nadat de stad zich had vrijgemaakt, beproefde de gouverneur van Middelburg, de heer VAN BEAUVOIR, eenen aanval, welke echter wegens zijn gebrek aan moed en doortasting — hij was slechts »een soldaat in de koelte» — bleef bij eene demonstratie. Niettegenstaande dezen afloop konden de Vlissingers zich niet ontveinzen dat hij zich gemakkelijk van hunne stad had kunnen meester maken. »Vlissingen was alleen aan den waterkant zoo tamelijk versterkt; aan de landzijde had het slechts een lagen, met gras begroeiden wal, zonder flanken, borstwering of gracht, ja zonder eenig geschut om de toegangen te bestrijken, behalve eenige slechte, verroeste haakbussen, waar men liever voor dan achter had gestaan als zij werden afgevuurd». Zonder verzuim verbeterden de Vlissingers hunne verdedigingswerken, en voorzagen die van geschut uit de schepen. Vele vrijbuiters bevonden zich binnen hunne muren, waaronder mannen van eenige vermaardheid; doch nu ontvingen zij aanmerkelijke versterking uit Vlaanderen en, na de aankomst der Engelschen, ook uit La Rochelle, hoofdtoevluchtsoord der Hugenoten. Met deze kwam TSERAERTS, door den Prins bestemd om gouverneur van Vlissingen te wezen.

Ook ALVA had versterking naar het eiland Walcheren gezonden, onder DON RUFFELLO, die in last had zich met den heer VAN BEAUVOIR te verschansen op den dijk die van Vlissingen naar Rammekens voert. Zij verzuimden dit te doen; haastten zich niet iets te ondernemen en zooals onze schrijver zegt:

»omdat het gerucht het getal der overgekomen Engelschen zeer had vergroot, en ALVA hun over water geen benoodigheden kon toezenden'. Hun dralen wekte met recht ALVA's ontevredenheid op. Ook WILLIAMS oordeelt dat zij gezegden dijk reeds vóór de aankomst van MORGAN hadden kunnen beschanssen, en dat, hadden zij dit gedaan, die van de stad zich nimmer aldaar hadden kunnen vestigen. Men vindt in Zeeland, even als in andere gewesten van ons land, zoogenaamde vliedbergen of vluchtheuvels; zulk eene door menschen opgeworpen verhevenheid trof men aan op ongeveer eene halve mijl van de stad, tusschen den zeedijk en den weg naar Middelburg. Om toch iets te doen, wilden de vijandelijke aanvoerders op deze hoogte geschut in batterij brengen om de stad te benauwen. Een sterk huis, halfweg Vlissingen en Middelburg, diende hunne troepen om er zich bij nacht te verzamelen; des morgens vroeg zouden zij den heuvel bezetten. Het garnizoen van Vlissingen dezen toeleg aldra bespeurende, viel uit onder de bevelen van den gouverneur. Dit gaf aanleiding tot het eerste gevecht waarin WILLIAMS, waarin de Engelschen betrokken waren. Hij verhaalt het als volgt: »Naar bekomen last rukte het garnizoen uit, en aangekomen in 's vijands nabijheid, week deze terug. Terwijl de onzen zich bezig hielden met het afgraven van den berg, kwam de vijand opzetten met 400 schutters, die met ons in heete schermutseling raakten. Wij dreven ze terug, en vervolgden ze niet zooveel hevigheid, dat hunne reserve, welke zich bedekt hield, gedwongen was zich te ontdekken om hen te hulp te komen. Dit ziende trokken de onzen in goede orde terug, doordien zij eene sterke afdeeling achter zich hadden, om den aftocht te beschermen van het volk dat den eigenlijken aanval deed." TSERAERTS meenende dat hij in dit gevecht had te doen gehad met de voorhoede eener aanzienlijke krijgsmacht, welke aantrok om hem te belegeren, ging binnen zijne wallen terug. De overwinning bleef dus in zoo verre aan den vijand, dat hij het slagveld behield; maar zijn verlies bedroeg wel het drievoud van dat der opstandelingen, zoo dapper hadden, naar WILLIAMS getuigenis, de troepen van TSERAERTS gestreden.

Deze schermutseling, van hoe weinig aanbelang anders, maakte de Vlissingers bekend met hunne krachten, en deed hun reeds wassend zelfvertrouwen tot strijdlust stijgen. De gouverneur dan, toegeevende aan den andrang der kapiteinen, besloot tot een tweeden uitval, welken hij bestuurde, staande op de wallen der stad. Het meer breedvoerig verhaal van dit tweede gevecht, geeft ons een duidelijk overzicht van de toenmalige taktiek der infanterie. Wij deelen het daarom mede.

»Er werd besloten dat kapitein MORGAN de voorhoede zoude uitmaken met ons Engelschen. De Franschen zouden ons ondersteunen, terwijl de Nederlanders met de Walen de achterhoede vormden. In alles waren wij omtrent 800 man sterk. Kapitein MORGAN, binnen musketschots-afstand van den vijand gekomen, maakte halt, maar deed zijne schutters voorkomen, hun gelastende van stand te houden tegenover den vijand, tenzij deze met vaart kwam aandringen.

Hij stelde zijne piekeniers aan weërszijden van de brug, latende tusschen hen en den vijand een water, en plaatste zich zelve met eene bende edellieden op den dijk voor de brug. De twee troepen Franschen en Walen namen stelling aan beide zijden van den dijk in het weiland, terwijl hunne weinige piekeniers recht achter kapitein MORGAN stonden; hunne schutters legden zich in drooge slooten, een weinig voor hunne piekeniers, uitgenomen een honderdtal, dat in last had om te schermutselen zoodra de Engelschen daarmede zouden beginnen. Naauwelijks waren deze beschikkingen genomen, of de vijand begon ons zeer hevig aan te vallen, zoodat het meerendeel der schutters in gevecht kwam. Niettegenstaande de vijandelijke schutters tweemaal zoo sterk waren, gedroegen de onze zich toch zeer dapper, totdat een groot korps piekeniers van den vijand oprukte. Dit deed de Engelsche schutters (1) teruggaan, want de meesten van hen stonden op den dijk of dicht daarnevens, zoodat de vijand al spoedig handgemeen met hen zoude moeten worden. Kapitein MORGAN liet toen de piekeniers zonder aarzelen voorwaarts gaan, zoodat hunne wapenen met die der vijandelijke zich kruisten, en tegelijkertijd ondersteunden hen de Fransche en Waalsche schutters in de flank, groote schade den vijand toebrennende, zoodat hij tot staan kwam.

Om de waarheid te zeggen, wij waren niet gemakkelijk aan te tasten, omdat wij de brug bezet hielden, en beschermd werden door het water en de slooten. De vijand dit inziende, trok terug, maar bleef zich onthouden op musketschots-afstand. TSEBAERTS, toen hij bemerkte dat de vijand den aanval wilde hervatten, meenende dat onze verliezen grooter waren dan het geval was, zond ons bevel om af te trekken, 't welk wij in goede orde volbrachten, in aanmerking genomen dat het gevecht zeer hevig was geweest en meer dan twee uren geduurd had, terwijl men tweemaal was gekomen tot het steken met de pieken. Eens had de vijand het vaandel van kapitein MORGAN gegrepen, maar het werd gered door den dapperen GEORGE BROWN en verscheiden andere jonge edellieden. Van deze werden er eenige gedood, benevens omstreeks 50 Engelsche soldaten. De Franschen en de Walen hadden even zoo vele gesneuvelden en gekwetsten, zoodat het geheele verlies omstreeks 100 bedroeg, waaronder vele edellieden en officieren. De vijand bekende 400 man, waaronder mannen van aanzien, te hebben verloren".

Dit verhaal — dat wij meenden niet te moeten verkorten, veel minder te moeten achterhouden, ook ter eere van den schrijver, die, al zwijgt hij van

(1) Wanneer hier en elders in deze gedenkschriften wordt gesproken van *schutters*, zou men lichtelijk kunnen denken aan hetgene wij verstaan onder de benaming van *scherpschutters*. Dit zoude evenwel eene misvatting zijn: schutters zijn hier eenvoudig soldaten voorzien van vuurwapenen, in tegenoverstelling van hen die nog slechts blanke wapenen hadden. Intusschen werden die schutters of musketiers, die alleen den vijand op afstand konden benadeelen, op eenigzins overeenkomstige wijze gebezigd als wij onze tirailleurs gebruiken, welke op grootere afstanden dan de gesloten infanterie, hun vuur aanwenden, terwijl in die vergelijking de piekeniers met deze laatste overeenkomen. Een korps piekeniers bvb. werd, zoo als in dit gevecht, in zijn opmarsch gedekt door schutters, en maakte op zijne beurt hunne reserve uit.

zich zelve, dapper zal hebben medegestreden — leert ons ten minste dat wij niet te gering moeten denken van die zoogenaamde schermutselingen met betrekkelijk weinig troepen ondernomen. Een achtste gedeelte der krijgsmacht van Tseraerts werd buiten gevecht gesteld; waarlijk een zeer groot verlies. Tweemaal kwam men, tot hetgene voor ons zoude wezen een aanval met de bajonet, en die werd door de tegenpartij niet slechts afgewacht maar tegemoet gestreefd.

Wij zien ook dat de taktiek sedert die tijden slechts in zooverre is veranderd als het gevolg moest wezen van de invoering van betere wapenen, en gronden hierop de meening dat, dit onderscheid behoorlijk in acht genomen, een bataillon infanterie van onzen tijd, op dat terrein, in hoofdzaak dezelfde beschikkingen zoude kunnen nemen en dat het gevecht alsdan een zelfde beloop zoude kunnen hebben, als dat voorgevallen in 1572.

Toen de Engelschen zagen dat Vlissingen te verdedigen was, en men van daar uit het eiland Walcheren, en misschien geheel Zeeland, zoude kunnen veroveren, verwittigden zij van deze omstandigheden de heeren van het hof, die de onderneming hadden bevorderd. Het gevolg er van was dat Sir HUMPHREY GILBERT met nog tien kompagnïen naar Vlissingen kwam, en het bevel verkreeg over al de daar verzamelde Engelschen. Zijne bedrevenheid in 't voeren van zulk een onregelmatigen oorlog schijnt, evenmin als die van Tseraerts, groot te zijn geweest, ten minste de wijze waarop zij beiden een anders stout gedachten inval in Vlaanderen bestierden, was vrij onhandig. Deze inval had ten doel het fel benauwde Bergen in Henegouwen door eene afleiding lucht te verschaffen.

Men landde met ongeveer 2400 man in Vlaanderen, in de nabijheid van Breskens, en trok aan op Aardenburg, om van daar bij verrassing Sluis te nemen. Een derde van de geheele macht werd nabij de poorten van deze stad in hinderlaag gelegd, natuurlijk om tegen den morgen de alsdan open poorten binnen te stormen. Maar in plaats van zoo te doen, bleef deze troep liggen waar zij zich bevond. Onervarenheid, zegt WILLIAMS, was de oorzaak van deze vreemde handelwijze; immers verklaart hij openhartig: »zij die ons zonden waren even onwetend als wij zelve. Wij deden niets dan 't gene gelast was, namelijk om stil te blijven liggen". Inderdaad, onwetendheid bij hen die te bevelen hebben kan nog ten deele worden goed gemaakt door beter inzicht bij de ondergeschikten; maar wanneer de laatsten onder den invloed van den gegeven last als afstand doen van alle initiatief, en zich lijdelijk houden uit gebrek aan kracht of kennis, is een troep waarbij dat plaats heeft er slecht aan toe, en zullen de gunstigste omstandigheden hem niet baten. Sluis werd niet bemachtigd. Men trok terug naar Aardenburg, evenwel niet zonder verlies, want de bevelhebber van Sluis had, de aanvallers met parlementeren ophoudende, ALVA van alles onderricht, en deze had terstond versterking afgezonden. Tseraerts en HUMPHREY gaven de onderneming nog niet op: in Brugge was eene partij onder de burgers, welke zich tegen de Spaansche be-

zetting wilde keeren, wanneer zij zich voor die plaats vertoonden. Zij trokken dan daarheen en eischten de stad op, maar kregen een zoo onzacht antwoord dat Sir HUMPHREY »in groote colere" geraakte en de vreeslijkste bedreigingen deed. Maar hij liet het bij woorden; en toen TSEBAERTS begon in te zien dat de toestand bij toeneming gevaarlijk werd, en het toeven vruchteloos was, beval hij den aftocht naar Aardenburg, niet zonder tegenstand van den verontwaardigden Engelschman. Die aftocht geschiedde met overhaasting. De schrijver zegt: »de graaf VAN RŒULX (kommandant van Brugge) was een armzalig soldaat, of verstond zijn rol als overste niet; anders had hij met zijne ruitery velen van de onzen kunnen verslaan, want wij marscheerden met zoo weinig orde en verband, dat een goed aanvoerder ons allen met drie honderd ruiters had kunnen in de pan hakken. Men oordeele of de schrijver ook reden had boven het verhaal van dit krijgsbedrijf, dat wij zeer bekort hebben, te schrijven: »eene onzer dwaasheden, bedreven voor Sluis en Brugge".

Hoe ook teleurgesteld, zoo waren onze avontuurlijke krijgers toch niet zoo verslagen of zij hadden nog den moed een aanslag te beproeven op een vijandelijk konvooi, uit zwaar geschut en amunitie bestaande, dat van Gent naar Brugge zoude trekken. Drie honderd man van allerlei landaard, plaatsten zich in hinderlaag aan den weg tusschen die beide steden, om het konvooi af te wachten. Een vindingrijk waalsch officier, die bij de ruitery gediend had, wist een fraaie kavallerie te improviseren: hij liet een 25 boerenpaarden met allerlei getuig zoodanig toerusten dat er een man met eenig fadsoen op zitten kon. Toen nu de voorhoede van 't konvooi, ook uit ruiters bestaande, door eene losbranding van 't musket in verwarring kwam, chargeerde de kavallerie van ploegpaarden met dat gevolg het de vijand de vlucht nam, alles achterlatende.

Te Aardenburg bekwam men bericht dat Bergen was overgegaan en Mechelen geplunderd; de aanvoeders schijnen toen te hebben geoordeeld dat de prijsgemaakte kanonnen een wat al te geringe lauwer waren, om er zich te Vlissingen mede te vertoonen. Zij besloten dan uit Vlaanderen rechtstreeks over te schepen naar Zuid-Beveland om Goes te bemachtigen, 't welk zij bezet meenden door eene zwakke macht. Zij deden zoo, en landden bij het dorp Barland. De dapperste mannen, zij die altijd bij gewaagde ondernemingen vooraan wilden zijn, werden het eerst ontscheept, en tot eene voorhoede gevormd. Zij had last in het dorp, en verder op de stad aan te trekken. Hadden deze kloeke mannen bij zulke gelegenheden onze meer voorzichtige wijze van handelen gevolgd, zij hadden zich gevrijwaard tegen eene ontmoeting met den vijand, die hun duur te staan kwam. De Spaansche bezetting van Goes, was zonder dat TSEBAERTS er kennis van droeg, aanzienlijk versterkt geworden, stond onder de bevelen van een ondernemend man, en had zich voor een gedeelte in het dorp geplaatst; toen nu de aanvallers stoutweg, in gesloten gelederen, zonder voorafgegane verkenning het

dorp introkken, werden zij uit de huizen en boomgaarden begroet met zulk een moorddadig musketvuur, dat zij omkeerden en hun behoud zochten in eenen snellen aftocht. »Gemakkelijk», zegt de schrijver, »had de vijand kunnen afgesneden worden, indien men had vermoed dat hij zich daar bevond. In dat geval had men de wegen moeten opsporen tusschen 's vijands stelling en de stad voerende. Sommigen zullen misschien beweerden dat er geene wegen waren, of dat men er ten minste geene kende, maar er waren er inderdaad, hoewel niet zoo nabij. Ook behoort een bevelhebber, die in 's vijands land komt, de plaatsen en gelegenheden te kennen van het land waar hij iets wil verrichten. Schiet zijne eigen kennis te kort, zoo behoort hij zich te voorzien van goede gidsen, vooral wanneer zijn doel is het belegeren eener stad. Maar wij waren zoo onwetend dat wij onze eigen gelegenheid niet kenden, en veel minder die van den vijand.» Men ziet uit deze plaats hoe juist des schrijvers oordeel is over de ondoordachte, kwalijk beraamde verrichtingen van het begin dezes oorlogs, en dat hij derhalve, toen hij dit schreef, heel wat had geleerd.

De vluchtende voorhoede kwam tot staan toen zij tot den kapitein MORGAN was genaderd; deze viel den nazettenden vijand zoo dapper aan met de piek, dat hij naar zijne reserven terugtrok in het dorp. MORGAN zag zich door het vuur der laatsten in zijne vaart gestuit, waarna de Spanjaarden, die niets hadden bedoeld dan een uitval naar de stad terugtrokken. Den volgenden dag togen de aanvallers langs den dijk en de daarnevens gelegen weilanden naar Goes, niettegenstaande zij reeds toen konden weten dat de vijand sterker was, dan zij eerst hadden gemeend. Toen zij bij de stad waren angekommen, deed de bezetting een krachtigen uitval en dreef hunne voorhoede terug. Hunne musketiers trokken over den dijk, doch de piekeniers door de weiden. De laatsten waren blootgesteld aan een hevig vuur van de Spanjaarden, die zich ook op den dijk bevonden. Toen nam de kapitein MORGAN, bij wiens compagnie WILLIAMS waarschijnlijk was, een onder aan den dijk gelegen boomgaard in, en bracht daaruit den vijand zulk een doeltreffend flankvuur toe, dat hij wankelde. Tegelijkertijd chargeerde Sir HUMPHREY met de piek en sloeg hem in de vlucht. En nu, nadat de bezetting de wijk had genomen binnen de wallen, begonnen de aanvallers de belegering? — Neen, nu scheepten zij zich weér in, beweerende of voorwendende, dat al wat tot eene belegering wordt vereischt hun ontbrak!

Niet zonder moeielijkheid en verlies geraakten zij uit Zuid-Beveland op Walcheren. Maar de Vlissingers waren over dezen afloop zoo misnoegd dat zij, zooals noort zegt, de troepen niet in de stad wilden ontvangen, waarom deze neêrsloegen in het dorp Zoutelande. De Spaansche bevelhebbers te Middelburg hielden onze avonturiers voor ten eenemale ontmoedigd, waarom zij tot eene camizade (1) besloten.

(1) Wat wij in onze noot op blz. 232 zeiden, aangaande de afleiding van het woord *camizade*,

Het besluit werd uitgevoerd, maar gelukkig hadden Tseraerts en Humphrey van het opzet nog even bij tijds bericht bekomen. De onderneming liep uit ten nadeele van de aanleggers: zij werden tot Middelburg toe vervolgd, en de koorden en stropen, welke zij medevoerden om de gevangen geuzen op te hangen, werden op hunne eigen gevangenen toegepast. Intusschen was het er warm toegegaan: de Engelschen, zegt onze schrijver, hadden vele dooden en gekwetsten. »Sommigen zullen het laken,» voegt hij er bij, »dat ik ons eigen verlies vermeld, maar het is eene schande voor een soldaat de waarheid niet te schrijven.» Eerlijke man der zestiende eeuw! menig krijgsman uit meer beschaafden tijd heeft zonder eenige bedenking die schande op zich geladen. De grootste veldheer van den nieuweren tijd, NAPOLEON, wien de eeuwen nimmer vergeten zullen, terwijl gij reeds bijna vergeten zijt, was in het verdonkeren van de waarheid, in het liegen, eigenlijk gesproken, mischien even kolossaal als in zijne onvergelykelijke krijgsbedrijven.

De gelukkige afloop van het laatste gevecht verhief zoozeer den moed onzer avonturiers, dat zij besloten tot een tweeden aanval op de stad Goes. Het zij ons vergund ook dit wapenfeit naar de voorstelling van onzen schrijver beknopt mede te deelen.

De krijgsmacht van Tseraerts, ruim 5000 man sterk, landde op Zuid-Beveland bij het dorp Barland, maar met zulke voorzorgen dat het haar beter ging dan de eerste maal. Vervolgens trok zij op Biezelingen en hield er nachtverblijf. Den daaropvolgenden nacht marscheerde zij naar de stad en nam in den vroegen morgen in hare nabijheid stelling. Tseraerts wilde nu eerst het fort aantasten aan den ingang der haven op eenigen afstand van de stad gelegen. Terwijl men met de bezetting dezer veste musket-schoten wisselde, vatte een gedeelte der aanvallers post op den dijk tusschen

is niet juist. Het is niet van het woord dat in 't spaansch *hema*, maar van een ander, dat in die taal *bed* beteekent, afgeleid.

Bij **BILDERDIJK** (*verklarende Geslachtlijst*) lezen wij op het woord *kamizool*: »'t spaansche *camizola*, verkleinend woord van *camiza*, (in 't Fransch *chemise*) eigenlijk *bed-rok*, van *cama*, bed, — een diminutief, gelijk *camiziola* van *camizia* in 't Latijn.»

Cama (in 't algemeen in 't Spaansch *bed*) beteekent in het middeneeuwsch Latijn een zeker soort van laag rustbed. Men vindt dit bij Dr CANGE op het woord. Reeds vermeldt ISIDORUS (een bisschop van Sevilla van de VII eeuw) dit woord in een latijnsch werk over de Etymologie, en leidt elders het woord *camizia* af van dit *cama*, omdat men op het eene slaapt gekleed in het andere. De latinisten zullen nog al bezwaar hebben tegen deze proeve van woordaflleiding. Maar behalve wat de etymologie betreft is er onjuistheid in de noot van blz. 232. Zie hier twee plaatsen, die ons voor den geest hadden kunnen staan:

Bij **MOTLEY**, *Rise of the Dutch Republic*, part III. M. VII, lezen wij: »Don Frederic hazarded an *encamisada* upon the enemy's camp, which proved eminently successfull, and had nearly resulted in the capture of the Prince himself. A chosen band of six hundred arquebusiers, *attired, as was customary in these nocturnal expeditions, with their shirts outside their armor, that they might recognise each other in the darkness*, were led by JULIAN ROMERO, within the lines of the enemy.»

En **HOOFD** zegt N. H. I, blz. 274: »*voetvolk hebbende witte hembden over gewaad en lijfwaapen*, enz. In zijn onbegrensden ijver om alleen hollandsche woorden te gebruiken, verzint hij dan ook voor *camizade* het fraaie woord *hemdetocht*.»

Hier vinden wij dus den historischen oorsprong van het woord als militaire term aangegeven.

de stad en het fort, en dwong daardoor de Spanjaarden het laatste te ont-ruimen, want, slecht van voorraad voorzien, kon het zich niet houden van de stad afgesneden. Deze ontruiming had plaats met groot verlies voor de Spanjaarden, terwijl een hevige uitval daarna door den stadvoogd onder-nomen, werd afgeslagen, en hij gedwongen zich binnen zijne muren te houden. Nu nestelden de beleggers zich op den dijk en in eene kapel op 160 schreden afstand van de stad. De macht van Tseraerts was echter niet toereikend om de plaats, welke 800 goede soldaten inhield, geheel in te sluiten; hij maakte desniettemin zijne loopgraven en bracht zes stukken in batterij, op 120 schreden van den wal, tegen de havenpoort. Deze stukken, onvermogen op dit punt eene bruikbare bres te schieten, werden verplaatst tegenover »de bolwerken en flankeringen der courtinen.» De borstwerling werd vernield, en Tseraerts hield de beschadigde plaats voor eene beladdering vatbaar. Door 2000 man werd die stormaanval hij nacht uitgevoerd. WIL-LIAMS zegt: »de vijand hield zich wijselijk zeer stil, totdat velen van ons gereed waren binnen te dringen. Toen vuurden zij, als in ons aangezicht, hunne musketten af, velen doodende, en tegelijkertijd vochten anderen met de piek en veroverden de meeste onzer ladders. Dit alles veroorzaakte onder ons zulk een onweêrstaanbaren schrik, dat wij aftrokken zonder bevel, en eerst tot staan kwamen toen wij onder aan den dijk voor 's vijands vuurwapenen in veiligheid waren. En dat niet zonder reden, want het bolwerk werd door de courtine zoo geflankeerd, dat niemand het er konde uithouden. Ook konden wij den vijand niet bereiken, want er lag een dwarsdijk tussehen hem en ons, terwijl hij naar believen over een ophaalbrug beschikte.»

Het mislukken van den storm veroorzaakte eene groote verslagenheid, maar toch werd het beleg voortgezet en besloot men den Prins om versterking te verzoeken. Dit werd gedaan, en de bekende BERTHOLD ENTES, door den graaf VAN DER MARK afgezonden met 2000 Nederlanders en Hoogduitschers, voegde zich bij de beleggers. »Toen deze mannen bij ons waren gekomen.» zegt de schrijver, »schepten wij in 't eerst eenigen moed, doch toen hun krijgstucht en moed op de proef waren gesteld geweest, bevonden wij hen zelfs nog minder geoefend dan wij waren, ja zoo onbedreven dat wij er last van hadden.» De aanwinst bestond dus alleen in 't getal, doch ook als zoo-danig was zij van zooveel belang dat de onderneming nu kon worden vol-gehouden, omdat de stad geheel werd ingesloten.

De stad begon gebrek te lijden. Alva hiervan onderricht, gaf aan den vermaarden MONDRAGON last om met 5000 man van Bergen-op-Zoom uit de be-legers te verjagen. Maar hoe moest deze macht over 't water geraken, daar de Zeeuwen met hunne schepen geheel Zuid-Beveland hielden ingesloten? De Spanjaarden, die zich in hunne oorlogen met ons nimmer als ervaren zeelieden deden kennen, handelden ten minste met het water, dit moet men bekennen, altijd als dappere soldaten, voor wie de vrees niet bestaat: MON-DRAGON had zijne partij weldra gekozen; hij besloot naar het eiland te waden.

Eene onderneming, zeer moeielijk, hachelijk, in alle opzichten gevaarlijk. Doch hij schijnt in ruime mate te hebben gerekend op de onachtzaamheid der tegenpartij; hij had anders teruggedeinsd voor een onderwinden aan zoveel bedenkingen onderhevig als dit. »Had onze gouverneur," zegt WILLIAMS, »maar sterke posten gesteld op de geschiktste plaatsen, dan zoude de vijand al had hij den dijk aan onze zijde bereikt, geslagen zijn geweest, want de nauwheid der plaatsen, welke hij moest doortrekken was zoo groot, dat hij slechts weinig manschappen tegelijk in gevecht konde brengen."

Bij den overtocht verloor MONDRAGON 200 man, die verdronken. Den geheelen nacht na hunne aankomst bleven de troepen doornat ter plaats waar zij landden. Op eenen afstand van slechts twee mijlen van de stad lieten de belegeraars haar volkomen den tijd om slagvaardig te worden. »Derhalve kan men oordeelen wat er van deze troepen zoude geworden zijn, wanneer wij gestaan hadden onder ervaren bevelhebbers, en ze hadden opgewacht met de helft onzer macht. Wij hadden ze ontwijfelbaar verslagen." Dit *ontwijfelbaar* zou MONDRAGON zelf onzen schrijver niet betwist hebben.

Den volgenden morgen begon MONDRAGON zijn tocht naar Goes. Terwijl hij de belegeraars aantastte deed de bezetting een hevigen uitval. Zij dan, tusschen twee vuren geplaatst, weêrstonden niet lang. Weldra was alles in verwarde vlucht; zelfs het fort aan de haven werd prijsgegeven; alleen de schepen hadden nog waarde in het oog der vervaarden. In 't worstelen om die te bereiken verdronken er velen, anderen werden gedood of gevangen genomen, onder welke laatsten engelsche kapiteinen waren. De nederlaag was groot, slechts een klein gedeelte ontkwam. »Zoo eindigde," zegt onze schrijver, onze ongelukkige en onverstandige poging tot belegering!"

De Engelschen van Sir HUMPHREY waren zoo ontmoedigd en van dezen oorlog afkeerig geworden, dat zij alle, ondanks de ruimste aanbiedingen van den Prins, naar hun land vertrokken. Hiertoe werkte misschien mede dat toen in Engeland het gevoelen begon veld te winnen, dat de opstand eene hopeloze onderneming was. Sir WILLIAM PELHAM was naar Vlissingen gezonden geweest, om de ligging van die stad op te nemen; zijn verslag was ongunstig. Volgens hem was de stad tegen een ernstigen aanval niet te verdedigen. »Is dit zoo," zegt de schrijver, »dan waren wij toen geene groote krijgskundigen, want Sir WILLIAM werd geacht onze bekwaamste te zijn."

Is het ons eenigzins gelukt het eigenaardige dezer oorlogsverrichtingen in Zeeland, naar de voorstelling van onzen schrijver te doen uitkomen, en wij hopen dit, zoo kunnen wij ons onthouden van de opgave waarin dat eigenaardige al zoo bestaat. Wij zouden dan nu WILLIAMS moeten volgen naar Holland, het hoofdtonel van den oorlog, waarheen hij zich begeven had met de kompagnie van kapitein MORGAN. Doch bij hetgene in dat gewest voorviel, een oorlog op vrij grooter schaal dan in Zeeland, vervult het kleine hoopjen Engelschen eene meer ondergeschikte rol. Daar wij bovendien niet te veel ruimte van dit tijdschrift mogen vergen, en wij reeds tamelijk breedvoerig

geweest zijn, zwijgen wij van de hollandsche gebeurtenissen. Wij zullen den ongelukkigen scheepstrijd op het Haarlemmermeer niet verhalen, waarin onze held medestreed, deelende in de akelige neerlaag, welke de bloohartigheid van BATENBURCH en BRANDT de prinsenvloot berokkende; evenmin den nog ongelukkiger slag bij het Manpad, laatste poging van den Prins en de zustersteden om het onredbare Haarlem te redden. Mogten wij bij de laatste gebeurtenis stil staan, het zou wezen om dienzelfden BATENBURCH sneuvelende zijn ridderlijken naam te zien herstellen, en ook om de kritiek van WILLIAMS af te wijzen, wanneer hij zegt: »men zal misschien oordeelen dat indien Haarlem ware verloren gegaan, zonder eenige poging van die van buiten om het te verhoeden, dit eenē groote schande zoude zijn geweest. Het zoude waarheid wezen, indien wij eenige reden tot vechten hadden gehad, maar daar het zeker was dat wij beide zouden verloren gaan, was het een schande den strijd te wagen. Hadden wij ons kunnen behouden ongeslagen, en de stad last gegeven om met den vijand verdrag aan te gaan, dan had zij betere voorwaarden kunnen bedingen, terwijl nu wij geslagen waren, zij zich op genade moest overgeven.» De schrijver ziet over het hoofd dat de krijgsmacht die bij het Manpad geslagen werd, zich zelfs niet zoude verzameld hebben, indien de Prins niet beloofd had dat men nog een gevecht zou wagen om de stad te ontzetten. De stemming van het hollandsche volk eischte zulk eene daad. Wij zouden haast zeggen, het geweten des volks moest zich voldoen in het bewustzijn van alles beproefd te hebben. En de Prins, bestormd door het noodgeschrei der belegerden, boven wier hoofd het zwaard des beuls reeds zwenkte, als door den eenparigen roep van hen die het nog wilden afkeeren, gaf toe. Hij gaf toe; zooals Hooft ons onderricht: »hoewel 't hem booven maate zwaar voorstond, als een werk nauwelijk uit te voeren met erwaare soldaaten, veel min met burghers en ongeoeffent volk.» De nederlaag dezer 6000 man, gedeeltelijk bestaande uit de bloem des volks, was een groote ramp, doch zich aan deze ramp niet te hebben blootgesteld ware een veel grooter zedelijk nadeel geweest: uit het hart van duizend ongelukkigen, onredelijk geworden door het ongeluk zelven, zou een haatlijke roep tegen den Prins zijn opgegaan — gelijk tegen GUSTAAF ADOLF na den val van Maagdenburg — en ook dit beseffende beval Oranje den strijd, die zooals hij voorzien had, in een zware neerlaag eindigde.

Het beleg van Alkmaar, door onzen schrijver niet bijgewoond, zoude ons naar aanleiding der beschrijving die hij er van geeft, gelegenheid aanbieden ons een weinig vrolijk te maken over de vuurmonden door de Spanjaarden gebezigd, en die zeker wel niet zullen hebben ondergedaan voor eenige toen gebruikelijke soort. Immers wij, die over getrokken kanonnen beschikken waarmede men kan verwoesten wat zich, om zoo te spreken, als een stíp in de verte vertoont, kunnen eenen glimlach niet onderdrukken, wanneer de schrijver uit de ondervinding bij genoemd beleg opgedaan, den regel afleidt: alle batterijen moeten nader dan 160 schreden worden gebracht; zelfs

op 140 schreden staan zij te ver om groote uitwerking te kunnen hebben.

De gevaarlijke toestand waarin de opstand verkeerde in de tweede helft van het jaar 1375 blijkt ook uit dit beknopte geschrift duidelijk. Na de inneming van Haarlem drong BALDEZ in Zuid-Holland, beproefde aanslagen op Leijden en op Delft, en toen ROMERO zijne troepen mede in dat gewest geleid had, veroverden zij Maassluis, toen eene gewichtige plaats. De schrijver is van meening dat ALVA na de overgave van Haarlem terstond zijn leger naar Zuid-Holland had moeten voeren, in plaats van Alkmaar te doen belegeren. Hij beweert dat hij dan zonder moeite zich had kunnen meester maken van Delfshaven, waardoor hij den opstandelingen de vaart op de Maas had ontnomen. 't Is waar dat het oord waar zich ORANJE bevond moet beschouwd worden als de zetel van den opstand, en dat om aan eenen opstand een einde te maken men dien in zijn zetel moet aantasten; doch men kan maar niet zoo dadelijk uitmaken of er voor ALVA tegen 't handelen naar dit beginsel toen ook misschien wezenlijke beletselen bestonden.

Onze schrijver begaf zich met de kompagnie van kapitein MORGAN, nadat hij bij de verrassing van Geertruidenberg tegenwoordig was geweest, naar Zeeland. De stad Middelburg werd toen door ORANJE ingesloten gehouden, en was in gevaar van zich te moeten overgeven, wanneer niet haar uitgeput garnizoen werd afgewisseld en zij op nieuw van voorraad voorzien. Aan MONDRAGON werd de moeilijke taak opgedragen der benauwde veste deze dienst te bewijzen. Hij volbracht dit werk op 't glansrijkst, niettegenstaande Poyer en Boisot, twee uitnemende aanvoerders, het met al hun macht zochten te beletten, en zelfs Rammekens door den eerste werd veroverd. Bij gelegenheid van deze bedrijven — merkwaardig door de samenwerking van vloot en legermacht bij beide partijen — had er bij Veere een hevig dijkgevecht plaats, dat de mededeeling wel waard zoude zijn, maar daartoe te veel ruimte eischt. Het schijnt dat omstreeks dien tijd er eene oneenigheid plaats had tusschen den Prins en de Engelsche officieren; ten minste de troepen van dien landaard verlieten het land, en WILLIAMS met hen. Na vruchteloos dienst te hebben gezocht bij den Prins van CONDÉ, die toen in Duitschland was, ging hij zijn geluk beproeven bij de Spanjaarden. Zooals wij reeds zeiden in den aanvang van dit stuk, was hij in den slag van Reimerswaal op het schip van ROMERO. Een scheepsstrijd van die dagen moet al een zeer verward gezicht hebben opgeleverd; al spoedig na het wisselen der eerste kanonschoten veranderde het gevecht in eenen strijd van schip tegen schip. ROMERO, met zijne gewone dapperheid, zijn Admiraal geen grooten moed toeschrijvende, omdat deze als Nederlander van geboorte zich beter de zwarigheden bewust was van een varen over ondiepten en niets zoozeer vreesde als het gevaar van aan den grond te geraken, waarom hij met behoedzaamheid te werk ging — snelle vooruit met zijn schip en lag al spoedig vastgeklampt aan dat van Boisot. De nassausche krijgsman overtrof zijne tegenpartij in ondervinding van den oorlog te water; ook was hij beter voorzien van allerlei krijgstuig toen bij gevechten als deze in

gebruik, en dat dan ook bestond in fel brandende stoffen, welke uit de marsen in het want en op het verdek van 't vijandelijke schip werden geslingerd (1). Zelfs bezigde men het op een vaartuig zoo gevaarlijke buskruid, dat waarschijnlijk op het verdek in kleine kisten of vaten staande, plotseling in vuur gezet, eenigzins werkte als een mijn. Reeds was een dertigtal Spanjaarden op het schip van Boisot overgesprongen, met ROMERO's vendrig aan 't hoofd; de kornet en zijn engelsche begeleider stonden op 't punt van hetzelfde te doen, toen de hollandsche admiraal zijn mijn ontstak en al de op zijn schip aanwezige vijanden eenen jammerlijken dood deed sterven. Dit voorval, gepaard aan den in 't algemeen ongunstigen loop van 't gevecht, deed ROMERO besluiten zijn schip, dat nu stond vermeesterd te worden, te verlaten. In een schuit roeide hij naar land, ter plaatse waar de commendador Don LOUIS DE REQUESENS op den dijk stond, zooals HOORT zegt, »wel kouwdt en nat van den reeghen" ('t was de 24ste Januarij van het jaar 1574). Daar in zijn breeden mantel gehuld, het klimaat van het land verwenshende, dat hij voor het schoone Italië had moeten verlaten, aanschouwde Don LOUIS den ondergang zijner vloot en van zoovele dappere spaansche soldaten. WILLIAMS zegt dat hij den landvoogd heeft hooren verklaren dat de woede van dit gevecht die van den slag van Lepanto overtrof, waarbij hij tegenwoordig was geweest, en eindigt dan ook zijne gedenkschriften met deze woorden: »Ik maak mij sterk tegen een ieder staande te houden dat in geene 500 jaren zulk een gevecht te water werd geleverd, uitgenomen dat voor Sluis, gestreden door onzen vermaarden Koning EDUARD III tegen Frankrijk en Vlaanderen, alsmede den slag van Lepanto".

Hiermede besluiten wij ons overzicht dezer gedenkschriften. Wij brachten den naam des schrijvers in dit tijdschrift, om hem te eeren, als een man, die onze vaders heeft geholpen hunne vrijheid te bevechten, al is het dat hij niet zoozeer uit liefde voor hunne zaak, als voor den oorlog in 't algemeen, hunne slagvelden opzoekt. Zijn er misschien onder onze lezers die oordeelen dat wij hen wat lang bezighielden met hetgene in hoofdzaak toch bekend genoeg is, zoo meenen wij toch ook, hoewel dit oordeel toestemmende, dat het oude niet zóózeer het voorwerp is van ieders nasporing en overweging, dat het niet voor sommigen nog iets zoude kunnen bevatten dat de verdienste heeft van nieuw te zijn; en ook dat de tijd dien wij beleven, niet als nederlandsche staatsburgers maar als nederlandsche officieren, ons niet in die mate bezighoudt, dat wij niet soms een blik zouden vestigen op het roemrijk verleden, zelfs al is het reeds op grooten afstand achter ons gelegen.

J. R. STEINMETZ, *Kapitein der Infanterie.*

(1) De dichter A. BOGAERS toont dat hij met de wijze van den toenmaligen zee krijg zeer goed bekend is, daar hij zegt (*Togt van HEEMSKERK naar Gibraltar*):

•De marsen trekken schanskleën aan;
Granaat en brandpot klimt naar boven,
Om, weggeslingerd onder 't slaan,
Een vuurbui, door geen zee te dooven,
Te storten op den Kasteljaan."

TODLEBEN OVER DEN KRIM-OORLOG.

(Vervolg van N^o. 5, Blz. 311.)

Het geographisch en statistiek overzicht van de Krim munt uit door eene duidelijkheid van voorstelling, welke men slechts zelden in zulk eene mate aantreft. Men ziet als het ware dat schiereiland, met zijn afwisselend klimaat en zijn nu eens golvenden dan weder vlakken bodem vóór zich liggen, en het wordt den lezer volkomen helder welke bezwaren de hoogst gebrekkige gemeenschapswegen moesten doen geboren worden in eene landstreek, die uit zich zelve te arm was om in de voeding en het onderhoud van een leger te voorzien, en alzoo de noodzakelijkheid medebragt om zelfs de dagelijks terugkeerende behoeften uit het binnenland te moeten aanvoeren.

Voor hem, die de belegering van Sebastopol tot in bijzonderheden wil nagaan en zich daarbij rekenschap wenscht te geven van den invloed, door het terrein uitgeoefend op de maatregelen van den aanvaller zoowel als van den verdediger, is eene aandachtige lezing van de topographische beschrijving van Sebastopol en zijne omstreken, zoo als die in het werk van TODLEBEN voorkomt, volstrekt noodig. Geen der vroegere werken toch, over die belegering verschenen, bevat in dit opzigt iets dat met deze levendige schildering op ééne lijn kan gesteld worden; en men weet niet wat meer te bewonderen: de volledigheid van die terreinbeschrijving of wel de buitengewone klaarheid, waarmede zij gepaard gaat; noch wat hooger te waarderen: de naauwgezetheid van den historieschrijver ten dezen opzichte, of de meesterhand van den schilder, die van het dorre onderwerp een prachtig panorama heeft weten te ontwerpen.

Bij de geschiedkundige bijzonderheden omtrent de wording en de uitbreiding van Sebastopol — het oude Chersonesus — kunnen wij niet verwijlen; en evenzoo stappen wij heen over de vermelding der oorzaken, welke aanleiding hebben gegeven tot het scheppen van de vloot der Zwarte zee, alsmede over de verrigtingen dier vloot en de gewigtige diensten, door haar aan het Russische rijk bewezen.

De versterking van Sebastopol dagteekent van het laatst der voorgaande eeuw; bij het aanbrengen van verdedigingswerken in opvolgende jaren is bijna uitsluitend het versterken van de zeezijde als van overwegend belang beschouwd, en aan die

ligt verklaarbare omstandigheid moet toegeschreven worden dat de werken aan de landzijde op den duur eenigzins stiefmoederlijk behandeld zijn geworden. Zoo was in 1834 een algemeen ontwerp opgemaakt voor het herscheppen van Sebastopol in eene eigenlijke vesting, en hoewel met de uitvoering van dit ontwerp onmiddellijk een aanvang werd gemaakt, was in 1852, toen de verdedigingswerken aan de zeezijde geheel voltooid waren en Sebastopol aan dien kant reeds eene buitengemeene sterkte had, nog weinig of niets verrigt om een aanval van de landzijde te keer te gaan. Volgens het project moest de zuidzijde van Sebastopol omgeven worden door een achttal aarden bastions, op de hoogten, welke de stad omgeven, aangelegd, in de keel gesloten door verdedigbare kazernen en gecreneerde muren, en onderling verbonden door muren, voorzien van schietgaten. Van al die werken waren bij het uitbreken van den oorlog nauwelijks voltooid drie kazernen, even zoo vele verbindingsmuren en eindelijk één bastion (N^o. 8), dat aan eene der kustbatterijen aansloot. Wat het opwerpen der overige bastions betreft, daarmede was, eenige voorbereidende werkzaamheden buiten beschouwing gelaten, nog geen begin gemaakt; zoodat niet meer dan een vierde gedeelte van den omtrek der stad beschermd mogt heeten en de overige drie vierde deelen geheel ontbloot waren van verdedigingswerken. Aan de noordzijde van Sebastopol bevonden zich geene andere werken dan het, reeds in 1818, aangelegde en sedert onveranderd gebleven Noorder-fort, dat op dit tijdstip belangrijke herstellingen vereischte. In het najaar van 1853 waren de kustbatterijen bewapend met 533 vuurmonden van onderscheiden kalibers, maar noch de werken aan de zuidzijde, noch het Noorder-fort waren van geschut voorzien.

Toen de oorlog eenmaal was uitgebroken verzuimde men evenwel niet, eenige maatregelen te nemen om de werken aan de landzijde te verbeteren en uit te breiden, en tevens om, zoo mogelijk, aan de verdediging der reede nog meer kracht bij te zetten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat, hoezeer men na de oorlogsverklaring van Frankrijk en Engeland bepaaldelijk wist, dat deze beide mogendheden een landingskorps met bestemming naar de Zwarte zee organiseerden, evenwel niemand bij het Russische leger van oordeel was dat er van eene landing in de Krim sprake kon zijn, daar men het werpen van een talrijk legerkorps op eene kust, die zoo schaars voorzien was van hulpmiddelen voor het onderhoud van een leger, waar zelfs het drinkwater niet in genoegzame hoeveelheid voorhanden was, als een te groot waagstuk beschouwde. Hoe vreemd het ook moge klinken, TODLEBEN verzekert dat zelfs MENTCHIKOFF zulk eene landing niet waarschijnlijk achtte, en dit moet men, volgens den Russischen schrijver, niet uit het oog verliezen bij het beoordeelen der maatregelen door dien opperbevelhebber genomen, welke vooreerst geene andere strekking hadden dan de stad aan de landzijde te beveiligen tegen een aanval, ondernomen door een landingskorps van geringe sterkte. Wanneer wij dan ook te zamen vatten wat aan de landzijde van Sebastopol, vooral sedert het voorjaar van 1854 tot in het begin van September van dat jaar is uitgerigt, dan blijkt dat, op het tijdstip van de landing der Verbondenen, de stad aan de zuidzijde, zoo door aarden werken als door muren van droog gestapelde steenen, wel tegen een *coup de main*, wanneer die door een korps van geringe sterkte mogt ondernomen worden, verzekerd was, maar tevens dat tegen een goed georganiseerd en talrijk leger op verre na geene voldoende

middelen van tegenweer aanwezig waren. Die werken aan de zuidzijde der stad hadden op gezegd tijdstip eene bewapening van 145 vuurmonden van verschillend kaliber (daaronder begrepen eenige vuurmonden, tevens dienende tot verdediging der reede), maar deze artillerie was verdeeld over eene uitgestrektheid van bijna vijf kwartier uur gaans, en kon op bijna geen enkel punt, vóór de vesting gelegen, het vuur vereenigen van meer dan drie tot vier vuurmonden.

Hoezeer men ook alle krachten inspande om het Noorder-fort in een meer verdedigbaren toestand te brengen, was men daarmede op den 14den September nog verre van gereed, terwijl de 47 vuurmonden, welke in dat werk in batterij gebragt waren, het vóórliggende terrein niet dan op zeer onvoldoende wijze bestreken, 't geen hoofdzakelijk moet toegeschreven worden aan de oorspronkelijke inrigting van het fort, dat aangelegd was, zonder daarbij in 't minst de gedaante van het terrein in aanmerking te nemen.

Wat eindelijk de verdediging der reede betreft, deze had door het vermeederen van het aantal kustbatterijen nog eene uitbreiding ondergaan, en ook de bewapening dier batterijen was toegenomen tot 610 vuurmonden.

Zoodanig was de toestand der verdedigingswerken van Sebastopol op het oogenblik dat de Verbonden legers den voet drukten op het Taurische schiereiland. De vloot van de Zwarte zee lag in de baai van Sebastopol en telde 14 lineschepen, 7 fregatten, 11 stoomschepen en een groot aantal kleinere vaartuigen, met eene gezamenlijke bewapening van ongeveer 2000 vuurmonden. Hoezeer onmagtig om iets van belang tegen de Fransche en Engelsche stoomvloten te ondernemen, lag toch steeds een gedeelte der Russische vloot gereed om zee te kiezen, terwijl het overige gedeelte zóódanig geplaatst was dat het, bij een aanval op de reede, zijn vuur met dat der kustbatterijen kon doen zamenwerken.

Tot hiertoe had TODLEBEN geen aandeel hoegenaamd gehad in de maatregelen ter versterking van Sebastopol genomen; de man, wiens genie de onzamenhangende en geheel onvoldoende verdedigingswerken in het gezicht der vijandelijke legers in eene bijna onneembare vesting zou herscheppen, kwam eerst den 22sten Augustus binnen Sebastopol. Door GORTSCHAKOFF gezonden om zich ter beschikking van MENTSCHIKOFF te stellen, werd den luitenant-kolonel TODLEBEN evenwel eerst na de landing der Verbonden een bepaalde werkkring bij de verdediging — die van chef der genie — opgedragen (1). Van dat tijdstip dagteekent ook, gelijk wij later zullen

(1) Bij het uitbreken van den oorlog bevond TODLEBEN zich in Wallachije en woonde daár de belegering van Silistria bij. In het Russische leger was hij bekend als lastig voor zijne meerderen, die, over het geheel genomen, van de dienst der genie niet veel wisten of wel daaromtrent verouderde vormen aankeefden; in weerwil van zijne aangeboren bescheidenheid was TODLEBEN daardoor bij dezen niet bemind, en waarschijnlijk moet ook daarin de reden gezocht worden dat GORTSCHAKOFF, in stede van TODLEBEN te gebruiken bij de versterking van Odessa, hem naar MENTSCHIKOFF zond. Daár werd hem aanvankelijk geen bepaalde werkkring opgedragen, doch toen het gevaar dreigde en MENTSCHIKOFF op de vraag, in hoeveel tijd de stad behoorlijk versterkt kon worden, van den toenmaligen chef der genie, betrekkelijk den tijd, een onvoldoend antwoord kreeg, wendde zich de Vorst, door den nood gedrongen, tot TODLEBEN, die aannam Sebastopol in een zeer korten tijd ter verdediging in te rigten, mits hij over de noodige troepen als werkers kon beschikken. Dit *ad rem* gegeven antwoord had ten gevolge dat TODLEBEN, van nu af, de regter hand van MENTSCHIKOFF werd. Ook de generaal der genie SCHILDER, die aan zijne bij Silistria bekomen wonde

kunnen opmerken, de schier ongeloofelijke inspanning der verdedigers, welke gedurende den ganschen loop des belegs onvermoeid heeft voortgeduurd.

Behalve de vuurmonden, die, zoo als reeds vermeld is, ten getale van 791 in batterij gebragt waren, had men in Sebastopol nog eene belangrijke hoeveelheid geschut in reserve. Wanneer men van die reserve alleen de zware kalibers mederekent en daarbij voegt het aantal vuurmonden, dat zich aan boord der schepen bevond, dan blijkt dat in Sebastopol nog beschikt kon worden over 2822 vuurmonden. Aan die ontzagwekkende artillerie, die van het noodige ruim voorzien was, zoowel als aan de zeelieden die haar bedienden, moet dan ook voor een goed gedeelte de kracht der verdediging toegeschreven worden. Was de artillerie behoorlijk toegerust, de genie was dit zooveel te minder, en groot waren de bezwaren, welke uit het gebrek aan gereedschappen zijn voortgevloeid.

Het geheele aantal troepen, dat op den 13den September in de Krim aanwezig was, bedroeg 51.500 man; die troepen waren verspreid over het geheele schiereiland en volgens *TODLEBEN* kon *MENTSCHIKOFF* bij de landing des vijands niet meer dan 30.000 man in de nabijheid van Sebastopol bijentrekken (1). Maar behalve over deze troepen kon *MENTSCHIKOFF* beschikken over de bemanning van de vloot der Zwarte zee, wier schepen in de haven van Sebastopol geankerd lagen. Die bemanning, ruim 18.000 zeelieden, bevond zich in het begin van September wel is waar grootendeels nog aan boord der schepen, maar de opperbevelhebber kon haar elk oogenblik roepen om mede te werken tot de verdediging der vesting.

Enkelen hebben het *MENTSCHIKOFF* als een misslag aangerekend dat hij geene pogingen heeft aangewend om de landing der Verbondenen, zoo niet te beletten, althans te bemoeijelijken. Heeft de Russische bevelhebber dat verwijt wel verdiend? Wij gelooven het niet, en tot staving van dat gevoelen laten wij hier de beschouwingen volgen, welke *TODLEBEN* daaromtrent in het midden brengt, en wier gegrondheid ons voor geene tegenspraak vatbaar schijnt.

Om in staat te zijn, zich tegen eene voorgenomen landing te verzetten, moet men vóór alles bekend zijn met de plaats waar de landing zal geschieden. Is het reeds met vele moeilijkheden verbonden, het vermoedelijke overgangspunt te bepalen wanneer van een rivierovergang sprake is, die moeilijkheden nemen niet weinig toe wanneer de landing zal plaats hebben op eene kust, die over hare geheele uitgestrektheid min of meer genaakbare punten voor het vijandelijke leger oplevert. Bij den hoogen trap van volmaaktheid, welken de hedendaagsche stoom-oorlogsvloten

overleed, had getuigenis afgelegd van den scherpen blik en de buitengewone onversaagdheid van *TODLEBEN*. (*Mittheilungen über Gegenstände der Ingenieur- und Kriegs-Wissenschaften*; 1865, 1stes Heft).

(1) Volgens zeer geloofwaardige berigten heeft *MENTSCHIKOFF* het aanbod, hem door de Russische regering gedaan, om het leger in de Krim aanzienlijk te versterken, bij herhaling van de hand gewezen, daar hij, gelijk wij hierboven aanstipten, het denkbeeld van eene landing der Verbondenen in de Krim onvoorwaardelijk verwierp. Met volle regt kan men dien bevelhebber verwijten van door zijn hardnekkigen eigenwaan de oorzaak te zijn geweest van de rampen, die het Russische Krim-leger hebben getroffen. *TODLEBEN*, die over het algemeen de handelingen van *MENTSCHIKOFF* met in 't oog vallende versooning bespreekt, verzwijgt ook het verwijt dat wij zoo even neêrschreven.

Wat het cijfer van 30.000 man betreft, merken wij nog op dat *TODLEBEN* een weinig verder zegt dat de sterkte der Russen aan de Alma 33.600 man bedroeg.

bereikt hebben, kan de vijand de afstanden met zulk eene snelheid afleggen dat noch de infanterie, noch de kavallerie van den verdediger bij magte zullen zijn de bewegingen der vijandelijke vloot bij te houden; bovenal wordt dit ondoenlijk in een land als de Krim, waar niet alleen geene spoorwegen bestonden, maar waar zelfs de gemeenschapswegen zoo veel te wenschen overlieten. Onder zulke omstandigheden was het voor den vijand eene gemakkelijke zaak om door schijnbewegingen de aandacht op een zeker punt der kust te trekken, en wanneer de Russen hunne krijgsmagt derwaarts gezonden hadden, de landing op eene geheele andere plaats uit te voeren, en zich dáár te versterken, alvorens de verdediger den tijd had gehad die plaats te bereiken. Wanneer bijv. MENTSCHIKOFF, op het ontvangen van het berigt, dat de vijandelijke vloot vóór Eupatoria verschenen was, zich onmiddellijk derwaarts op marsch had begeven, zou het hebben kunnen gebeuren dat de vijand zich op dat punt tot eene eenvoudige demonstratie bepaald hadde, en meer in de nabijheid van Sebastopol geland ware. In dit geval zou de vijand onmiddellijk, en zelfs vóór de terugkomst van MENTSCHIKOFF bezit hebben kunnen nemen van Sebastopol, welks verdedigingswerken in geheel onvoldoenden toestand waren, terwijl het bovendien door het grootste gedeelte van het garnizoen zou verlaten zijn, aangezien MENTSCHIKOFF daarover tot het doen zijner aanvallende beweging zou hebben moeten beschikken.

Wat de oorlogsschepen betreft, die in de haven van Sebastopol voor anker lagen, hieronder bevonden zich wel is waar 14 linesschepen en 11 fregatten, geheel ten strijde toegerust; maar men verliese niet uit het oog dat zowel de Engelsche als de Fransche vloot een aanzienlijk aantal schepen, met weinig of geen troepen aan boord, bestemd hadden om de landing te beschermen en elke onderneming van de Russische vloot te keer te gaan. Voegt men daarbij dat het meerendeel der oorlogsschepen van de Verbondenen van schroefstoomvermogen voorzien was, en dat de Russen daar slechts zeilschepen tegenover konden stellen, dan zal men tot de overtuiging komen dat de Verbondenen voor de Russische vloot geene vrees behoeften te koesteren, daar zij ruimschoots de middelen bezaten om haar te vernielen.

Maar zelfs wanneer de Russische opperbevelhebber bekend ware geweest met het landingspunt der Verbondenen, en op het eerste berigt, met het gros zijns legers, naar Eupatoria ware gesnel, dan nog zou hij de landing niet hebben kunnen beletten. De plaats toch, waar de landing geschiedde, bood een zacht afhellend strand aan, dat over eene aanmerkelijke uitgestrektheid door de zware vuurmonden der schepen kon bestreken worden. Op hare twee vleugels door dit geschut beschermd, kon de landingsvloot hare troepen ongehinderd aan wal zetten, daar elke onderneming van den verdediger om, in weerwil van het geduchte kruisvuur der schepen, die landing te keer te gaan, zonder twijfel mislukt zou zijn en gelijk zou hebben gestaan met het opofferen van MENTSCHIKOFF's leger, dat nogtans het laatste hulpmiddel uitmaakte om Sebastopol, dien sleutel van het Russische schiereiland, tegen den onverhoedschen aanval van een talrijken vijand te beschermen.

Om al deze redenen, zoo besluit TODLEBEN, meende MENTSCHIKOFF te moeten afzien van het beschermen der westkust van de Krim tegen eene landing, maar daar hij overtuigd was dat Sebastopol het object der Geallieerden was, besloot hij, den weg naar die vesting te versperren en aan de Alma post te vatten.

Wanneer wij uit het stilzwijgen van **TODLEBEN** omtrent het nemen van eene stelling aan de Alma, mogen afleiden dat de Russische schrijver die keuze van **MENTSCHIKOFF** goedkeurt, dan zijn wij omtrent dit punt eene andere meening toegedaan. Wij willen daarom hier de vraag stellen of **MENTSCHIKOFF**, toen hij kennis droeg van het landingspunt der Verbonden legers, en onmagtig als hij was om die landing te beletten, niet beter hadde gedaan door eene stelling te kiezen in de rigting van Bakhtschisarai, van waar hij de flank van het oprukkend vijandelijk leger zou hebben kunnen bedreigen, niets te lijden zou hebben gehad van het vuur der vloot, en tot den aanval had kunnen overgaan op het oogenblik dat hij zulks het meest geschikt oordeelde, ook wat betreft de keuze van het terrein, ten einde van de Russische kavallerie partij te trekken tegenover een vijand, die zoo schaars van dit wapen voorzien was? Op die wijze alleen zou **MENTSCHIKOFF** de Verbondenen hebben kunnen noodzaken om slag te leveren op een terrein, waar zij het gemis hunner vloot moesten ondervinden, en waar het Russische leger, door het in werking brengen zijner kavallerie, zijne mindere getalsterkte, ten deele althans, had kunnen vergoeden. Niet alleen zouden daardoor de kansen op het behalen der overwinning zijn toegenomen, maar bovendien had **MENTSCHIKOFF** zich kunnen verzetten tegen de omtrekkende beweging, welke de Verbondenen moesten verrigten om de havens, ten zuiden van Sebastopol, te bereiken. Door positie te nemen aan de Alma stelde **MENTSCHIKOFF** de Verbondenen in de gelegenheid om hunne vloot te doen medewerken, en beroofde hij zich zelven geheel van de werking zijner ruitery, terwijl die stelling bovendien door hare uitgebreidheid het vijandelijk leger in staat stelde om geheel aan den strijd deel te nemen. Wij gelooven dus te mogen zeggen, dat die opstelling van het Russische leger aan de Alma een minder gelukkige maatregel is geweest, waarvan de ongunstige uitslag en de indruk, dien zij op de Russen moest te weeg brengen, voorzien hadden kunnen worden.

Dat het Russische leger op den 20sten September aan de Alma geslagen werd en aanvankelijk naar de Belbeck terugtrok, is van algemeene bekendheid. Omtront dien uitslag zegt **TODLEBEN** het navolgende: »De eerste ontmoeting van het Russische leger met den vijand was dus niet gelukkig. De slag aan de Alma, die ons groote verliezen kostte, was een verloren veldslag. Die eerste ontmoeting leverde het bewijs dat het Russische leger, bezield door een uitmuntenden militairen geest, de waardige tegenstander was der beste Europeesche legers, voor zoo veel zelfverloochening, dapperheid en pligtbesef betreft, maar dat het, wat geoefendheid en bewapening aangaat, daarbij ten achteren stond». In die gebrekkige bewapening der Russische infanterie en in de mindere individuele geoefendheid van den soldaat moeten, volgens den schrijver, de hoofdoorzaken gezocht worden van de nederlaag aan de Alma. Het is ontegenzeggelijk waar, dat de mindere geoefendheid der Russische infanterie in de handelingen van het verspreide gevecht en evenzeer het schoolsch-stelselmatige, dat al hare bewegingen nog aankleefde, belangrijke nadeelen uitmaakten tegenover een vijand, die geheel op de hoogte was van al de taktische bijzonderheden der nieuwere krijgvoering, en wanneer **TODLEBEN** die omstandigheden vermeldt, als invloed te hebben uitgeoefend op den loop van den slag aan de Alma, dan moet men daarmede geheel instemmen. Maar wanneer hij in beschouwingen treedt omtrent de uitwerking van de verbeterde vuurwapens der Verbon-

denen tegenover de gladde geweren der Russen, bij het gevecht in het vrije veld, dan wordt die nitwerking door den Russischen schrijver blijkbaar veel te hoog geschat. In de eerste plaats zou men twijfel kunnen opperen omtrent de bewering dat de *geheele* infanterie der Verbondenen reeds in het najaar van 1854 met getrokken geweren gewapend was; maar dit punt buiten beschouwing gelaten, vragen wij veeleer welke waarde men moet hechten aan de nitwerking der getrokken geweren, vooral zoo als die in 1854 waren, op den afstand van 1200 pas en verder, waarop TODLEBEN verzekert dat het geweervuur geopend werd? Wanneer hij het werkzame vuur van de toenmalige getrokken vuurwapenen der infanterie op 300 à 400 pas had gesteld, dan zou TODLEBEN, gelooven wij, de waarheid meer nabij gekomen zijn, en dan ook zouden zijne beschouwingen, welke op de geduchte vuuruitwerking, gelijk hij zich die denkt, gebouwd zijn, minder onwaarschijnlijk zijn geweest. Want wanneer de hooggeachte schrijver beweert dat de Verbondenen, door middel hunner vuuruitwerking, de Russen steeds op afstanden wisten te houden, waarop de getrokken geweren eene voldoende, de gladde daarentegen geene uitwerking hoegenaamd hadden; wanneer hij met nadruk doet uitkomen dat telkenmale als de Russen den kogelregen trotseerden en den vijand met de bajonet wilden aanvallen, hunne gelederen, op het oogenblik van den aanval, door het hevige vuur reeds zóó gedund waren, dat de zamenhang verbroken was, — en dit alles uitsluitend op rekening stelt van de getrokken geweren der Verbondenen, dan twijfelen wij er wel is waar niet aan, dat de schrijver bij die beschouwingen geheel ter goeder trouw is, maar . . . hoezeer is hij, voor wien de kansen minder gelukkig zijn geweest, niet genegen, de verliezen, in den oorlog geleden, toe te schrijven aan oorzaken, waartegen geen strijden mogelijk was en waarvan de gevolgen den geslagene dus ook niet als feilen of misslagen mogen worden aangerekend! Zulke dwalingen, die als een uitvloeisel van nationaliteitsgevoel en uit voorliefde voor een leger dat zich werkelijk met roem heeft overladen, in 't leven worden geroepen, kunnen we ons zeer goed verklaren, maar de onpartijdigheid gebiedt daarop te wijzen. Wij herhalen alzoo dat TODLEBEN, volgens onze wijze van zien, aan de uitwerking van de getrokken vuurwapenen der Verbondenen, in den slag aan de Alma, eene te hooge waarde toekent, en dat daarom ook de gevolgtrekkingen, welke daaruit zijn afgeleid, niet van overdrijving zijn vrij te pleiten.

De bijzonderheden van den strijd aan de Alma zijn onzen lezers genoegzaam bekend. We kunnen die dus onvermeld laten en evenzoo de opmerkingen achterwege laten, die tot de gevolgtrekking zouden leiden dat de noodlottige afloop van den slag wel voor een gedeelte aan de mindere getalsterkte en geoefendheid van MENTSCHIKOFF's leger, maar tevens voor een niet minder aanzienlijk gedeelte aan de weinig beleidvolle beschikkingen van dien veldheer moet toegeschreven worden. Wij stippen hier alleen ter loops nog aan, dat TODLEBEN niet in gebreke blijft te gewagen van het verzuim der Russen om hunne positie te versterken, waartoe tijd noch gelegenheid ontbroken hadden.

Het schijnt dat, na den slag aan de Alma, bij MENTSCHIKOFF een oogenblik het voornemen heeft bestaan om, hetzij aan de Belbeck, hetzij tusschen deze rivier en het dal der Tschernaïa post te vatten. Hoe dit ook zij, het overwegen van de bezwaren, welke, in geval van eene nieuwe nederlaag, aan den terugtogt op Sebas-

topol zouden verbonden zijn geweest, alsook van de noodzakelijkheid om het garnizoen dier vesting te versterken en maatregelen te treffen ter harer verdediging, hebben, indien dat voornemen werkelijk bestaan heeft, tot het besluit geleid om op Sebastopol terug te trekken, waar het Russische leger in den avond van den 21sten aankwam.

Een der eerste maatregelen van MENTSCHIKOFF was het verstrekken van den last, aan den vice-admiraal KORNILOFF, om door het doen zinken van een aantal schepen van het grootste charter, den toegang tot de reede te versperren. Het kan niemand bevreemden dat dit bevel, een zeeman van zooveel persoonlijken moed als KORNILOFF, moest ter harte gaan en dat hij, alvorens dien last ten uitvoer te leggen, nog denzelfden dag (21 Sept) een krijgsraad bijeenriep, waarin hij de vereenigde vlootvoogden en scheepsbevelhebbers de waarschijnlijkheid voorhield dat de vijand, na zich van het noordelijk gedeelte van Sebastopol meester gemaakt te hebben, de Russische vloot aan de vlammen zou prijs geven. Van dit standpunt uitgaande, gaf KORNILOFF in overweging om aan den opperbevelhebber het voorstel te onderwerpen, het ruime sop te kiezen, de vijandelijke vloot, die bij kaap Loukoul voor anker lag, aan te vallen en te verstrooijen, en zodoende het Verbonden leger van zijne operatiebasis te berooven. In geval van eene nederlaag, zou men 's vijands schepen enteren en zich met deze in de lucht laten vliegen. De onverschrokken zeeman meende dat de zeemagt der Verbondenen daardoor in elk geval zoodanig verzwakt zou zijn, dat zij niet meer in staat zou zijn iets tegen de reede te ondernemen, en dat het leger, zonder de hulp der vloot, niet bij magte zou zijn, de stad te vermeesteren, en door het Russische leger, zoodra dit versterkingen ontvangen had, verslagen zou worden.

Dit onversaagde, maar van weinig doorzigt getuigende, voorstel van KORNILOFF, werd met eene overgrootte meerderheid verworpen; nagenoeg alle leden van den krijgsraad waren van oordeel dat het beter ware het vaarwater te versperren door het doen zinken van oorlogschepen, en de beschikbare zeelieden bij de bezetting van Sebastopol te trekken.

Ook TODLEBEN, hoezeer hulde doende aan KORNILOFF's dapperheid, geeft daarbij op stellige wijze zijn twijfel te kennen aangaande het wèlslagen der onderneming, en wijst er op hoe de magtige vijandelijke vloot, alleen reeds door hare grootere getalsterkte, de Russische vloot den terugtogt zou hebben kunnen afsnijden, en na haar vernield te hebben, zich een weg had kunnen banen naar de reede. Op die wijze zou het lot van Sebastopol niet twijfelachtig zijn geweest.

Na de zitting van den krijgsraad opgeheven te hebben, onderwierp KORNILOFF zijn voorstel niettemin aan de goedkeuring van den opperbevelhebber, maar MENTSCHIKOFF wees het stellig van de hand en herhaalde den vroeger gegeven last tot het versperren der reede. Toen eerst wees KORNILOFF vijf lineschepen en twee fregatten aan om gezonken te worden en bepaalde tevens dat de overblijvende tien lineschepen langs den zuidelijken oever der reede geplaatst zouden worden, ten einde bij een aanval tegen de noordzijde van Sebastopol tot de verdediging te kunnen medewerken, en dat al de overige schepen in de Zuider-baai moesten ankeren, om ze, bijaldien de stad aan den vijand overging, te kunnen doen zinken.

Ten zes ure in den namiddag van den 22sten September zag men boven Sebas-

topol de nationale Russische vlag opgaan. Dit was het teeken tot het doen zinken der schepen, dat des nachts aanving en bij het aanbreken van den dag afgeloopen was. Aanvankelijk had het voornemen bestaan, het geschut der schepen aan wal te brengen, maar aangezien die maatregel te veel tijd zou gevegd hebben, moest men er van afzien.

Eene meer roemvolle taak had men die zeegevaarten aanvankelijk weggelegd, maar de nood, die zoo gebiedend spreekt, besliste anders over hunne toekomst: niet op de wateren zouden ze hun vernielend gebulder doen hooren, doch stil en vergeten op den bodem der zee een passief verdedigingsmiddel, niets meer dan een staketsel, worden. Voor den zeeman, die zijn schip lief heeft, was dit om het hart te doen breken, en het kan niet anders of we hebben sympathie voor de woorden door *TODLEBEN* neêrgeschreven:

»Le 23 Septembre, à l'aube du jour, là ou naguère encore étaient ancrés les vaisseaux armés *le Sizopol, le Varna et le Silistrie*, on ne vit plus flotter que quelques débris de mâture. Après eux s'engloutirent *l'Ouril et le Séraphaël*; et à 8 heures la fregatte *Flore* disparut aussi sous les ondes. Seul le vaisseau *Tri-Sviatitelia* descendait lentement, malgré que l'eau affluât par toutes les ouvertures percées dans sa muraille.

»Les marins, le visage contristé, le coeur plein d'angoisses poignantes, regardaient, silencieux, s'accomplir l'oeuvre inexorable des vagues qui engloutissaient ces nobles bâtimens, auxquels étaient liés tant de glorieux souvenirs pour la flotte de la mer Noire. Mais l'émotion fut à son comble, quand il fut ordonné au vapeur *le Gromonossetz* de lancer quelques boulets dans la muraille du *Tri-Sviatitelia* pour en activer l'immersion. Des larmes, contenues jusqu'alors, coulèrent sur les figures bronzées de nos braves marins."

Den 24sten September was het Geallieerde leger tot aan de Belbeck voortgerukt; van het Noorder-fort kon men zijne bivakvuren zien en de zwakke bezetting verwachtte elk oogenblik den aanval. De toestand van die bezetting was inderdaad weinig bemoedigend. Om redenen, die wij later zullen vermelden, had *MENTSCHIKOFF* in den nacht van 24 op 25 September, met het gros des legers, *Sebastopol* verlaten, en, zijnen weg nemende over de hoogten van *Mackenzie*, zich begeven naar *Bakhtchisarai*, zoodat de verdediging van *Sebastopol* grootendeels aan de marine toevertrouwd bleef. Wel had de luitenant-kolonel *TODLEBEN* in het korte tijdsverloop van 14—25 September, dag en nacht en met inspanning van alle krachten, aan de versterking van het noordelijke gedeelte der vesting doen arbeiden, maar zoo als hij zelf getuigt, was het niet mogen gelukken de bestaande gebrekkige en bouwvallige werken in behoorlijken staat van tegenweer te brengen en de nieuwe borstweringen te voltooijen, en zou het garnizoen, in weerwil van zijne dapperheid, aan de Verbondenen geen langdurigen weêrstand hebben kunnen bieden. Niettemin was *KORNILOFF*, tot bevelhebber over dit gedeelte benoemd, vast besloten zich tot het uiterste te verdedigen. In de stellige verwachting dat de aanval der Verbondenen den 25sten zou plaats hebben, versterkte hij de bezetting van het noordelijk *Sebastopol* zoo veel doenlijk, zoodat hij ruim 14.000 man onder zijne onmiddellijke bevelen vereenigd had; maar die bezetting bestond bijna uitsluitend uit zeelieden, die, ongewoon aan de dienst te lande, en bovendien slecht gewapend

waren, voor een gedeelte zelfs nog met vuursteengeweren. Die strijdmagt, gedeeltelijk achter ingestorte vestingmuren, gedeeltelijk achter onvoltooide loopgraven opgesteld, en niet voldoende ondersteund door geschutvuur, moest aan een leger van 60 000 man en eene magtige vloot het hoofd bieden. Dat zij, ook bij de grootst mogelijke dapperheid en zelfopoffering, voor die taak niet berekend zou geweest zijn, dat de Verbondenen bij een aanval tegen de noordzijde van Sebastopol alle kansen in hun voordeel zouden gehad hebben, inzonderheid wanneer die aanval reeds des daags na den slag aan de Alma, toen de positie nog veel zwakker was, had plaats gevonden, dit alles wordt door TODLEBEN zoo omstandig en klaar uiteengezet, dat men omtrent die meeningen geen twijfel meer kan blijven voeden.

Doch in stede van het berigt dat de vijand ter bestorming van het Noorder-fort en van de kortelings opgeworpen borstweringen oprukte, werd in den morgen van den 26sten September, niet zonder verbazing, de tijding ontvangen dat het Verbonden leger zijne positie aan de Belbeck verlaten had en in oostelijke rigting oprukte. Ziehier, volgens TODLEBEN, de redenen waarom de Geallieerden geen aanval tegen de noordzijde van Sebastopol ondernamen, waarom zij die plaats omtrokken en tot den aanval tegen de zuidzijde besloten.

Men heeft, zegt hij, als reden voor de verandering in het operatieplan der Verbondenen, aangevoerd dat het noordelijk gedeelte geene haven had, en dat dien ten gevolge de vloten voortdurend in zee zouden hebben moeten blijven en de gemeenschap tusschen leger en vloot afhankelijk gemaakt zou zijn van het weder. Daartegen kan aangemerkt worden dat deze bewering alleen dan waarschijnlijk zou kunnen genoemd worden, wanneer de Verbondenen, bij hunne landing het voornemen gehad hebbende om Sebastopol met storm te nemen, eerst na die landing de zekerheid hadden verkregen dat zulk een aanval onmogelijk was en dat zij tegen de werken aan de noordzijde een geregeld beleg moesten ondernemen. Immers, ook vóór de ontscheping wisten zij dat aan de noordzijde geene haven aanwezig was; en dat zij niettemin ten noorden van Sebastopol geland zijn, wijst duidelijk uit dat zij aanvankelijk het voornemen hadden om den aanval tegen die zijde der stad te rigten. De Verbondenen hadden overigens geene redenen om te gelooven dat de werken aan de noordzijde van Sebastopol onneembaar waren; wel is waar konden zij niet, even als de Russen, tot in bijzonderheden bekend zijn met de onvolmaaktheden en de geringe sterkte dier werken, maar indien zij hunne verkenningen te land met eenige meerdere naauwgezetheid uitgevoerd hadden, zouden zij ongetwijfeld overtuigd zijn geworden van de mogelijkheid om die werken stormenderhand te nemen.

Andere schrijvers, vervolgt TODLEBEN, verzekeren dat de Verbondenen, bij een aanval tegen de noordzijde der stad, het doel dat zij zich voorstelden: de vernietiging der vloot en der maritieme etablissementen, niet zouden bereikt hebben. Die meening is niet aannemelijk. Bijaldien de Verbondenen zich meester gemaakt hadden van de vestingwerken ten noorden der haven, zouden zij aldaar batterijen hebben kunnen opwerpen en zoowel de vloot als de haven-inrigtingen aan vernieling prijs geven.

Wanneer men deze omstandigheden overweegt, dan komt men, volgens den schrijver, tot de gevolgtrekking dat de ware oorzaak van de verandering in het

operatieplan der Geallieerden en van de onzekerheid, die hunne besluiten kenmerkte, gedeeltelijk moet toegeschreven worden aan de ongesteldheid van den opperbevelhebber van het Fransche leger, gedeeltelijk aan den indruk, op de Verbondenen te weeg gebracht door het doen zinken der Russische oorlogsschepen.

Auger verklaart de wijziging van het operatieplan der Bondgenooten als volgt: Het oorspronkelijke plan, zegt deze verdienstelijke Fransche officier, hield in de verovering van het Noorder-fort en de daarbij gelegen batterijen; wanneer die werken genomen waren, moesten de vloten de reede binnendringen en de batterijen aan de zuidzijde tot zwijgen brengen. De uitvoering van dit plan werd belet door de afsluiting der reede, terwijl, volgens ingekomen berigten, bij het Noorder-fort nieuwe werken waren opgeworpen, welke den toegang zeer bezwaarlijk maakten. De overweging dat men, bij eene verdediging die eenigen tijd kon gerekt worden en bij het naderen van den winter, indachtig moest zijn op het bezit eener haven, deed van een *coup de main* op het noordelijk gedeelte van Sebastopol afzien en gaf aanleiding tot wijziging van het operatieplan, door tot nieuwe basis te kiezen de enkele punten der kust, waar de vloten een onderkomen konden vinden, namelijk Balaclava en de reeden van Kamiesch en Kazatch; met andere woorden, men was, in strijd met het aanvankelijk opgevatte voornemen, verplicht Sebastopol aan de zuidzijde aan te vallen.

Ook Niel laat zich omtrent de hier besproken aangelegenheid in gelijken zin uit; maar hij doet daarbij nog met nadruk uitkomen, dat alle berigten daarin overeenstemden dat de verdedigingswerken aan de zuidzijde veel zwakker waren dan die ten noorden der haven, en dat men het voor zeker hield dat Sebastopol aan de zuidzijde door een stormenderhandschen aanval kon genomen worden.

Wat de beide Fransche schrijvers niet vermelden, is dat de bevelhebbers van het Verbonden leger zich eene zeer overdreven voorstelling maakten van de sterkte der verdedigingswerken ten noorden van Sebastopol. Daarbij kwam voorts, zoo als Todleben te regt opmerkt, de indruk welken het doen zinken der Russische schepen bij de Verbondenen te weeg bracht, en die zoo groot was, dat, bij de ontmoediging, welke die tijding, zoowel als de ongesteldheid van den maarschalk de St. Arnaud, deed ontstaan, zelfs eene naauwkeurige verkenning van de werken ten noorden van Sebastopol achterwege bleef. Ware die verkenning op groote schaal uitgevoerd geworden, zij zou den waren toestand der noordelijke verdedigingswerken aan het licht gebracht, en eene wijziging in het operatieplan onnoodig gemaakt hebben. Geringsschatting van den vijand is gewis eene groote fout, die de meest bedenklijke gevolgen kan na zich slepen; hier evenwel begingen de Verbondenen een tegenovergestelden misslag, en lieten daardoor eene zeldzame en bij uitstek schoone gelegenheid om het doel van den oorlog te bereiken, ongebruikt voorbij gaan.

Wij hebben hierboven gewag gemaakt van den flankmarsch op Bakhtchisarai, in den nacht van 24 op 25 September door Mentschikoff met het gros des legers ondernomen. De overwegingen, welke den Russischen bevelhebber genoopt hadden, Sebastopol te verlaten, op het oogenblik dat men in de vesting den stormaanval der Verbondenen verbeidde, waren de volgende: Toen de Verbondenen tot aan de Belbeck voortgerukt waren, was de toestand van het noordelijk gedeelte van Sebastopol zeer hachelijk; de troepen, welke dat gedeelte moesten verdedigen, wa-

ren aan zich zelven overgelaten en het Russische leger, door eene breede baai van hen gescheiden, kon die bezetting geen bijstand verleenen. Daarenboven moest men onderstellen dat bij den aanval op de noordzijde van Sebastopol, een gedeelte van het Verbonden leger zich ter linker zijde zou uitbreiden, waar zich de gelegenheid aanbood om eene sterke stelling in te nemen, ten einde zoo doende de gemeenschap van het leger van Mentschikoff met het binnenste des rijk's af te snijden. Wel is waar zou het garnizoen door toevoeging van Mentschikoff's leger aanzienlijk versterkt zijn geworden, maar de kansen om een aanval af te slaan zouden altijd ongunstig gebleven zijn, en wanneer het geluk den vijand had begunstigd, zouden niet alleen de vesting en de vloot maar bovendien het leger verloren zijn geweest. Ten volle overtuigd dat hij, door in Sebastopol te blijven, die plaats niet kon behouden, besloot Mentschikoff alzoo om zich, in weêrwil van den ongunstigen indruk, dien zijn vertrek op de bezetting moest achterlaten, naar Bakhtchisarai te begeven, ten einde zijne gemeenschap met Rusland te verzekeren en de flank en den rug des vijands te bedreigen.

Hoezeer men de redenen moet billijken, welke Mentschikoff deden besluiten om zich naar Bakhtchisarai te begeven, ten einde de flank der Verbonden te bedreigen, kan daaromtrent evenwel opgemerkt worden, dat die flankbeweging vroeger, d. i. onmiddellijk na den slag aan de Alma, had behooren te geschieden. Het is bekend dat de achterhoede van het Russische leger, gedurende dien marsch, in gevecht kwam met eene afdeeling Engelsche troepen, en dat eerst die onverwachte ontmoeting de beide legers in kennis stelde met de omstandigheid, dat zij gelijktijdig een flankmarsch verrigten. Had die ontmoeting een weinig eerder plaats gehad, zoo had Mentschikoff daarbij, in stede van een gedeelte van den legertroups, een deel van zijn leger kunnen verliezen.

Na den slag aan de Alma, waren alle krachten in Sebastopol gewijd geworden aan de versterking van de noordzijde, die, gelijk men meende, het eerst den aanval der Verbonden te verduren zou hebben, en daardoor waren, in het tijdsverloop van 14 tot 26 September, aan de zuidzijde slechts eenige weinig belangrijke werken uitgevoerd, en was de bewapening van dit gedeelte met niet meer dan 27 vuurmonden vermeerderd; die bewapening, welke op laatstgenoemden datum alzoo 172 vuurmonden telde, was, uithoofde van de uitgestrektheid der verdedigingslinie, nog steeds geheel onvoldoende om den vijand tegen te houden. Maar was de artillerie welke de werken moest verdedigen te zwak, ook de toestand der vestingwerken zelve liet nog zeer veel te wenschen over. Alleen de bastions N^o. 7 en 6 (Quarantaine-bastion) en de daaraan grenzende gecreneleerde muren waren stormvrij te noemen, terwijl de voortzetting van deze linie, van af het bastion N^o. 5 tot aan de Carénage-baai, over eene uitgestrektheid van een uur gaans, zeer gemakkelijk geforceerd kon worden. Zoo hadden bijv. de bastions N^o. 5 en 4 (Midden- en Mast-bastion) en eveneens de batterijen, welke op het emplacement der bastions N^o. 3 (Groot redan), 2 (Klein redan) en 1 opgeworpen waren, slechts het profiel van veldwerken; zij waren bovendien maar gedeeltelijk voltooid en hadden in den regel geene gracht, terwijl de aanzienlijke tusschenruimten, welke al deze werken van elkander scheidden, bijna overal geheel ontbloot waren van verdedigingswerken. Zoo was aan de stadszijde de ruimte tusschen het bastion N^o. 5 en de

redoute N°. 1 (Schwartz) alleen gedekt door eene barricade hoog 2,30 el; de afsluitingen van het ravijn der Stad (Midden-ravijn) bestonden ook slechts uit zulke barricaden en waren op gebrekkige wijze bewapend met 14 vuurmonden, meest van klein kaliber, die een zeer beperkt schootsveld hadden; van de omringende hoogten zou de vijand die vuurmonden gemakkelijk hebben kunnen demonteren en de bedieningen buiten gevecht stellen, aangezien hij van dáár de stukken ongehinderd tot op een 200 el kon naderen. Aan de zijde der voorstad Karabelnaïa was het nog erger gesteld; de ruimten tusschen het bastion N°. 3, den Malakhof-toren, en de bastions N°. 2 en 4 lagen geheel bloot en konden door de genoemde werken niet dan zeer gebrekkig bestreken werden (1).

Aan de noordzijde waren niet meer dan 3500 man in bezetting gebleven en uit dien hoofde was het mogelijk geworden tot de verdediging van het zuidelijk gedeelte van Sebastopol 16 000 man met 32 veld-vuurmonden bijeen te brengen. Die magt was evenwel door de Zuider-baai in twee gedeelten gescheiden, die elkander bij een aanval alleen langs een smallen en kronkelenden weg ter hulp konden snellen. Daardoor was de bezetting als het ware in twee afdeelingen, elk 8000 man sterk, verdeeld, die niet op elkanders bijstand konden rekenen, en zou de vijand bij een aanval, hetzij tegen de Karabelnaïa, hetzij tegen de stad zelve, telkens niet meer dan 8000 man tegenover zich gehad hebben. Daarenboven werd de gemeenschap tusschen de verschillende werken onderling, door diepe ravijnen en terreinvoorwerpen zeer bemoeijelijkt, zoodat, wanneer men al deze omstandigheden in aanmerking neemt en daarbij den toestand der verdedigingswerken en hare bewapening bedenkt, men genegen is de meening van **TODLEBEN** te onderschrijven, dat noch de opgewonden stemming der bezetting, noch haar stellig voornemen om zich tot den laatsten man te verdedigen, Sebastopol zouden hebben kunnen redden, vooral wanneer de vijand onmiddellijk na den overtocht der Tschernaïa, en dus vóór de terugkomst van **МЕН-СЧИКОВ** (30 Sept.), tot den aanval was overgegaan. Maar die aanval geschiedde niet en de Verbondenen lieten andermaal het gunstige oogenblik voorbij gaan; naar men wil ditmaal ten spijt van enkele onderbevelhebbers, die voor een stormaanval gestemd waren (2).

Zoodra, door de omtrekkende beweging der Verbondenen, het dadelijk gevaar voor de noordzijde van Sebastopol geweken was, begon **TODLEBEN** aan de versterking van het zuidelijk gedeelte. Tot het verkrijgen van de gewenschte storm-

(1) Wij hebben ons hier uit den aard der zaak bepaald tot algemeene opgaven omtrent de verdedigingswerken, en zullen dit later, ook wat de aanvalswerken betreft, blijven doen. Hoezeer wij dus vertrouwen dat het meerendeel der lezers die opgaven zonder kaart zal kunnen volgen, is het welligt niet overbodig in herinnering te brengen, dat in elk der jaargangen 1859 en 1861 van den *Militaire Spectator* eene schetskaart van de belegering van Sebastopol voorkomt.

(2) **NIEL** o. a. geeft in zijn *Siéje de Sebastopol*, op blz. 31, zijne meening niet onduidelijk te kennen, wanneer hij, den aanval tegen de zuidzijde besprekende, zegt: «Ajoutons que du côté des Russes il n'y avait qu'un chef et qu'il y en avait trois du côté des alliés. Si une résolution prompte est toujours difficile dans des circonstances si graves, elle devient impossible dans un conseil de plusieurs chefs. On pensa prendre le parti de la prudence en disposant tout pour une attaque régulière. Ce moyen, qui n'était pas le plus prompt, pouvait même n'être pas le plus sûr, mais s'il a grandi hors de toute attente les proportions de la lutte engagée sous les murs de Sébastopol, on ne saurait le regretter aujourd'hui qu'elle a jeté tant d'éclat sur nos armes.»

vrijheid kon daarbij uit den aard der zaak, geen sprake zijn van het opwerpen van permanente werken, en moest de aandacht uitsluitend gevestigd worden op de middelen om de bewapening der vloot, die hare oorspronkelijke bestemming thans had verloren, op de meest doeltreffende wijze en in het kortstmogelijke tijdsverloop, dienstbaar te maken tot de verdediging der vesting. Dit doel steeds voor oogen houdende, had TODLEBEN als hoofdbeginsel aangenomen, het kiezen eener stelling van de minste uitgestrektheid en zoo nabij de stad gelegen als mogelijk was; de voornaamste punten dier stelling moesten met eene krachtige artillerie bewapend en onderling vereenigd worden door loopgraven, welke door geweervuur verdedigd konden worden, zoodat hierdoor, zoowel als door het opwerpen van afzonderlijke batterijen, alle toegangen tot de stad door een krachtig geschut- en geweervuur, zoo in front als uit de flank, konden bestreken worden. Wegens de mogelijkheid van een stormaanval was spoed een eerste vereischte, en moesten alle maatregelen in verband daarmee genomen worden; alles wat niet van oogenblikkelijk belang was, zooals het versterken van het profiel der batterijen, het daarstellen van retranchementen en hinderlagen, moest tot later uitgesteld worden; de vuurmonden werden in de batterijen opgesteld, zelfs vóór dat deze laatste voltooid waren, ten einde bij onverhoopte noodzakelijkheid aanstonds het vuur te kunnen openen.

Het ligt buiten ons bestek, den voortgang der werkzaamheden te vermelden en eene beschrijving te geven van de verschillende verdedigingswerken, wier bouw alle gelijktijdig ondernomen werd, en waartoe des daags 5 tot 6000 man, des nachts een minder aantal gebezigd werd. Reeds in de eerste dagen van October was dan ook, volgens TODLEBEN, de sterkte van het zuidelijk gedeelte van Sebastopol zoo toegenomen, dat, hoezeer een stormaanval nog altijd gunstige kansen voor den vijand zou opgeleverd hebben, de omstandigheden evenwel reeds aanmerkelijk in het voordeel der Russen veranderd waren. Gelijk wij zoo even opmerkten hadden de Verbondenen alzoo, door hunne besluiteloosheid, ook het gunstigste oogenblik om den aanval op het zuidelijk Sebastopol uit te voeren, ongebruikt laten voorbijgaan.

TODLEBEN schrijft de traagheid der Verbondenen, na hunne verschijning voor het zuidelijk Sebastopol, toe aan de volgende oorzaken: Alle verkenningen hadden op zeer groote afstanden plaats van de Russische werken, wier tracé zeer onregelmatig was, omdat die werken geheel in overeenstemming met de gedaante van het terrein waren aangelegd. Uit dien hoofde konden de Verbondenen zich alleen ten naastenbij rekenschap geven van de ligging en bewapening der verdedigingswerken, en van den weêrstand dien elk hunner zou kunnen bieden. Bovendien werden de aanvallers, door de groote bedrijvigheid en de talrijke arbeiders, misleid omtrent het gewigt der nieuw opgeworpen Russische werken, zoowel als omtrent de sterkte van het garnizoen; beide zaken werden door hen overschat. 't Gevolg der verschillende verkenningen, door de Geallieerden gedaan, was alzoo dat zij tot de overtuiging kwamen dat het onmogelijk was den storm op Sebastopol te ondernemen, alvorens de artillerie tot zwijgen gebragt te hebben; daartoe besloten zij op de omliggende hoogten batterijen op te werpen en onmiddellijk het belegeringspark te ontscheppen.

Elke vertraging bij de Verbondenen was natuurlijk eene kans in het voordeel van Sebastopol, welke men dadelijk wist ten nutte te maken tot het versterken der

verdedigingswerken en der bewapening. Het laat zich dan ook zeer gemakkelijk verklaren dat het openen der loopgraven door de Franschen, in den nacht van 9 op 10 October, 't geen eerst bij het aanbreken van den dag door de Russen ontdekt werd — **TODLEBEN** zelf erkent dit — bij deze laatsten eene algemeene vreugde te weeg bragt; de kansen toch om de verdediging te verlengen en om, met het oog op de versterkingen die in aantogt waren, de stad te behouden waren toegenomen.

Na 20 dagen onafgebroken arbeid waren, omstreeks half October, bijna alle werken, wier bouw ondernomen was, voltooid. Voor de meeste batterijen had men, uithoofde van de geringe dikte der aardlaag, den grond moeten aandragen, hetgeen den arbeid zeer vertraagd en bezwaard had, daar de grond soms op groote afstanden moest gehaald worden. Die grond was grootendeels van eene middelmatige hoedanigheid en met steenen vermengd, zoodat hij weinig vastheid had en de eenigzins steile hellingen, bij het warme en drooge weder, ligt ineenstortten. Bij die nadeelige omstandigheid kwam nog het totale gebrek aan hout tot bekleedingsmiddelen; men had zelfs geene graszoden noch teelaarde, en was derhalve verplicht de binnentaluds der batterijen met drooge steenen op te zetten. De wangen der schietgaten hadden weinig hechte bekledingen, waardoor de werking der artillerie vertraagd, en ook wel belemmerd werd. De minst slechte bekledingen der zijwangen waren nog de zandzakken, hoewel zij dikwijls bij het schieten vuur vatten en uitvielen; bij gebrek aan zandzakken behielp men zich met planken, terwijl de wangen der schietgaten, die geene bekleding hoegenaamd hadden, ter dikte van 1,5 à 3 palm met klei bedekt werden. Bij de bekleding met planken werden deze laatsten, in de lengte of wel in de dwarste, in de zool van het schietgat gedreven en voorts door vertikale palen bevestigd. De planken bekledingen van twee naast elkander gelegen schietgaten werden daarop onderling vereenigd door middel van sterke touwen, gaande boven over de tusschenliggende kast. Om het ontbranden der planken te voorkomen, werden ze met eene laag leem bedekt.

Ook de bewapening was in het bedoelde tijdvak aanmerkelijk toegenomen. Telde men toch op den 26sten September, gelijk hierboven vermeld is, langs de geheele verdedigingslinie aan de zuidzijde van Sebastopol niet meer 172 vuurmonden, dat aantal was op den 17den October tot 344 aangegroeid. Elk der vuurmonden, die gezigt had op het vrije veld, was voorzien van 150 schoten, waarvan 30 met kartetsen; voor de vuurmonden, welke tot grachtverdediging in de flanken opgesteld waren, bedroeg dit aantal 30, alle met kartetsen; voor de mortieren 50 bomworpen. Alle vuurmonden, uitmakende de bewapening van Sebastopol, zoowel van die der land- als der zee-artillerie, werden uitsluitend door matrozen bediend; die bedieningen waren op dezelfde sterkte gebragt als aan boord, te weten 15 tot 7 man per vuurmond, terwijl ook het bedienen der vuurmonden volgens de reglementen der marine plaats vond. De matrozen, die zich zoo gemakkelijk aan elke verandering gewoonden, hadden in de batterijen alle gewoonten en gebruiken van boord meêgebragt: dezelfde verdeeling van de nachtwacht, hetzelfde fluitje van den bootsman, dat de tijd van werken, schaften en uitdeelen van den oorlam aangaf, dezelfde vuurmonden met hunne beddingen. De borstweringen riepen den matrozen het boord van hun schip voor den geest, en de enge en benaauwde wijkplaatsen, welke in de borstweringen en traversen uitgegraven waren, zoowel als de later ge-

bouwde blinderingen, hadden eenige overeenkomst met het tusschendecks der schepen. Het water voor de batterijen werd bewaard in de ijzeren scheepswatervaten, die daartoe ingegraven waren. De tijd werd gemeten met behulp van zandloopers en elk half uur werd aangekondigd door een klokslag van den schildwacht. Omringd door deze verschillende voorwerpen en getrouw aan hunne eigenaardige gebruiken, viel het den matrozen niet moeijelijk zich aan hunne nieuwe dienst in de landbatterijen te gewennen.

(Wordt vervolgd.)

Eene goede zaak aangeprezen.

Al heeft onze pen zich reeds menigmaal moeten scherpere om op verkeerdheden en gebreken te wijzen, ze is daarom het prijzen toch niet ontleerd. Daarvan willen we thans blijk geven, en toonen dat wanneer woorden van lof uitgesproken moeten worden, we niet gaarne de laatste zouden willen zijn om ze uit te brengen. We haasten ons dan de aandacht te vestigen op de te 's Gravenhage opgerigte *Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap*, waarvan ons vóór eenige dagen het voorloopig vastgestelde programma werd toegezonden, en meenen dit het best te kunnen doen door den inhoud van dat programma kortelijk te doorloopen.

Het doel der Vereeniging is beoefening en verspreiding der krijgswetenschap in haren geheelen omvang. De tijd, dat die wetenschap voor elk wapen zuiver afgebakend werd, is voorbij; de tegenwoordige krijgskunst vraagt niet meer waar de werkring van het eene wapen begint, waar die van het andere eindigt; zij eischt thans voor ieder officier, onverschillig of hij over geweren of over geschut moet bevelen, onverschillig of hij zijne diensten te voet of te paard verrigt, eene meer dan oppervlakkige kennis van de eigenaardige en bijzondere bestemming van elk onderdeel van het leger. Is het dus overbodig te betoogen, hoe weldadig de beoefening der krijgswetenschap in den ruimen zin van het woord, heden ten dage voor den officier moet werken, het is tevens duidelijk dat elke poging tot verspreiding dier wetenschap, zoo in als buiten het leger, zoo bij den krijgsmans van beroep als bij den landgenoot die het militaire kleed niet draagt, onze sympathie in hooge mate moet wegdragen; en dit zoowel om onzentwil, als om hunnentwil.

Om onzentwil, — omdat we er prijs op stellen dat bij het burgerlijk element der natie de meening voor goed wortel schiete, dat het leger in vredestijd geene ijdele of denkbeeldige waarde heeft, maar dat het, even als elke andere stand, ijverig zijn aandeel in den algemeenen vooruitgang brengt, en zich daarbij aanhoudend voorbereidt om in tijden van gevaar, het tot zijne instandhouding en ontwikkeling ten koste gelegde geld, met woeker terug te betalen.

Om hunnentwil, — omdat er nu een middel is geboren, waardoor bij niet-militairen de zoozeer gewenschte bekendheid met krijgsaangelegenheden wordt in de hand gewerkt en zij niet meer aan den leiband zullen behoeven te loopen van

partijmannen of wel van hen wier militaire denkebeelden van eene eenzijdige rigting getuigen. Onze kolommen hebben te vaak eene beschuldiging van laauwheid en onverschilligheid uitgebragt tegen de niet-militairen, daar waar het de krijgskundige belangen van het vaderland gold, om niet luide te juichen in een maatregel, welke er onmisbaar toe moet bijdragen, dergelijke uitspraken in de toekomst tot eene ongerijmdheid te maken.

Een twintigtal artikels schetst ons de inrigting en den werkkring der Vereeniging. Gedurende de wintermaanden, van 1 Oct. tot ultimo April, zal maandelijks eene vergadering worden gehouden tot het bespreken van onderwerpen, de marine of het krijgswezen te lande — dus ook Indische militaire aangelegenheden — betreffende. De keuze der onderwerpen is op eene kleine beperking na geheel vrij, daar namelijk de noodzakelijkheid gevoeld schijnt te zijn om kritiek van regeringsdaden als hoofdonderwerp bij het reglement uit te sluiten.

Omtrent het lid worden is bepaald, dat daartoe bij ballotage kunnen opgenomen worden, officieren en oud-officieren van de schutterij en van de zee- en landmagt, alsmede niet-militairen boven de 20 jaar. In verband met de bepaling dat bij gedwongen overplaatsing uit 's Gravenhage vóór 1^o. Jan., slechts de halve contributie (f 2,—) betaald wordt, zou ligt de gevolgtrekking gemaakt kunnen worden dat de Vereeniging, geene andere leden dan in de residentie woonachtig, toeliet. We hebben echter het genoeg te kunnen meêdeelen dat eene, namens het bestuur, bij ons ontvangen toelichting allen twijfel daaromtrent heeft opgeheven, en dat de bepaling betrekkelijk het betalen van de helft der contributie voor vertrekkende leden, alleen voorziet in het geval, dat hij die vertrekt van het lidmaatschap verlangt ontslagen te worden. Hoewel niet uitdrukkelijk in het programma vermeld, zoo vloeit het opnemen van buitenleden uit den aard van het doel der Vereeniging voort, daar een uitgebreide kring immers de onmisbare waarborg is voor de verspreiding der beginselen, welke in haren boezem behandeld worden.

Het spreekt van zelf dat we de in de verschillende artikels gemaakte bepalingen, die het huishoudelijk beheer aangaan, onaangeroerd laten, om uitsluitend de aandacht te vestigen op die maatregelen welke hunnen weldadigen invloed naar buiten moeten doen gevoelen. Daartoe wijzen we vooral op art. 40; we lezen daár: »De voordragten worden in den regel gehouden door leden van de Vereeniging, die zich daartoe hebben aangemeld of op uitnoodiging van het bestuur zich daartoe hebben bereid verklaard. . . . Na afloop eener voordragt mogen door elk der leden vragen en opmerkingen over het behandelde tot den spreker gerigt worden, die door hem, des verkiezende, kunnen beantwoord worden." Het toelaten eener zoodanige discussie kan niet anders dan algemeene goedkeuring vinden, omdat daardoor de gelegenheid gegeven is het vóór en tegen eener opvatting te vernemen, de eenzijdigheid der beschouwingen van den spreker te doen uitkomen of wel het vragen om toelichtingen veroorlooft, omtrent die punten welke niet in het algemeene begrip zijn gevallen. De bepaling dat »zij, die dergelijke vragen en opmerkingen doen, slechts twee malen over hetzelfde onderwerp het woord mogen voeren", voorkomt dat de Vereeniging op den avond eener voordragt in een dispuut-collegie ontgaat. Dit disputeren heeft nogtans zijne goede zijde, en het is welligt daarom, dat — hoewel het niet te voorzien is, het der Vereeniging aan sprekers zal ontbreken, te

meer omdat ook personen die geen lid zijn, tot het houden van voordragten kunnen worden uitgenoodigd — op enkele bijeenkomsten door het bestuur krijgskundige onderwerpen in behandeling zullen worden gegeven, die, even als de straks bedoelde voordragten, 14 dagen te voren ter kennisse der leden moeten worden gebracht, of wel zaken besproken zullen worden, welke door ieder lid aanhangig kunnen worden gemaakt, na ze te voren in een register te hebben geboekt. Een iegelijk heeft dus de gelegenheid het oordeel der vergadering in te winnen over het een of ander vraagpunt waarvan hij opheldering verlangt. Het is ons niet bekend of het buitenland de beoefening der krijgswetenschap ook op deze ruime wijze heeft opgevat, doch wel weten we dat Engeland — het land der *meetings* — door den weg der publieke discussiën voor de beoefening en verspreiding van krijgsgaken in te slaan, de algemeene belangstelling en bekendheid betrekkelijk militaire aangelegenheden heeft in de hand gewerkt.

Doch keeren we terug tot ons onderwerp, want we hebben nog te wijzen op eene belangrijke in het programma voorkomende bepaling; we lezen n. l. in art. 18: »Eene Commissie, door de Vereeniging te benoemen, zal het bestuur adviseren omtrent het al of niet drukken en aan de leden toezenden van de gehouden voordragten *met* of *zonder* een beknopt verslag der daarover gevoerde discussiën. De beslissing over het advies dezer Commissie, met het praeadvies van het bestuur, verblijft aan de vergadering". De betrekkelijke waarde van de gehouden voordragt zal dus over het al of niet door den druk verspreiden beslissen; die maatstaf is billijk, doch in ieder geval zou de Vereeniging — we weten niet in hoeverre zulks in hare bedoelingen ligt — den leden, die de vergadering niet hebben kunnen bijwonen, zeer ter wille zijn, indien zij vaststelde den korten inhoud van elk behandeld onderwerp en zelfs de notulen van elke bijeenkomst te doen drukken. De openbaarheid van al het verhandelde kan niet anders dan heilzaam werken, en is dunkt ons onmisbaar voor hen, die niet in de gelegenheid zijn de vergaderingen bij te wonen, doch niettemin trouw den gang der werkzaamheden wenschen te volgen, ten einde nutte leering te trekken uit 't geen in den boezem der Vereeniging omgaat.

We hebben getracht het doel en den werkkring van de *Vereeniging ter beoefening van de krijgswetenschap* in hoofdtrekken te schetsen, maar we kunnen niet van ons onderwerp scheiden, zonder die Vereeniging bij al onze kameraden dringend aanbevolen te hebben, en — zoo we ons mogen vleijen dat onze bladen ook door niet-militairen ter hand worden genomen — die dringende aanbeveling tevens uit te strekken tot alle beschaafde en belangstellende burgerlijke personen. Wij ijveren ten eerste voor de goede bedoelingen dier Vereeniging; we doen dit met vol vertrouwen, te meer omdat de namen der oprichters ons borg spreken voor het nut, dat eene vereeniging, onder eene leiding als de hunne, noodwendig moet stichten.

BOEKAANKONDIGING.

Revue de technologie militaire ou recueil international de mémoires, expériences, observations et procédés relatifs à cette science, sous la direction de E. TERSEN, major d'artillerie. 1^{er} fascicule du tome IV. Paris et Liège, NOBLET et BAUDRY, libraires-éditeurs.

Al waren de in de *Revue* behandelde onderwerpen tot dus verre voor het grootste gedeelte van uitsluitend artilleristisch aard, we verdenken den redacteur daarom geenszins van eene te ver gedreven voorliefde voor het wapen waartoe hij behoort. De verklaring toch, waarom het artilleristisch element in de bouwstoffen der *Revue* den boventoon had en zeker nog langen tijd zal behouden, ligt niet in de partijdigheid der keuze van deze of gene stof, maar in de noodzakelijkheid om die onderwerpen ter behandeling te nemen, die zich in een technologisch tijdschrift als de *Revue*, als het ware opdringen; geen wonder dan, dat de artillerie in hare wedergeboorte en rusteloze ontwikkeling, onwillekeurig eene aanzienlijke ruimte eischte voor het ter sprake brengen en mededeelen harer hervormingen en herscheppingen, en geen wonder, dat de majoor TERSEN deze dringende eischen gereedelijk inwilligde.

Bij de noodzakelijke verplichting bovendien, die op ieder militair rust om de ontwikkeling der krijgswetenschap in haren geheelen omvang na te gaan, komt eene zifting tusschen de soort van onderwerpen niet te pas; die scheiding is ook niet wel mogelijk, omdat op het gebied der militaire wetenschap een schijnbaar exclusief belang voor het eene onderdeel, ook — het moge dikwijls niet onmiddellijk zijn — op het andere ingrijpt. Op dien grond dan, gelooven we, dat de opname in de *Revue* eener bijdrage van den kolonel der Belgische artillerie LEUNS omtrent den troepen zadeld (1), ook door de overige, dan juist de bereden wapens met genoeg zal worden vernomen. Het onderwerp moge niet nieuw zijn, het heeft niettemin zijn belang behouden, omdat het daarstellen van een in alle opzichten geschikt troepen zadeld, zeer zeker onder de meest dringende, doch tevens onder hoogst moeilijke te verwezenlijken zaken schijnt te behooren. Elk wapen heeft zijne bijzondere technische grieven, doch voor zoo verre het mogelijk is die verschillende heterogene

(1) Notice sur une selle de troupe à lames mobiles divisées, par A. LEUNS, colonel de l'artillerie Belge.

grieven der onderscheidene wapens onderling te vergelijken, zou men haast tot het besluit komen, dat er niet eene zoo zwaar weegt, als het voortdurend gemis aan een in allen deele voldoende troepen-zadel voor de bereden wapens. Het is dus billijk, dat we met aandrang de aandacht trachten te vestigen op den door den kol. LEVAS voorgestelden zadel, waarvoor we, na van zijn opstel te hebben kennis genomen, moeilijk eene zekere ingenomenheid kunnen verhelen. Het hoofdstreven bij deze nieuwe vinding is geweest, een zadelbok zamen te stellen die, onafhankelijk van de vorming en meerdere of mindere breedte van den rug, voor het meerendeel der paarden goed past, het drukken en kwetsen voorkomt en daarbij den last van den ruiter gelijkmatig overbrengt, zonder de bewegingen van het paard te belemmeren. Deze voorwaarden zijn bij den algemeen in gebruik zijnde Hongaarschen zadel met vaste stegen, gelijk ook bij ons gebezigd wordt, in 't geheel niet vervuld. Om hierin te gemoet te komen is men verplicht geweest verschillende tailles in te voeren; toen dit niet voldoende was zijn tusschentailles aangenomen; doch ook deze maatregel hief de bezwaren niet op. De 3 hoofd- en 2 tusschentailles onzer kav.-zadels immers, zijn nog niet toereikend, daar de chefs der korpsen bovendien de vrijheid hebben om de zadelbokken naar goedvinden te laten veranderen. In Pruisen bestaan 10 tailles, en nog wordt dáár geklaagd dat dit getal te gering is. Hieruit kan dus het besluit worden getrokken, hoe moeilijk het is voor elk paard een goed passenden zadel met vaste stegen te vinden; en dan nog, wat verstaat men door dat goed passen? Immers niet anders dan het behoorlijk aansluiten van den zadelbok op de deelen van den rug, waarmede hij in aanraking moet komen, wanneer het paard in stelling is geplaatst. Maar naauwelijks zet het paard zich in beweging of de regelmatige aansluiting gaat verloren en de stegen dragen ongelijk. Hierbij moet nog in 't oog worden gehouden, zegt de kol. LEVAS, dat de vorm van den rug aan onophoudelijke veranderingen blootstaat; een aanhoudende arbeid zet sommige paarden goed in 't vleesch, doch doet andere vermageren; groote, met onberingen gepaard gaande vermoeijenissen brengen echter altijd vermagering te weeg, en na eenige weken te velde te zijn geweest, zullen de spieren van den rug geslonken zijn, de ribben uitsteken en zal de buitenrand der stegen de huid daar ter plaatse afschaven. Deze omstandigheid is eene der oorzaken geweest, waarom de Fransche kav., die bij 't begin van den Italiaanschen oorlog 10,600 paarden telde, bij Solferino slechts 3000 paarden op het slagveld kon brengen. Meer dan het twee derde gedeelte was door ernstige kwetsuren buiten dienst gesteld! De eerlijkheid vordert hier te vermelden dat de president der Fransche kav.-commissie, de generaal GRAND, dien ongelukkigen toestand der kav. meer toeschreef aan de onachtzaamheid, onhandigheid en het gemis aan ondervinding der ruiters, aan het gebrekkige toezigt der officieren gedurende den marsch, en aan de te jonge, in der haast opgetuigde en niet genoeg afgerigte paarden, dan wel aan de slechte inrigting en hoedanigheid van het harnachement. »Evenwel» — het zijn de woorden van den kol. LEVAS die hier aangehaald worden — »is het niet voor tegenspraak vatbaar, dat wanneer de Fransche kav. een harnachement had bezeten, 't welk ook zonder buitengewone geoefendheid gepast en gebruikt had kunnen worden en geen al te naauwlettend toezigt van de zijde der officieren had vereischt, de uitkomsten

van den veldtogt voor haar roemrijker en voor Frankrijk voordeeliger zouden zijn geweest".

De troepenadel nu van den kol. LEVAS heeft geene vaste, maar beweegbare stegen. Alleen afgaande op de bepaling van beweegbare stegen, zou men ligt eenige overeenkomst trachten te zoeken tusschen de nieuwe vinding en den Braziliaanschen zadel, die bij ons in beproeving is geweest en waarvan nog enkele exemplaren in gebruik zijn. Eene vlugtige beschrijving van den voorgestelden troepenadel — voor zoo verre zij zonder bijvoeging van afbeeldingen te geven is — zal doen zien, dat die overeenkomst evenwel niet bestaat. De kol. LEVAS heeft dan ook zijn zadel genoemd: een zadel met beweegbare, verdeelde stegen. Elke dezer stegen, bestaat uit twee afzonderlijke stukken, waarvan men zich een begrip kan vormen door de steeg van onzen gewonen rijzadel, op ongeveer één vierde gedeelte van het voor-einde af gerekend, over de breedte door te zagen; deze afzonderlijke stukken zijn vereenigd door een stuk leder, dat met houtschroeven op den bovenkant der steegstukken wordt bevestigd; hierdoor is dus eene geleding daargesteld, die eene open neërwaartsche beweging van het eene steegstuk toelaat, zonder dat het andere in die beweging behoeft te deelen. Het laat zich begrijpen, dat, om eene gelijkmatige drukking op den rug van het paard te verkrijgen, de voor- en achterboom niet op de stegen zelve bevestigd mogen worden; daartoe dienen dan ook twee steegverbindstukken, die elk de beide stukken, waaruit eene steeg bestaat, op zoodanige wijze vereenigen, dat eene vrije werking van de geleding kan blijven bestaan. Tot dat einde is het verbindstuk met het voorste steegstuk verbonden door middel van een kogelscharnier, bestaande uit een bolvormig houten segment, dat met zijn rond oppervlak in eene uitholling van het steegstuk past, terwijl twee ijzeren pinnen, welke buiten het grondvlak van het segment uitsteken, en excentrisch daarin bevestigd zijn, door de in het verbindstuk aangebrachte gaten gevat worden. Om het uitschieten van het kogelscharnier te beletten dient een lederen riem met gesp, die het verbindstuk omvat en van twee in het steegstuk, ter weerszijden van de uitholling gemaakte insnijdingen uitgaat. Het verbindstuk is met het achterste steegstuk verbonden door middel van een veerend duigvormig stuk hout, dat met zijne uiteinden in de met leder gevoerde uitsnijdingen wordt gevat, welke op den bovenkant van het steegstuk daartoe zijn aangebragt; deze veer heeft in het midden twee gaten ter doorlating van twee ijzeren pinnen, welke op het achtereinde van het verbindstuk zijn bevestigd; terwijl ook hier een lederen riem met gesp het uitschieten der pinnen belet.

De voor- en achterboom zijn van hamerbaar gietijzer, en worden met houten op de steegverbindstukken bevestigd; de wolf ontbreekt, daar het zadelzitkussen slechts uit een stuk geloid leder bestaat met henneplinnen gevoerd — maar overigens zonder opvulsel — dat op den voor- en achterboom is omgebogen en met bindriemen op den zadelbok wordt vastgehouden (†).

Door deze inrigting van den zadel — wij hopen haar verstaanbaar gemaakt te hebben — zal het gewigt van den ruiter altijd op het midden — tevens het zwaartepunt — der steegstukken aangrijpen en derhalve regelmatig op den rug van het

(†) De zadelbok weegt 3, het zitkussen of liever het zitleer 1,5 pd.; de prijs van den zadel (*la selle nue*) bedraagt 25 tot 30 frcs.

paard moet drukken, terwijl de beweegbaarheid der steegstukken medebrengt, dat deze laatste de onvermijdelijke bewegingen van de spieren des rugs bij de verschillende gangen van het paard kan volgen.

Toen we hierboven onze ingenomenheid met de inrigting van dezen zadel te kennen gaven, was dit niet alleen een uitvloeisel van de waardering der gronden, waarop de kol. Leuns had voortgebouwd, maar ook van het getuigenis eener commissie van artillerie-officieren, waarbij in een officieel verslag de erkenning is neêrgelegd, dat de voorgestelde troepenzadel met beweegbare stegen, sedert het jaar 1848 bij 69 bespanningen eener rijdende batterij gebezigd, uitmuntend hebben voldaan; dat de zadelbokken ligt en weinig kostbaar zijn; dat de zadel zoowel voor den ruiter als voor het paard voordeelen oplevert en dat de reparatiën niet-tegenstaande den ouderdom dezer zadels, slechts ongeveer het $\frac{1}{4}$ bedragen van elken anderen zadel bij hetzelfde regiment in gebruik.

Wanneer de verschillende artilleriën gerangschikt moesten worden naar het aandeel, dat zij in de laatste jaren gehad hebben, in het omverwerpen van bestaande zaken en het daarstellen van een nagenoeg geheel nieuw materieel, geen twijfel of de Amerikaansche artillerie zou boven aan gesteld moeten worden. Wel is waar is het getrokken geschut niet van hare vinding, maar zij is het, die met den traditioneelen vorm en met de jaren lang gevolgde constructie der vuurmonden gebroken heeft en zij is het, bij wie — al is het dikwijls ook sluiksgewijze — alle andere Europeesche artilleriën ter schole gaan, om zich eene betere ondervinding, dan die van het vaak bedriegelijke proefveld, ten nutte te maken en te leeren, welke de uitspraak is van de krijgsvaardigen, die despotieke gebiedster, over deze of gene innovatie. De omstandigheden hebben Amerika er toe gebragt, om zich met reuzenkrachten toe te leggen op de verbetering zijner artillerie, en de Dahlgren-, Rodman-, Parrott- en Ameskanonnen zijn de voortbrengselen van zijne voorbeeldeloos ijverige nasproingen op den weg naar volmaaktheid. Dat de volmaaktheid zelve evenwel op verre na niet bereikt is, dit leert ons het in Jan. 1864 uitgebragte verslag eener commissie, aan welke de taak opgedragen was een onderzoek in te stellen, naar het karakter en de uitwerking van de verschillende stelsels van het zwaar geschut, in Amerika in gebruik; dit leeren wij uit de herhaalde berigten van het springen van vuurmonden, waarin een groot vertrouwen was gesteld. Bij het bombardement van het fort Fisher alleen zijn op de vloot meer menschen gevallen en buiten gevecht gesteld door het springen der Parrott-kanonnen, dan door het vuur van den vijand; het zijn echter niet alleen de vuurmonden van dit stelsel, maar ook de Dahlgren- en Rodman-kanonnen die in dit opzigt niet volkomen te vertrouwen zijn.

Het zal niet noodig wezen in herinnering te brengen dat de Rodman- en Dahlgrenkanonnen van gegoten ijzer zijn; de eerste worden over eene kern gegoten, waarin voortdurend een stroom koud water onderhouden wordt, ten einde de afkoeling van binnen naar buiten te doen plaats grijpen; de Dahlgren-kanonnen, die zich door hun doelmatigen vorm zoozeer onderscheiden, worden vervaardigd uit eene goot, wier afmetingen veel grooter zijn dan het kanon behoort te bezitten, terwijl de vuurmond door afdraaijen en uitboren tot de gewilde afmetingen wordt gebragt; tegenwoordig echter heeft het gieten van het zware geschut van dit stelsel volgens

de methode van RODMAN plaats. Het stelsel van DAHLGREN wordt door de officieren der marine verkozen boven dat van RODMAN, de officieren der artillerie schenken daarentegen de voorkeur aan het laatste stelsel; beide soorten van vuurmonden zijn glad en zoo er al enkele getrokken mogten zijn, dan is hun getal zeer gering. Het zware getrokken geschut bij de artillerie en de vloot in gebruik, is dat van PARROTT, bestaande uit gegoten ijzer, dat aan het bodemstuk met een smeedijzeren cilinder of mof versterkt is. Ook bij het gieten van de groote kalibers van dit stelsel wordt tegenwoordig de methode van RODMAN gevolgd.

De Parrott-kanonnen hebben ontegenzeggelijk groote diensten bewezen, doch in den laatsten tijd is, zooals daareven is gezegd, het vertrouwen in dit stelsel geschokt door de herhaalde gevallen van springen, die zich sedert eenigen tijd daarbij hebben voorgedaan. Dit springen schijnt, volgens het algemeene gevoelen in Amerika, toegeschreven te moeten worden aan het vaneenbarsten der granaat — de projectilen behooren allen tot het expansieve stelsel — in de ziel des vuurmonds, terwijl tevens uitgemaakt zou moeten zijn dat het ontijdig springen der granaat geenszins een uitvloeisel is van de slechte goot van het projectiel, noch van het knellen in den vuurmond met progressief-bellende trekken, evenmin van het bezigen van slechte buizen, maar eenig en alleen van de wrijving der springlading tegen den ruwen bodem der uitholling, op het oogenblik dat het projectiel den schok der zich in de ziel ontwikkelende buskruiddampen ontvangt. Op dezen grond heeft PARROTT de granaat inwendig vernist met eene compositie, bestaande uit hars, vet en zeep, en hierdoor werkelijk het ontijdig springen van het projectiel voorkomen. Ter bevestiging van de deugdelijkheid der bewering dat de wrijving der springlading in de uitholling, door het aanbrengen van eene vernislaag wordt verminderd, vinden we vermeld dat kapt. TEMPLE, een der officieren van de vloot van den adm. PORTER, de granaten der Parrott-kanonnen inwendig met lijn (*asphalt*) bestreek, en dat van de aldus verniste 100 tot 120 projectilen, welke tijdens een gevecht uit twee 400^{ers} geschoten werden, niet één in de ziel gesprongen is (1). Maar hoe het ook zij, de Parrott-kanonnen zijn in het vertrouwen gedaald, en ware het niet dat de grootere kosten van het kanon van AMES (2) een overwegend bezwaar uitmaakten, men zou dit laatste voor zwaar geschut ongetwijfeld invoeren (3).

De *Revue* heeft haren lezers eene kennismaking met de eertijds, en bij velen nog heden, zoozeer gevierde Parrott-kanonnen niet willen onthouden en geeft in het 2de artikel dezer aflevering eene beschrijving van dat stelsel, getrokken uit de bijdragen daaromtrent geleverd in het *Memorial de Artilleria* (Junij 1863) en het *Journal*

(1) Zie omtrent deze en andere hiervorenstaande bijzonderheden. *Mech. mag.* 26 May 1865, bladz. 325.

(2) Zie de vlugtige beschrijving van dit kanon op bladz. 130. van den *Mil. Spect.*, Jaarg. 1865.

(3) De prijzen van de kanonnen van AMES bedragen ongeveer: voor den 100^{er} 30550, voor den 150^{er} 43280 en voor den 200^{er} 71290 gulden. De prijzen der Parrott-kanonnen zijn in de laatste kolom der in deze aankondiging voorkomende tabel opgegeven. Wij maken den lezer opmerkzaam op het verschil dezer prijsopgaven met die, welke uit de gegevens op bladz. 131 van dezen jaargang vermeld, kunnen worden afgeleid; wij voegen echter hierbij dat de bronnen waaruit de hier gegeven cijfers geput zijn, meer vertrouwen verdienen dan die, welke ons tot de vroegere opgave hebben in staat gesteld.

de *Armée belge* (Aug. 1864). De bijdrage in het eerstgenoemde tijdschrift is geschreven door een Spaansch officier, belast met eene zending in de Vereenigde Staten; de tweede werd opgesteld naar aanleiding van een bezoek op het schip der Federalisten, de *Niagara* (1). Dat de in beide opstellen voorkomende opgaven geene volkomen waarborgen van authenticiteit opleveren, behoeft niet in herinnering te worden gebracht; wij zijn echter door raadpleging van het werk van HOLLEY, *Ordnance and Armor*, in staat gesteld ons te overtuigen dat de beschrijving vrij naauwkeurig is, doch dat de in de *Revue* voorkomende cijfers niet altijd slaan met die, welke door den Amerikaanschen schrijver zijn opgegeven; het is natuurlijk dat wij geneigd zijn aan de cijfers van dezen laatsten de voorkeur te geven. Om over dit verschil, dat somtijds aanmerkelijk is, te kunnen oordeelen, doch vooral om de opgaven der *Revue* te completeren, laten we de hieronder staande tabel volgen:

Opgaven betrekkelijk de Parrott-kanonnen

Kaliber, afgedrukt in het gewigt, (Eng. & van het volle projectiel.	Lengte van de ziel. (Ellen.)	Middellijn der ziel. (Ellen.)	Middellijn van het versterkte bodemstuk. (Ellen.)	Gewigt van den vuurmond. (Ponden)	Getal trekken.	Diepte der trekken. (Ellen.)	Spoed der trekken met progressieve helling bij de monding. (Ellen.)	Lading. (Ponden.)	Gewigt van het projectiel. (Ponden.)	Prijs per kanon in 1863. (Holl. guldens.)
10	1,778	0,076(d)	0,287	404	3		3,048	0,454	kog. 4,763 gr. 4,423	458
20	2,007	0,093	0,369	794	3		3,048	0,907	kog. 8,845 gr. 8,505	967
30	3,048	0,107	0,463	1905	7	0,0035	3,654	1,474	11,340	1324
30 (marine).	2,439			1610					13,608	
60 (marine).	2,667	0,135	0,541	2431	7		4,372	2,722	24,948	2037
100 (a).	3,302	0,163	0,658	4400	9		5,486	4,336	31,752 tot 45,360	3055
200 (b).	3,454	0,203	0,813	7394	11		7,010	7,258	59,847 tot 79,379	4837
300 (c).	3,658	0,254	1,016	12021	15		9,144	11,340	104,327 tot 113,399	11457

Bij de beschrijving van de wijze, waarop de cilinder of mof van het bodemstuk wordt gebracht, is verzuimd mede te deelen dat het kanon hierbij eene wentelende

(1) Zie *Mil. Spect.*, Jaargang 1864, blad. 749.

(a) Dikwijls nog het kanon van 32 & genoemd, naar 't gew. van den bolv. kogel die in de ziel past.

(b) Meer bekend onder den naam van het 8-inch kanon.

(c) De benaming van 10-inch kanon is meer gebruikelijk. Ook bestaat er nog een glad kanon van 13-inch, dat bij de marine in hoog aanzien schijnt te staan.

(d) Aanvankelijk 0,074.

beweging verkrijgt en de mof stil wordt gehouden, terwijl we daar ter plaatse nog eene afwijking van inzigten tusschen de *Revue* en het werk: *Ordnance and Armor* opmerkten. We lezen n.l. op bladz. 40 der *Revue*: *Pendant qu'on pose le manchon, et jusqu'à refroidissement suffisant, on fait passer dans la pièce un courant d'eau froide; ce qui a pour effet de refroidir le manchon de l'intérieur à l'extérieur, c'est à dire dans les conditions les plus favorables au retrait du fer*; terwijl we, *Ordnance and Armor* op bladz. 51 openslaande, vinden: *When a hoop is to be adjusted, it is heated and slipped over the breech, the gun being slightly depressed. A stream of cold water is then run into the bore, not for the purpose of cooling the hoop from the interior, but to prevent the expansion of the cast iron.* Indien men niet beter wist, men zoude zeggen dat de laatste zin geschreven was om den eersten te weêrleggen; wij maken dan ook daarvan gebruik en brengen tevens in herinnering, dat de theorie van *RODMAN* wel bewezen is dáár waar het eene zeer groote hitte geldt, maar geenszins dáár waar sprake is van eene temperatuur, niet grooter dan die, welke de mof heeft bij het aanbrengen om het bodemstuk. In de omschrijving van het door *PARROTT* in Oct. 1861 genomen patent voor de kanonnen van zijne vinding, vinden we de hierboven aangehaalde woorden van *HOLLEY* bevestigd.

Een der groote voordeelen die de *Revue* nog onvermeld heeft gelaten, is de geschiktheid welke de *Parrott*-kanonnen bij uitnemendheid schijnen te bezitten, om met behulp van een klos van *papier-mâché* het gebruik van bolvormige kogels en granaten toe te laten, waardoor de aanzienlijke voorraad aan bolvormige projectielen niet meer als nuttelooze voorwerpen beschouwd behoeft te worden. — Wat de broekzwaarte betreft, welke volgens de opgaven in het *Memorial de Artilleria* bij sommige Amerikaansche kanonnen van zwaar kaliber vervallen is, we hebben daaromtrent in het werk van *HOLLEY* voor de *Parrott*-kanonnen niets aangetroffen; integendeel, we vonden zelfs de broekzwaarte van een in Julij 1862 beproefden 100^{er} opgegeven; zij bedroeg ruim 9 pd. Wat echter het bezigen van een zundgatstap met platina keteltje aangaat, daaromtrent zochten we te vergeefs in het meergenoemd werk *Ordnance and Armor* naar nadere inlichtingen; we nemen dus de door de *Revue* vermelde opgaven betrekkelijk dit nieuwe middel om het herhaald verbussen te voorkomen, in dank aan.

We zouden onze taak slecht begrijpen, indien we er naar streven wilden om, met het werk van *HOLLEY* naast ons, de leemten van ondergeschikt belang aan te vullen die in de beschrijving der *Revue* zijn overgebleven, en de schootstafels lieten volgen, waarvan het gemis door den maj. *TERSEN* wordt betreurd. Het zij ook verre van ons om die onvolledigheid tot een verwijt voor den redacteur te maken, daar we gaarne erkennen dat de meer nauwkeurige opgaven in ons bezit, voor 't grootste gedeelte getrokken zijn uit een werk, 't welk nagenoeg gelijktijdig met de aan het hoofd dezer aankondiging genoemde aflevering der *Revue* in 't licht verscheen.

PARROTT heeft ook groote verbeteringen aan de ijzeren affuiten gebragt; we laten deze echter onaangeroerd, even als de expansieve projectielen, welke bij zijn stelsel gebezigd worden. Omtrent deze laatste echter stippen we ter loops aan, dat de maj. *TERSEN* in een aanhangsel (1) op de overeenkomst wijst, welke tusschen de

(1) Deux mots sur un système de projectiles expansifs, proposé en 1858 par le major E. TERSEN. (A propos du système *PARROTT*.)

projectilen van PARROTT voor het veldgeschut bestaat en die, welke door hem in 1858 zijn voorgesteld. Het is ons aangenaam hier de bescheidenheid te kunnen opmerken waarmede die aanwijzing is geschied; zij maakt een heerlijk contrast met de manier, waarop zoo menigmaal de prioriteit van deze of gene vinding wordt gevraagd.

(Wordt vervolgd.)

VERSCHEIDENHEDEN.

Het »shunt»kanon beproefd en veroordeeld. Onder dezen titel wijdt het *Mechanic's magazine* eenige regelen aan de vermelding der laatste proeven, welke met het »shunt»kanon van 64 E hebben plaats gehad, en spreekt daarbij het doodvonnis uit over de zware kalibers van dit stelsel. De 64 E 'ers, onlangs voor de marine aangemaakt, hebben bij de beproeving niet voldaan; het projectiel waarbij de uitholling digt bij de punt was aangebragt, is gebleken te zwak te zijn en geene rigting te houden. Niet alleen is bevonden dat deze granaten in de ziel des vuurmonds sprongen, doch men heeft ook waargenomen dat een val op het dek van het schip voldoende was om haar te ontredderen. De *Ordnance Select Committee* heeft voor zeegeschut het Fransche stelsel met progressief hellende trekken aanbevolen, doch niet zonder daarbij gelijktijdig onderscheidene wijzigingen voor te stellen. Eenige kanonnen van 17,8, 20,3 en 22,9 dm., respectievelijk 6600, 8200 en 12700 pd. wegende, zullen volgens het ontwerp van genoemde commissie ingerigt worden, en het aldus gewijzigde Fransche kanon met den naam van Woolwich-kanon worden gedoopt.

Het schijnt evenwel dat het doodvonnis der 64 E er »shunt»kanonnen niet onherroepelijk is uitgesproken, daar het voornemen bestaat om hen te beproeven met granaten, waarbij de uitholling tot het ontvangen der springlading, digter bij den bodem van het projectiel zal worden gebragt. — Reeds vroeger had een »shunt»kanon van 20,3 dm., wegende 7100 pd., bij vergelijkende proeven met het stelsel van LANCASTER, van SCOTT en het Fransche stelsel zijne minderheid doen uitkomen; met eene lading van 11,3 en een projectiel van 45,4 pd. gaf het »shunt»kanon bij 40° elevatie eene schootsverheid van 3700, tegen 4100 tot 4200 el der overige stelsels; ook wat de trefkans betreft moest het ten achteren staan.

ARMSTRONG schijnt in 't geheel niet gelukkig te zijn met zijne vindingen; zoo lezen we dat in de afgelopen maand, de lading van den 40 E er met kulassluiting tot 4,5 pd. verminderd is moeten worden; de aanvankelijk voorgeschreven lading bedroeg 6,4 pd. en werd later tot 5,4 pd. gebragt.

Bij al de nederlagen die het »shunt»kanon onderging, kunnen we echter eene overwinning vermelden, door dezen vuurmond op het Whitworth-kanon behaald, bij het doorboren van 11½ duims pantserplaten op 183 el afstands. De lading werd ter keuze der uitvindders overgelaten, zij bedroeg voor het Whitworth-kanon 5,4, voor het Armstrong-kanon 6,4 pd.; het projectiel uit dezen laatsten vuurmond

doorboorde de pantserplaat telken reize; dat uit het Whitworth-kanon drong slechts ter diepte van gemiddeld 8 dm. in de plaat.

Beëlzebub. Dit is de naam van het nieuwe Dahlgren-kanon van 20 Eng. dm. (50,8 dm.) dat in het vorige jaar in Amerika in de *Fort Pitt Works* gegoten, doch eerst onlangs geheel is afgewerkt en beproefd. Het weegt ongeveer 45,000 pd. en schiet een bolvormigen kogel van 490 pd. meer dan 9600 el ver. Deze afstand althans, is bereikt met een ander Dahlgren-kanon van hetzelfde kaliber dat op de werf te New-York opgesteld, en, voor zoover we uit de verwarde opgaven van *Scientific American* kunnen opmaken, ruim één el langer is (1). Zooals bekend is bestaat het eigenaardige van de vervaardigingswijze der Dahlgren-kanonnen, in het geven van veel grootere afmetingen aan de goot dan het geheel afgewerkte kanon behoeft te hebben. De onderstaande cijfers doen eenige middellijnen kennen van het ruwe en afgewerkte Dahlgren-kanon van 20 Eng. dm., op verschillende afstanden van het achterste gedeelte van het bodemstuk :

Bij het bodemstuk voor het ruwe kanon		1,702	, voor het afgew.	1,626	el.
Op 0,762 el van het bodemstuk	» » » »	1,650	, » » »	—	»
» 1,016 » » »	» » » »	—	» » »	1,601	»
» 1,524 » » »	» » » »	1,549	, » » »	1,383	»
» 2,032 » » »	» » » »	1,372	, » » »	?	(2)
» 2,540 » » »	» » » »	—	» » »	1,126	»
» 3,047 » » »	» » » »	1,319	, » » »	0,833	(3)
» 4,435 » » »	» » » »	1,194	, » » »	0,865	»

De ziel van dezen vuurmond was zóo nauwkeurig afgewerkt, dat het beweeglijk kruis nagenoeg over de geheele lengte nauwkeurig de middellijn van 0,508 el aanwees; slechts viermaal gaf het een verschil van 0,25 streep met de ware middellijn aan.

Bij de beproeving was de vuurmond gelijk een slinger opgehangen; de ladingen bedroegen 27,2, 36,3 en 45,4 pd.; met het achtste schot brak een der bouten, die den vuurmond aan den slingertoestel bevestigde, en viel het monsterkanon op den grond. De terugloop — gemeten op den boog, welken de slinger beschreef — bedroeg bij de kleinste der opgegeven ladingen ten naasten bij de helft, bij de grootste ongeveer het twee derde van de lengte des vuurmonds.

Het stelsel van SNIDER. Even als PALLISER wil SNIDER het buiten gebruik gestelde bronzen of ijzeren geschut weder ter aanwending geschikt maken, door het te voorzien van eene buis. De wijze echter waarop de laatste deze buis aanbrengt ver-

(1) Volgens HOLLEY bedraagt de lengte van het langere kanon 3,182 el, bij eene zielslengte van 4,129 el. De vuurmond is volgens de methode van RODMAN hol gegoten; deze vervaardigingswijze schijnt voor de zware kalibers tegenwoordig in Amerika algemeen gevolgd te worden.

(2) Volgens de oorspronkelijke opgaaft 1,409; dit getal of wel het getal 1,372, dat de midd. van het ruwe kanon aangeeft, is klaarblijkelijk fout.

(3) Het is waarschijnlijk dat de getallen 0,833 en 0,865 met elkander omgewisseld moeten worden.

schilt aanmerkelijk met den door PALLISER ingeslagen weg. Om een vuurmond volgens de methode van SNIDER te vervormen, wordt de druif afgezaagd en de kulas met hare versterking, alsmede den stootbodem in de strekking van de as der ziel doorboord, tot het doorlaten van een bout, welke naauwkeurig in de cilindervormige uitboring sluit. De in de ziel te brengen buis heeft in het gedeelte dat den stootbodem moet vormen, eene opening overeenkomende met de uitboring voor den hout en van gelijke middellijn als deze. Ten einde de buis in den vuurmond te bevestigen wordt de bout met den kop in de ziel, door de uitboring gestoken, en om het buiten den kulas uitstekend, en met schroefdraden voorziene eind van dien bout, eene moer geschroefd en sterk aangehaald; deze moer is van groote afmetingen en vormt nu de druif van het gewijzigde kanon. De kop van den meergenoemden bout is komvormig, en stelt als het ware den stootbodem daar. Om het roesten te voorkomen van de verschillende metaalstukken, welke met elkander in aanraking zijn, alsook om eene vaste vereeniging daar te stellen en het ontsnappen van gas onmogelijk te maken, worden de metaaloppervlakten met eene graphiethoudende compositie besmeerd. Om aan de buis, ter plaatse waar de spanning der buskruidgassen het grootst is, gelegenheid te geven zich vrij uit te zetten en ook om den mantel of liever het metaal van den oorspronkelijken vuurmond, voor de plotselinge werking van den door de gassen voortgebragten schok te beschermen, is van af de tappen tot aan het achtereind der kamer, tusschen de buitenoppervlakte der buis en de wanden der uitgeboorde ziel eene kleine ruimte overgelaten. — Proeven met dit stelsel van vuurmonden schijnen echter nog niet genomen te zijn; ze zijn althans niet bekend (1).

Proeven tegen pantserplaten. In de maand Mei en in het begin van Junij werden nabij 's Hage weder proeven tegen pantserplaten genomen. De schijf stond onder eene helling van 42° en was zamengesteld uit staande eikenhouten balken van 34 dm. dikte, met ééne bekleeding van zware eikenhouten platen, waartegen de 44,5 dm. dikke pantserplaat bevestigd was. Even als bij vorige proeven waren de platen afkomstig uit de fabriek van PETIN GAUDER en uit die van BROWN & COMP., de eerste bevestigd door middel van schroef-, de tweede door middel van moerbouten, zijnde de geheele schijf door zware schoren gesteund.

De vuurmond, een bronzen kanon van 30 C Zw., was op 200 yards (183 el) van

(1) Bij het ter perse leggen dazer regelen lezen we in den *Times* van 15 Junij eene zeer onvolledige beschrijving van de wijze waarop PARSON het oude gietijzeren geschut weder voor gebruik geschikt wil maken. Ware het niet dat het verschil in naam der uitvinders — PARSON en SNIDER — ons tot andere inzigten dwong, we zouden tot de gevolgtrekking zijn geraakt, dat de beide stelsels dezelfde zijn. Bij de onvolledigheid der berichten uit den *Times*, kunnen we alleen wijzen op de zeer groote overeenkomst der door PARSON en SNIDER ingeslagen wegen, en daarbij opgeven dat onlangs te Gavre, onder de leiding van den Keizer der Franschen zelven, proeven zijn genomen met een gegoten ijzeren 30 C er, die volgens de methode van PARSON versterkt en tot een 100 C er vervormd was. Het gewigt van het gewijzigd kanon bedroeg ongeveer 3150 pd., waarvan het één vierde gedeelte tot de buis werd gerekend. De vuurmond weerstond meer dan 1000 schoten, waaronder 500 met 7,5 pd. lading en een projectiel van 45,4 pd. Bij de vermelding van dit buitengewoon weerstandsvermogen wordt gevoegd, dat dergelijke uitkomsten, ze mogen geëvenaard zijn, toch zeker nooit overtroffen werden.

de schijf opgesteld, terwijl, met ladingen van 6 en 6,5 pd., de vier onderstaande soorten van projectilen werden gebezigd:

- 1^o. *Stalen granaten van KRUPP*, van voren afgeplat en met zand op het gewigt van 47 pd. gebracht. Deze veroorzaakten slechts weinig diepe indrukken op de platen, doordien ze vrij sterk ineendrongen, zoodat de springuitwerking van weinig of geen nut zou geweest zijn; daarom werden van deze granaten geene gevulde beproefd.
- 2^o. *Ijzeren volkogels volgens PALLISER (1)*. Deze hadden een gewigt van 48 pd. en waren van voren kegelvormig met eene zeer scherpe punt; zij doorboorden de platen en drongen vrij diep in het hout; eenige gingen zelfs door de geheele schijf heen, hoewel sommige door den schok aan stukken werden gebroken.
- 3^o. *Ijzeren granaten volgens PALLISER (2)*. Van denzelfden vorm als de volkogels; alleen waren zij iets langer en wogen, met 4,2 pd. buskruid gevuld, nagenoeg 54 pd. Die, welke met zand op het gewigt gebracht waren, hadden nagenoeg dezelfde uitwerking als de volkogels; ook die met buskruid gevuld bragten niet veel grooter verwoesting op de schijf te weeg, waarschijnlijk doordien de projectilen reeds bij den schok barstten; éénmaal echter ontbrandde de lading juist in of achter de schijf en toen was de uitwerking aanmerkelijk grooter.
- 4^o. *Stalen granaten uit de fabriek van NAS en EGELAND in Noorwegen*. Hoewel uitwendig van dezelfde gedaante als die van KRUPP, hadden deze granaten van voren evenwel eene grootere metaaldikte, en was het staal waarschijnlijk minder zacht; althans eene granaat, die met zand op het gewigt van 48 pd. gebracht was, drong door de plaat tot in het hout, en was veel minder ineen gedrukt dan die van KRUPP. Met 4,4 pd. buskruid gevuld, was de uitwerking zeer groot, daar het projectiel toen de geheele schijf doorboorde en bij het springen eene aanmerkelijke verwoesting te weeg bragt. Zoowel hier, als bij de granaten onder 3^o vermeld, werd geene buis gebezigd, maar was het laadgat eenvoudig door eene schroef gesloten.

De krachtige uitwerking der drie laatste soorten van projectilen zal nog beter uitkomen, indien men weet dat de schijf waarop gevuurd is geworden, nieuw was en nagenoeg geheel vernield werd door zes schoten, waarvan één met Palliser-ijzeren volkogel, drie met Palliser-ijzeren granaten (één gevuld met zand en twee met buskruid), en twee met de Noorweegsche stalen granaten (één met zand en één met buskruid gevuld). Tevens bleek hierbij dat de bevestiging van de platen met schroefbouten veel deugdelijker is, dan die met moerbouten, van welke laatste veelal de moereinden achter de schijf afbraken.

Hoewel deze uitkomsten op den afstand van 183 el verkregen zijn, kunnen zij, voor het kaliber van 30 ℞, zeer bevredigend genoemd worden. Met genoegen heeft men dan ook vernomen, dat met deze soorten van projectilen de uitwerking op groote afstanden zal worden nagegaan.

(1) Aangemaakt in eene Duitsche fabriek.

(2) Eveneens aangemaakt in eene Duitsche fabriek.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 167^{ième} Livr. 15 Mai 1865.

DE VERDEDIGING VAN CANADA EN DE MARINE DER VEREENIGDE STATEN. [De maatregelen door Engeland genomen ter versterking van Canada, getuigen dat de mogelijkheid van een oorlog met de Vereenigde Staten levendig gevoeld wordt. Het is echter niet gemakkelijk om geheel Canada in een goed verdedigbaren staat te brengen; dit is ook niet noodig; de grenzen behoeven niet over hare geheele uitgestrektheid verdedigd te worden; men geve een gedeelte, en wel het minst belangrijk gedeelte, prijs om de gewichtige punten met te meer kracht te kunnen beschermen. Eene sterke vloot op de St. Laurens en de Canadasche meren, alsmede eene reeks van veldwerken op terreingedeelten, wier behoud gewichtig wordt geacht, zijn hoofdvereischten; op die wijze moeten hoofdzakelijk de toegangen tot Quebec en Montreal — de vermoedelijke aanvalspunten — afgesloten, alsook Kingston en Toronto beschermd worden. — Eene beschrijving van de verdedigingswerken van Quebec met zijne citadel doet zien, dat deze positie buitengemeen sterk is. — Bij het bespreken van de verdediging van Canada dient in herinnering te worden gebracht, dat de kleinere helft der bevolking van deze Engelsche kolonie van Franschen oorsprong en om zoo te zeggen nog geheel Fransch gebleven is, terwijl de grootere helft uit Ieren, Amerikanen, Duitschers en Engelschen bestaat. (*Wordt vervolgd.*)

HET PRUISSISCHE GETROKKEN GESCHUT BIJ DEN AANVAL OP DE DÜPPELER-SCHANSEN. (*Vervolg der met enkele oorspronkelijke noten voorziene vertaling.*)

DE HANDVUURWAPENEN MET KAMERLADING. (*Naar aanleiding der brochure van CHARRIN: «Les armes à feu portatives se chargeant par la culasse».*) Teregt worden de kamerlaadgeweren in genoemde brochure, niet alleen voor de inf. maar ook voor de mariniers, kav. en art. te velde, ten zeerste aanbevolen; het bezwaar van het verspillen van munitie is niet van dien aard, om dit stelsel van vuurwapenen te verwerpen; het bezigen van een klein kaliber laat bovendien het medevoeren van meer munitie toe. — Eene afsluiting der kamer echter als bij het Pruisische naaldgeweer of bij het Fransche walgeweer, model 1851, waarbij de juiste afsluiting alleen op een goed afwerken van het sluitingsmechanismus berust, wordt afgekeurd; daarentegen wordt de voorkeur geschonken aan het stelsel LEFAUCHEUX, waarbij eene patroonhuls gebezigd wordt, die aan de uitbarsting der lading kan weêrstaan en daardoor de gasontsnapping langs de voegen der aan slijting onderhevige sluiting voorkomt. — CHARRIN trekt te velde tegen het bezigen van groote ladingen en zware projectielen, doch zijne beschouwingen daaromtrent zijn onjuist.

DE GRONDBEGINSLEN DER MILITAIRE STRAFWETGEVING, UIT EEN ZEDELIIK EN STAATKUNDIG OOGPUNT BESCHOUWD. (*Vervolg.*) De rechtspleging vóór 1789 was geheel in overeenstemming met den absoluut monarchalen regeringsvorm; de regterlijke magt was om zoo te zeggen vereenigd in één persoon, n. l. in den hoofd- of opper-officier die, als gedelegeerde van den Koning, in diens naam handelde; hij ontving de klacht, weigerde of gelastte de informatie, riep den krijgsvaad bijeen, die met gesloten deuren in zijne woning vergaderde, terwijl het vonnis — zonder dat er regt

van appel bestond — nog denzelfden dag van de uitspraak voltrokken werd. Toen na de revolutie van 1789 het beginsel van volkssoevereiniteit gehuldigd werd, kon dit natuurlijk niet zonder invloed blijven op de bestaande wijze van regtspleging; zij onderging dan ook belangrijke wijzigingen, die hoezeer niet zelden tot groote misgrepen en verwarring aanleiding gевende, niettemin tot het gevolg leidden dat tijdens het Consulaat en het Keizerrijk een geheel verkregen werd, 't welk voor het Fransche leger zeer goed pastte. Gedurende de Restauratie werden pogingen aangewend om het democratisch element uit de behandeling der militaire regterlijke zaken te bannen en weder terug te keeren tot beschikkingen welke vóór 1789 van kracht waren, doch die pogingen leden schipbreuk, omdat zij strijdig waren met den geest der natie.

BEOORDELENDE BESCHOUWING VAN HET WERK VAN DEN GENERAAL GRAAF DE ROCHEFORT: *IDEËS PRATIQUES SUR LA CAVALERIE*.

DE VERRIGTINGEN DER GENEESKUNDIGE DIENST TIJDENS DEN KRIM OORLOG. (*Naar aanleiding van het werk van Dr. CHENU: »Rapport au conseil de santé sur les résultats du service médico-chirurgical aux ambulances de Crimée et aux hôpitaux militaires français en Turquie pendant la campagne d'Orient en 1854, 1855 et 1856»*). In weerwil van de voorbeeldlooze, doch door de regering niet genoegzaam gewaardeerde zelfverloochening van de geneeskundige dienst, is dit korps ontoereikend om in oorlogstijd in alle opzichten aan de gestelde eischen te voldoen. De regering dient hierin door gepaste maatregelen te voorzien.

DE FUNDUS PETRENSIS, UIT DEN VELDTOGT VAN GRAAF THEODOSIUS TEGEN FIRMUS.

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 52^{ième} Année,

N^o. 4. 13 Avril 1865.

DE ARTILLERIE EN DE PANTSERINGEN. (*Vervolg der vertaling*.) Bij de beschrijving der kanonnen die uit massief smeedijzer bestaan — onverschillig of het smeden daarvan over eene doorn is geschied of niet — wordt vermeld dat de daarmede genomen proeven over het algemeen niet gunstig zijn uitgevallen; het kanon van HORSFALL bood wel een grooten weêrstand, maar andere kanonnen van dit stelsel bezakken gewoonlijk zeer spoedig. De kanons van 50 R volgens AMES, die uit holle smeedijzereu op elkander geweld schijven worden gevormd, hebben goed voldaan; er wort dan ook een aantal kanonnen van 15 Eng. dm. volgens dit stelsel aangemaakt. — Bij het bespreken der stalen kanonnen wordt het fabrikaat van KRUPP op den voorgrond gesteld, en een overzigt gegeven van de verschillende vuurmonden door dien fabrikant vervaardigd, terwijl een aantal tabellen uitvoerige opgaven bevatten nopens de prijzen zijner kanonnen alsmede nopens de uitkomsten der proeven, waardoor de groote deugdzaamheid van het gegoten staal buiten allen twiifel is gesteld. De bereidingswijze van het staal, volgens BESSEMER, welke nu ook door KRUPP wordt gevolgd, zal zeer gunstig op de hoedanigheid en den prijs van het fabrikaat werken, en zijne aanwending in Engeland zeer uitbreiden. — De gegoten ijzereu vuurmonden, in Amerika en Engeland in gebruik, en daarbij gewezen op den gebrekkigen vorm der vroegere kanonnen en mortieren. — Bij den aanvang van het tweede hoofdstuk wordt er op gewezen, hoe de vernielende uitwerking der granaten tegen houten schepen aanleiding heeft gegeven, dat men tot het pantsereu is overgegaan, maar dat, hoewel zulks reeds tijdens den Krim-oorlog geschiedde, de groote onwenteling in het zeewezen eerst met den Amerikaanschen burgeroorlog is tot stand gekomen. Welk middel het geschiktste is om de ijzereu wanden der schepen te vernielen, is nog niet uitgemaakt. Moet men ze doorboren door kleine projectielen met groote snelheid te bezigen, of moet men ze ontredderen door den schok van zware projectielen, die slechts eene matige snelheid bezitten? Men zal zich tot een dezer beide beginsels moeten bepalen, en daartoe moeten nagaan aan welk de meeste voordeelen verbonden zijn, vooral met het oog op de verbeteringen, die nog in de constructie der gepantserde vaartuigen kunnen worden aangebragt.

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (*Vervolg*.)

STUDIËN OVER DE GETROKKEN DRAAGBARE VUURWAPENEN. (*Vervolg*.) De in Frankrijk met getrokken vuurwapenen genomen proeven laten zich tot vier tijdperken terugbrengen: 1^o. van 1855—54, waarin men zich bezighield met het onderzoek der

getrokken wapenen voor bolvormige projectielen; 2°. van 1843—46, toen men overging tot langwerpige kogels; 3°. van 1849—58, waarin de vereischten voor een goed getrokken geweer genoegzaam bepaald werden en de kogels met dopjes (*culots*) in gebruik kwamen, en 4°. van af 1858, toen men zich begon toe te leggen op de achterladingen en kleine kalibers, ten einde daardoor de stevigheid van het wapen, de juistheid van het schot en eene gemakkelijke wijze van laden te vereenigen met eene vlakke kogelbaan. Dit vraagstuk is voortdurend aan de orde van den dag, maar nog niet in allen deele opgelost. — Na eene korte beschrijving van de vóór 1833 bestaande getrokken geweren, die in het museum St. THOMAS-D'AQUIN te Parijs voorhanden zijn, worden de gronden opgegeven, waarop het walgeweer, model 1858, en het tirailleur-geweer, model 1857, zijn aangenomen, en waarop de afmetingen van het wapen, het projectiel en het klosje der patroon berusten.

WAPENEN VAN ALLE TIJDEN EN ALLE VOLKEN. (*Vervolg.*) Ponjaarden, krissen, stilletten, jagtmessen, bajonetten, schilden en helmen.

Journal des Sciences Militaires, N°. 53. 1^{er} Mai 1865.

HET SPRINGEN VAN DE PARROTT-KANONNEN. (*Vertaald uit het Army and Navy Journal.*) Uit het rapport der commissie, benoemd om te onderzoeken of deze vuurmonden tot verder gebruik aan boord van schepen geschikt zijn, blijkt dat van 705 kanonnen er 21 zijn gesprongen, en dat zulks hoofdzakelijk aan het ontijdig springen der granaten wordt toegeschreven; daarom wordt voorgesteld uit drie massief gegoten 100 fiers van eene zelfde goot, 1000 schoten te doen, en wel met gewone springgranaten, met granaten gevuld met zand en met springgranaten, inwendig vernist met asphalt. De commissie wil den uitslag dezer proef afwachten, alvorens een bepaald oordeel uit te spreken, maar daar ze veel vertrouwen stelt in het fabrikaat van AMES, beveelt zij aan, om door dezen een kanon, ter vervanging van de 150 fiers, te doen aanmaken en te beproeven. In eene beoordeeling van dit rapport wordt opgemerkt, dat het weerstandsvermogen van een vuurmond vooral afhangt van de sterkte van den binnenwand, en dat deze bij het gieten volgens RODMAN zeer groot wordt; dat verder de grootste bezwaren voor kanonnen van groot kaliber bestaan in het geringe weerstandsvermogen van den stoothodem, en in het verminderen van de veërkracht en den zamenhang van het metaal, na het veelvuldig schieten met groote ladingen. Daarom acht men de opgegeven proef onvoldoende en stelt men eene andere voor, om daardoor de middelen op te sporen, waardoor de Parrott-kanonnen zouden te verbeteren zijn, of wel, om daaruit met meerdere zekerheid tot het verwerpen van dat stelsel te besluiten.

EENIGE OPGAVEN BETREKKELIJK DE TWEE EXPEDITIËN TEGEN HET FORT FISHER. Replik van den admiraal PORTER op de bewering van den gen. BUTTLER, als zoude het mislukken der eerste bestorming aan de verkeerde handelingen der marine te wijten zijn. — Rapport van den gen. TERRY en den kol. COMSTOCK betrekkelijk de inname van genoemd fort.

DE VERDEDIGING DER KUSTEN. (*Uit het Engelsch*) Na eene korte beschouwing over de verdediging van Charleston en het fort Fisher, wordt gezegd, dat men geen aarden werken tot afsluiting van diepe vaarwaters moet bouwen, tenzij men een gedeelte dezer laatsten kan versperren, en de versperringen door schepen kan beschermen; kan dit niet het geval zijn, dan heeft men eene overmagtige artillerie te vreezen en dienen de werken geheel of gedeeltelijk met ijzer bekleed te worden. Verder moeten ze aan de landzijde beter stormvrij gemaakt worden. De torpedo's vereischen eene naauwgezette proefneming.

OVER DE RESERVE IN FRANKRIJK. Sedert vier jaren is deze op den voet der Pruisische landweer georganiseerd; de eene helft der lotelingen wordt namelijk niet bij de korpsen ingelijfd, maar vormt de reserve, met een diensttijd van zeven jaren; gedurende de drie eerste jaren worden zij in den winter een korten tijd onder de wapenen vereenigd en geoefend. Men beschouwt de verkregen uitkomsten zeer gunstig, maar men wil eenige bezuinigingen in de wijze van kleeding invoeren.

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Uit het Engelsch. Vervolg*) Na eenige beschouwingen over den reeds beschreven derden veldtocht, wordt de vierde behandeld. VARRO, die de overblijfselen van het leger na den slag bij Cannæ te Casilinum vereenigd heeft, wordt vervangen door MARCELLUS, maar deze kan evenmin als JUNIUS, die met versterking van Rome is opgerukt, beletten dat HANNIBAL verscheidene steden,

waaronder Capua, bemagtigt, en door het innemen van Casilinum ook meester wordt van de vaart op den Volturno.

DE KAVALLERIE VAN DEN LATEEN TIJD. (*Uit het Spaansch. Slot*) De kurassen en casques moeten behouden blijven, en de eersten van schouderbedekkingen voorzien zijn; verder moeten vooral de kleeding en uitrusting der ligte ruitery zoo gemakkelijk mogelijk gemaakt worden. Ten slotte wordt de instructie der officieren, onderofficieren en manschappen besproken, en daarbij op den voorgrond gesteld, dat men zich meer moet toeleggen op de individuele oefening van den ruiter.

Journal de l'armée belge; 28^{ième} volume, 5^{ième} livraison. N^o. 163.

ANTWOORD AAN HET JOURNAL DE L'ARMÉE BELGE. De majoor BRIALMONT houdt zijne bewering vol dat het systeem van den majoor VANDELVEDE eene navoring is van den Franschen kapitein-ingenieur DUVIVIER, en geenszins, gelijk VANDELVEDE beweert, een uitvloeisel van het bestuderen der geschriften van JOMINI. Ook wordt ontwikkeld dat eene groote overeenkomst bestaat tusschen het verdedigingsstelsel van VANDELVEDE en dat van den generaal der genie SAINTE-SUZANNE. Onjuist is de bewering als zoude BRIALMONT in vroegere jaren een krachtige bestrijder zijn geweest van een geconcentreerd verdedigingsstelsel, en even ongegrond is de verklaring dat zijne toetreding tot de polygonale bevestigingswijze het gevolg zou zijn van daarover met VANDELVEDE gevoerde discussiën. Ten slotte komt de majoor BRIALMONT met kracht op tegen de kwaadwillige bedoelingen, welke de majoor VANDELVEDE hem toedichtte, toen hij boven zijn opstel den titel neerschreef: »De majoor VANDELVEDE, beschuldigd van plagiaat?».

EEN WOORD OVER DE SCHOONSCHINENDE THEORIËN VAN COBLEN, GIRARDIN, COOMANS EN CONSORTEN. Aanbalingen uit het werk van den luitenant-kolonel LE COMTE over den Deenschen oorlog, ten betooge dat Duitschland den oorlog heeft gezocht om aan zijne veroveringsplannen gevolg te kunnen geven en alzoo het beginsel, dat de voornaamste kracht der kleine staten in hunne weerloosheid ligt, ten eenemale ongegrond is. Een ander citaat doet het groote voordeel uitkomen der geconcentreerde stelling bij Düppel boven de uitgebreide Denenwerkstelling.

Journal de l'armée belge, N^o. 166.

STUDIËN OVER DE KRIJGSKUNST EN DE KRIJGSGESCHIEDENIS. Eene beoordeelende aankondiging van het 2de deel van het onder dezen titel verschenen werk van den Franschen majoor-ingenieur DE LA BARRE DUPARCO.

DE KOLONEL AUGOYAT. Eene levensschets van dezen onlangs overleden Franschen hoofdofficier.

DE KANSREKENING TOEGEPAST OP HET DOMINO-SPEL. De kapitein ADAN, voornemens zijde binnen kort eene verhandeling over de kans van treffen het licht te doen zien, geeft als voorlooper daarvan eene toepassing der kansrekening op het domino-spel.

Colburn's United Service Magazine, N^o. 439. June 1863.

HET VERLEDEN EN DE TOEKOMST DER KAVALLERIE. Een hulpwapen bij de Ouden, werd de kav. tijdens de middeleeuwen een hoofdwapen. Met de algemeene invoering der vuurwapenen geraakte zij echter weder op den achtergrond, doch wist zich genoeg staande te houden om niet op nieuw tot een hulpwapen te vervallen. Toen de juistheidswapenen in gebruik kwamen, meende men aanvankelijk dat de kav. het regt van bestaan had verloren, doch weldra werd ingezien dat die meening onjuist was. — Onder de verbeteringen die de kav. te ondergaan heeft, behoort de invoering eener goede karabijn, en dit is te meer noodig omdat bij de tegenwoordige oorlogsvoering gevallen kunnen voorkomen, waarbij de kav. te voet zal moeten strijden. — Toepasselijke voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis worden hier en daar ter loops aangegeven.

HET BELEG VAN CHARLESTON. De beschrijving loopt van af het oogenblik dat de maj. ANDERSON der Federalisten zich in het fort Sumter heeft teruggetrokken. De eerste aanval op Charleston wordt vlugtig behandeld, om de aandacht meer te bepalen op den tweeden aanval, waarbij de inname van het met zwaar geschut bewapende aardewerk Wagner uitvoerig omschreven is, terwijl de weinige eenheid tusschen de handelingen van het leger en de vloot bij den aanval op het fort Sumter in 't licht wordt

gesteld. — Verscheidene bijzonderheden betreffelijk deze verrigtingen schijnen geput te zijn uit het officiële verslag van den gen. GILMORE.

HET VERVOER VAN TROEPEN NAAR BRITSCHE-INDIË. De overland route — d. i. die over Suez — wordt in alle opzichten boven het omvaren van de Kaap de Goede Hoop aanbevolen.

VERVOLG OP „NOG MEER OVER DE EXERCITIËN DER KAVALLERIE”. Onderzoek in hoe verre de bij de Oostenrijkers voorgeschreven bewegingen toegepast kunnen worden op de taktische manoeuvres van een kav.-regement; vergelijking der Oostenrijksche voorschriften omtrent die bewegingen, met de Engelsche kav.-reglementen en met andere nieuw voorgestelde manoeuvres.

HOE ONZE SCHERPSCHUTTERS GEVORMD WORDEN, OF DE SCHIETSCHOLEN TE HYTHE EN FLEETWOOD EN HARE VERRIGTINGEN. (Vervolg.) Bij de oefening in het schieten worden ijzeren éénmansschijven gebezigd, die wit aangestroken en waarvan de roos en de kringen zwart aangegeven zijn. De aanwijzing der treffers geschiedt met vlaggetjes van verschillende kleuren of wel volgens de methode van BLAND; de schietregisters worden op het terrein zelf met inkt aangehouden en hieraan de grootste zorg besteed; ricochetschoten, die de schijf treffen, worden als treffers geboekt met bijvoeging eener R; de ploegen zijn nooit sterker dan 20 man. Na strenge oefening man voor man wordt tot het vuren in het gelid overgegaan, om daarna het tirailleurvuur op onbekende afstanden — binnen de grenzen van 180 tot 360 el — uit te voeren. Door de cijfers der schietregisters na te gaan en onderling te vergelijken, kan over den graad van geoefendheid in het schieten (*figure of merit*) van elken man — dus ook van het geheele leger — worden geoordeeld. Tot aanmoediging ontvangen de goede schutters verschillende onderscheidingsteekenen en bovendien eene toelage. — De schietscholen in Engeland kosten den lande jaarlijks een bedrag van circa 857,000 gulden, terwijl Frankrijk voor zijne schiet- en gymnastiekscholen niet meer dan ruim 65,000 gulden uitgeeft. De oefening geschiedt in Engeland dan ook op grooter schaal. Terwijl de Eng. offic. instr. toelagen ontvangen, hebben de Fr. offic. instr. regt op bevordering binnen een vastgestelden tijd.

DE KOLONIËN TER WESTKUST VAN AFRIKA. De meeningen van enkele leden van het Parlement omtrent deze bezittingen worden weêrlegd. — Eene commissie is benoemd om te onderzoeken in hoeverre het behoud dezer koloniën wenschelijk is.

UITVINDINGEN TER BESPARING VAN HANDENARBEID. Het zelfrevend marszeil en eene brasmachine van CUNNINGHAM, zeer aan te bevelen voor oorlogsschepen.

AANSTELLING BIJ MEDEDINGING IN HET LEGER. Het is niet raadzaam het daaromtrent bestaande stelsel uit te breiden, omdat de examens wel blijken kunnen geven van tijdelijken ijver en goed geheugen, doch geene waarborgen leveren van die eigenschappen en hoedanigheden, welke in den officier zoozeer gewenscht zijn.

MILITAIRE VAANDELS EN DEVIEZEN.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (Vervolg.)

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ter} Jahrgang, N^o. 17—19.

DE POSITIEVE WAARHEDEN, DOOR DEN SLEESWIJK-HOLSTEINSCHE OORLOG AAN HET LICHT GEBRAGT. (Vervolg.) De algemeene dienstpligtigheid bestond in Denemarken alleen in naam, daar het beginsel van loting en plaatsvervangende geheel uit zijn verband was gerukt. De verdediging des vaderlands was dien ten gevolge bijna uitsluitend opgedragen aan lieden uit de heffe des volks, en daaruit laat zich de weinige intellectuele ontwikkeling van den Deenschen soldaat, wien het overigens niet aan personen moed ontbrak, verklaren. Duitschland kan zich aan dat voorbeeld spiegelen en het ware te wenschen dat eene bepaling in 't leven wierd geroepen, waarbij in geheel Duitschland de algemeene dienstpligtigheid in de strengste betekenis van het woord werd ingevoerd. De reorganisatie van het Pruisische leger, gelijk die is voorgesteld, kan daarbij als voorbeeld strekken.

DE HEDENDAAGSCHE GETROKKEN VUURWAPENEN. (Vervolg.)

UIT HET KAMPLEVEN VAN HET NOORD-AMERIKAANSCH VELDLEGER. (Overgenomen uit den Times.) Mededeeling van eenige bijzonderheden aangaande het legerkamp vóór Petersburg.

NOGMAALS HET PERMANENT OEFENINGSKAMP VOOR HET ACHTSTE LEGERKORPS. Eene wederlegging van het opstel, voorkomende in N°. 13 der *Allg. Mil. Zeitung*, waarbij bedenkingen tegen het permanent oefeningskamp waren keubar gemaakt.

HET PYROPAPIER ALS BESTANDDEEL DER ERNST- EN LUSTVUURWERKERIJ, EN HET UIT HOUTVEZELS VERVAARDIGDE GELE KRUID Doopt men ongelijmd papier in een mengsel van geconcentreerd salpeter- en zwavelzuur, dan verkrijgt men, na verwijdering van het zuur, het dusgenaamde pyropapier, dat, zoo in de lust- als in de ernstvuurwerkerij, toegepast kan worden. Behandelt men de tot poeder bereide, en in die gedaante bij de papierfabrikatie voorkomende, houtvezels op eene overeenkomstige wijze, dan wordt het gele kruid verkregen, dat goedkoop en niet gevaarlijk bij den aanmaak is, en bij de verbranding geene vaste overblijfselen achterlaat.

HET SAKSISCHE OPVOEDINGSGESTICHT VOOR ZONEN VAN MILITAIREN TE KLEINSTRUPPEN BIJ PIRNA.

Allgemeine Militär-Zeitung, N°. 20 und 21.

UIT HET OORLOGSLEVEN IN DE 16de EEUW. Naar oorspronkelijke bescheiden van de jaren 1543 en 1544. (*Wordt vervolgd.*)

DE HEDENDAAGSCHE GETROKKEN VUURWAPENEN. (*Vervolg.*)

DE KONINKLIJKE STOETERIJ EN DE RIJSCHOOL TE HANNOVER. (*Vertaald uit den Militaire Spectator* (1)).

Archiv für die Offiziere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-Corps, 37ster Band, 3tes Heft.

BALLEGARD EN ALSÉN (*Met eene kaart*) (1). Toen op het einde van Februarij 1864 besloten was om een geregeld beleg tegen de Düppeler-schansen te ondernemen, werden tevens de voordeelen overwogen, welke zouden voortvloeijen uit het omtrekken der stelling, en werd dien ten gevolge besloten tot het uitvoeren eener landing op het eiland Alsén. Wat het overgangspunt betreft, had men te kiezen tusschen de golf van Alsén (Alsénerv-fjord) en den Alsénerv-sond, en hoewel de breedte van eerstgenoemde golf 2500 pas, die van den Alsénerv-sond slechts 1000 pas bedraagt, waren de voordeelen, welke de overtocht van den Alsénerv-fjord aanbood, zoo overwegend dat men besloot den overtocht der golf te beproeven, en Ballegard tot overgangspunt aangewezen werd. Alle beschikkingen waren genomen om den overtocht in den nacht van 2—3 April uit te voeren, maar uithoofde van den hevigen wind moest deze onderneming opgegeven worden. — Eene tweede poging om ter hoogte van Satrupholz over den Alsénerv-sond te gaan en op Alsén te landen zou den 18den April — den dag van de bestorming der schansen — plaats hebben. Ook ditmaal waren alle maatregelen genomen, maar uit vrees van, door eene nederlaag op dit punt, de straks bij Düppel behaalde overwinning te verduisteren, deed andermaal van den overtocht afzien. — Eindelijk had de overgang den 29sten Junij plaats. Aanvankelijk had het voornemen bestaan, op dien dag gelijktijdig den Alsénerv-fjord bij Ballegard en den Alsénerv-sond bij Satrupholz over te gaan; maar het denkbeeld van den hoofdoergang bij Ballegard werd opgegeven en Satrupholz als eenig punt van overgang aangewezen. Die overtocht wordt omstandig beschreven en daarbij eene uitvoerige opgave gevoegd van de aanwezige overgangsmiddelen en van de batterijen, die aangelegd waren tot dekking van den overtocht.

BIJDRAGE TOT DE WEERSTANDS-THEORIE VAN ZAMENGESTELDE METAALCONSTRUCTIËN. De formelen van Brix en Barlow berusten op hypothesen en kunnen bovendien daár waar het de berekening geldt van aanzienlijke weerstanden — gelijk bij groote hydraulische persen en geschut het geval is — nimmer toegepast worden; de formule van Lamé — meermalen, doch ten onregte die van Dr. Haas genoemd — is alleen juist wanneer de elasticiteit van het aan de berekening onderworpen metaal, in alle rigtingen even groot is; eene onderstelling die in de werkelijkheid nooit zal voorkomen. Bij de hier ontwikkelde formelen is deze onnaauwkeurige onderstelling vermeden, en wordt daarbij tevens opmerkzaam gemaakt dat de berekening slechts toegepast mag worden

(1) Jaargang 1857, bladz. 590.

(2) Dit opstel, eene voordragt gehouden in de Militaire Vereeniging te Berlijn, is onder denzelfden titel ook afzonderlijk verkrijgbaar gesteld, bij MITTLER und Sohn, tegen den prijs van f 0,96

voor die gevallen, waarbij de versterkte cilinders of buizen een standvastigen inwendigen druk te weerstaan hebben; eene omstandigheid die bij de andere hierboven genoemde formules vooral in 't oog moet worden gehouden. — De gang der ontwikkeling is deze: eerst wordt de evenwigtstoestand nagegaan van een homogenen cilinder onder de werking van gelijkmatig verdeelde, normaal op het binnenoppervlak aangrijpende krachten, daarna overgegaan tot de ontwikkeling van de algemeene beginselen der kunstmatig versterkte metaalconstructiën, en ten slotte onderzocht in hoeverre de versterking van buizen door het aanbrengen van ringen, cilinders en ijzerdraad, alsmede van buizen volgens de Rodman'sche methode daargesteld, aan de afgeleide formules voldoen.

BESCHOUWINGEN OVER HET OPLEGGEN DER STRIJDMIDDELEN IN EENE VESTING. Daar de middelen van vervoer aanmerkelijk verbeterd zijn, kan eene vesting tegenwoordig in korten tijd ingesloten worden; daarom moet al het noodige voor hare bewapening aanwezig zijn en zoodanig worden opgelegd, dat het in den kortst mogelijken tijd ter bestemder plaatse kan worden gebragt. De belegeringstrein moet in eenige groote wapenplaatsen, en het groot park van het leger, met al den aanleve van dien, in vestingen worden opgelegd. In verband met het bovenstaande, worden eenige voorschriften gegeven tot het opleggen van materieel en munitiën, tot verschillende doeleinden bestemd.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, VI. Jahrgang, Heft 7 und 8.

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OPPER-ITALIË. (Vervolg).

DENKBEELDEN OVER DE VEILIGHEIDSDIENST DER KAVALLERIE. Wat men door veiligheidsdienst te verstaan heeft, wat tot haar gebied moet gerekend worden en welke de algemeene grondregels zijn, bij die dienst in toepassing te brengen. Tot de bijzonderheden van de veiligheidsdienst overgaande, worden de gedragsregels der daarmede belaste troepengedeelten, zoo op marsch als in rust, ieder afzonderlijk, breedvoerig besproken, en daarbij meer bepaaldelijk de werkring der kavallerie gescheit op marsch, bij ontmoetingen met den vijand, tot dekking van eene legerplaats, van kantonnementen en bivakken, en bij het ophouden van het gevecht. Daarna wordt behandeld het verkenen van den vijand en van het terrein, de veiligheidsdienst in bijzondere gevallen, en ook de aanwending van zware kavallerie tot de voorpostendienst en het deelnemen der bevolking aan den oorlog in beschouwing genomen; terwijl de dienst der patrouilles en der voorhoede met al den aanleve van dien dit opstel besluit.

ZIJN DE WEDERZIJDSCHE TROEPEN IN HET GEVECHT BIJ OVERSEE WERKELIJK HANDGEMEEN GEWEEST? Deze vraag wordt uit Berlijn aan de redactie van het *Oesterr. Mit. Zeitschr.* gerigt, en door deze met eene opgave der bij Oversee door steken en slagen verwonden beantwoord; uit die opgave blijkt dat het Regiment Koning der Belgen en het 9de Jager-bataillon in dat gevecht werkelijk met de Denen handgemeen geweest zijn.

HET GEBRUIK DER JAGERS IN DEN OORLOG. In eene onlangs door het Oostenrijksche Ministerie van Oorlog gegeven aanschrijving wordt hoofdzakelijk aangetoond, dat men de jagerkorpsen over het algemeen te uitsluitend gebruikt tot het inleiden van 't gevecht, waardoor in den oorlog die troepen al spoedig zoo gedund zullen zijn dat zij niet meer in staat zijn aan hunne verdere bestemming: het vervolgen des vijands en het verrigten van de voorpostendienst, te voldoen.

DE INDEELING EN AANWENDING DER ARTILLERIE TE VELDE. Ook in die gevallen, waarin het een leger niet aan reserve-artillerie ontbrak, is meermalen verzuimd van groote massa's geschut gebruik te maken. De oorzaak daarvan moet hoofdzakelijk gezocht worden in de zamenstelling der reserven in het algemeen en voorts in de indeeling van de reserve-artillerie. Uit dien hoofde wordt eene indeeling der reserve voorgesteld, en het gebruik dat daarvan moet gemaakt worden, toegelicht.

BESCHRIJVING EENER NIEUWE INRICHTING TOT HET WATERPAS STELLEN VAN MEET-INSTRUMENTEN. Het waterpas stellen der meetinstrumenten door middel van drie vertikale stelschroeven, gelijk thans algemeen geschiedt, vergt een betrakkelijk geruimen tijd, die door de voorgestelde methode tot enkele sekonden verminderd wordt.

DE TEKST DER CONVENTIE, DEN 19den OCTOBER 1864 TUSSEN OOSTENRIJK EN MEXICO GESLOTEN, NOPENS HET AANWERVEN VAN EEN KORPS VRIJWILLIGERS VOOR DE MEXICAANSCH KRIJGSDIENST.

DE INNAME VAN TESUITLAN IN MEXICO OP DEN 6den FEBRUARIJ 1863 DOOR DE OOSTENRIJKSCHE VRIJWILLIGERS. (Overgenomen uit het tijdschrift: »der Kamerad'.)
 DE SARDO-ITALIAANSCH MEDAILLE TER HERINNERING AAN DEN BEVRIJDINGS-OORLOG.
 EEN BRIEF VAN BLÜCHER AAN ZIJN KONING.

BERIGTEN.

Met genoegen voldoen we aan een verzoek, ons gedaan van wege de Commissie voor het oprigten van een monument ter eere van wijlen den Generaal SERLIG, tot opname in dit tijdschrift van de onderstaande mededeeling:

»De inzameling hier te lande heeft opgebracht de niet onaanzienlijke som van f 2829,92⁵, voor welke ruime deelneming, zoomede voor de allerwege ondervonden medewerking, de Commissie haren dank betuigt. Van dat bedrag is voorloopig, en in afwachting van hetgeen in de Koloniën zal worden bijgedragen, f 2800 in de spaarbank te Breda geplaatst.

»Inmiddels blijft de gelegenheid om hij te dragen voortdurend opengesteld».

De Heer 1ste Luitenant Jhr. P. A. SERRARIS heeft ons ter inzage toegezonden het manuscript van een door hem zamengesteld *Algemeen register van den »Militaire Spectator»*, dat, in 25 hoofdstukken verdeeld, in alphabetische orde al de onderwerpen en voornaamste onderdeelen daarvan bevat, welke in de drie-en-dertig thans verschenen jaargangen van dit tijdschrift ter sprake werden gebracht.

Blijkens den prospectus, die, gelijk met dit nummer, aan onze geabonneerden wordt verzonden, bestaat bij den zamensteller het voornemen om het bedoelde register in druk uit te geven, zoodra hij door genoegzame deelneming daartoe zal worden in staat gesteld.

Gaarne aan het verzoek van onzen geachten krijgsvroeder wenschende te voldoen, om tot de verspreiding van het door hem opgevatte denkbeeld mede te werken, berigten wij tevens dat het *Register* van den Heer SERRARIS, naar het ons voorkomt, op eene allezins doeltreffende en oordeelkundige wijze is ingerigt en daardoor geheel aan zijne bestemming zal kunnen beantwoorden; terwijl het, door de uitgave van bijvoegsels, voortdurend op de hoogte zal blijven van het tijdschrift zelf.

Wij wenschen den Heer SERRARIS eene ruime deelneming toe, opdat hij in de mogelijkheid gesteld worde aan zijn voornemen gevolg te geven, en bevelen daartoe zijn moeitvollen en verdienstelijken arbeid in de ondersteuning onzer krijgsvroeders aan.

SCHETS VAN DEN OORLOG IN DE REPUBLIEK DER VEREENIGDE
STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

(Vervolg van N^o. 8, Blz. 358.)

XI.

Veldtocht in Mississippi: vermeerstering van Corinth, gevecht bij Juka, slag bij Corinth. Veldtocht in Kentucky en Tennessee: de oostelijke helft van die staten door de Zuidelijken veroverd; slag bij Chaplin Hill of Perryville; Kentucky door de Zuidelijken ont-ruimd. Winterveldtocht in Tennessee: slag bij Murfreesboro.

De vereenigde strijdkrachten der Noordelijken onder HALLECK, werden op het laatst van April versterkt door het leger van POPE en door de divisie THOMAS van het leger van den Ohio; zij begonnen toen eene voorwaartsche beweging, zoodat de voorhoede, die langs den linker oever van de Owl Creek was opgesteld, Monterey tot op een uur afstands naderde en achter een zijtak van de Lick Creek post vatte. Van nu aan naderden de Noordelijken zeer langzaam en met de meeste omzigtigheid de vijandelijke stelling te Corinth; zij legden uitmuntende wegen aan naar Pittsburg en Hamburg, overbrugden de riviertjes, droegen de uiterste zorg voor de bescherming hunner flanken en verschansten zich in iedere nieuwe stelling. POPE vormde den linker en THOMAS, die het leger van GRANT aanvoerde, den regter vleugel, terwijl MAC CLERNAND met een reservekorps van twee divisien de regter flank dekte. De Zuidelijken werden uit Missouri en Arkansas versterkt door 20.000 man onder PRICE en VAN DORN; doch hoewel zij elken duim gronds verdedigden, moesten zij toch aanhoudend terugtrekken. Den 16den Mei waren de Noordelijken tot op een uur afstands van hunne verschan-

singen genaderd, en het centrum werd reeds den volgenden dag nog meer vooruitgeschoven, nadat eene stelling bij Russell's house was vermeersterd. Daar HALLECK niet sterk genoeg was om de vijandelijke stelling aan alle zijden aan te vallen en eene bestorming van het front der stelling hem te gevaarlijk toescheen, wilde hij zich de overwinning verzekeren door een geregeld beleg en een overmatig artillerievuur. Hij moest echter dagelijks gevechten leveren om het terrein te bemagtigen tot het aanleggen zijner batterijen, en eerst na het gevecht bij Philipp's Creek, op den 27sten, kon het centrum zich op een afstand van 1200 el van den vijand verschansen, en na eene algemeene voorwaartsche beweging op den 29sten het beleeringsgeschut in batterij gebragt worden.

BEAUREGARD was evenwel niet voornemens een bombardement door te staan, dat noodwendig de overgave der stelling moest ten gevolge hebben, daar hij geen voldoende geschut tegen den vijand kon overstellen en zijne troepen door gebrek aan drinkwater en voedsel zeer waren verzwakt, zoodat hij zelfs duizende zieken telde, die niet konden worden verpleegd. Hij had de Noordelijken bijna twee maanden lang opgehouden, hen tot vermoeijende werkzaamheden en kostbare voorbereidselen gedwongen, en kon hen nu nog door een tijdigen terugtogt den roem en de voordeelen eener overwinning onthouden. Reeds op den 21sten begon hij zich voor te bereiden tot den aftogt, die zóó bedekt werd uitgevoerd, dat de Noordelijken er niets van bemerkten. Wel hoorden zij het herhaalde gefluit der locomotieven, maar zij dachten er geen oogenblik aan, dat eene stelling, die zoo moeilijk was te naderen geweest, plotseling zou worden ontruimd, nu de verdediger er zijne grootste kracht aan kon ontleenen; bovendien werden zij misleid door de wachtvuren, de vedetten en de gewone signalen in de vijandelijke legerplaats. Eerst in den morgen van den 30sten, toen hun geschutvuur onbeantwoord bleef, ontdekten zij de ontzaggelijke teleurstelling, hun door den vijand bereid. Onmiddellijk rukte uit Farmington eene brigade kavallerie met eene batterij zuidwaarts om den vijand te achterhalen, maar deze was reeds den vorigen avond afgetrokken, nadat al de bagage en het grootste gedeelte der zieken was vooruitgezonden. De kavallerie had wegen en bruggen vernield en aan de Tuscumbia was eene afdeeling achtergelaten, die in den avond van den 30sten de kavallerie der Noordelijken tegenhield, maar den volgenden dag terugtrok. Op den 1sten Junij werd de vervolging ten zuiden van de Tuscumbia begonnen. Op een uur van Booneville werd de vijandelijke achterhoede ingehaald en teruggeworpen, en den geheelen volgenden dag werd geschermteld op de wegen van Booneville naar de Twenty Miles Creek en naar het Zuiden.

De vervolging werd op den 3den Junij in de rigting van Baldwin voortgezet; de Zuidelijken trokken toen over de Twenty Miles Creek terug. Eene andere afdeeling der Noordelijken vervolgde op den 4den, langs een meer oostelijken weg, in Alabama; op dien dag stond POPE reeds met 40.000 man tusschen Moulton en Russellville. Den 10den Junij werd de vervolging gestaakt, nadat Baldwin en Guntown waren bezet; de Zuidelijken hadden reeds op den 7den Baldwin ontruimd, en waren langs verschillende wegen naar Tupelo gemarscheerd, alwaar BEAUREGARD uit hoofde van ongesteldheid het bevel overdroeg aan BRAGG.

De Noordelijken hadden, behalve 2000 zieken te Booneville, geene gevangenen gemaakt; ook de buit was gering, want wat niet had kunnen worden meêgevoerd, was verbrand. De beide legers bleven nu geruimen tijd werkeloos, zoo wegens het warme jaargetijde, als om de krachten door rust te herstellen; zoowel het leger der Noordelijken als dat der Zuidelijken werd gesplitst, en tevens werd er eenige verandering gebragt in de indeeling der staten in militaire departementen, ten gevolge van de benoeming van den kommandant van het departement van den Mississippi, HALLECK, tot opperbevelhebber over al de strijdkrachten te land. WRIGHT werd nu opperbevelhebber in de staten Ohio, Michigan, Indiana en Illinois, CURTIS in Missouri, BUELL in Oost-Kentucky en Oost-Tennessee en GRANT in het westelijk gedeelte van dien staat en in Mississippi. Op het laatst van Junij stond BRAGG tegenover BUELL, die zijne hoofdmagt te Huntsville in Alabama aan den spoorweg van Stevenson en Decatur had geplaatst, terwijl PRICE en VAN DORN tegenover ROSECRANS stonden, die het leger van GRANT te Corinth aanvoerde. In het begin van Julij werden ten zuiden van genoemde plaats de vijandelijkheden hervat; de kavallerie van beide legers leverden elkander te Booneville en elders gevechten, en eindelijk bezette PRICE Juka, en verbrak aldus de gemeenschap tusschen BUELL en ROSECRANS. Op den 17den Julij rukte eerstgenoemde met eene divisie kavallerie van Jacinto naar Juka en versloeg PRICE, die echter, door het mislukken eener gelijktijdige beweging uit Corinth, ontkwam en zich op den 28sten te Ripley weder met VAN DORN vereenigde. Beiden vielen nu op den 5den October met 58.000 man de verschanste stelling te Corinth van de noord-westzijde aan. ROSECRANS was door zijne kavallerie van de nadering der Zuidelijken onderrigt en reeds vroeg in den morgen van den 5den in positie. Om één uur was zijn centrum reeds in vollen terugtogt, maar het werd door de vleugels, die niet werden aangevallen, zoo goed ondersteund, dat het gevecht werd volgehouden totdat de duisternis inviel. Den volgenden morgen vielen de Zuidelijken op nieuw aan en drongen te gelijk met

de Noordelijken Corinth van de noordzijde binnen. Intusschen was de generaal ORD met versterking uit Bolivar op het slagveld verschenen; hij viel de Zuidelijken in de linker flank en noodzaakte hen het reeds behaalde voordeel op te geven en met een verlies van 8.000 man achter de Hatchie terug te trekken.

Op den 25sten October vertrok ROSECRANS naar Nashville ter vervanging van BUELL, en aanvaardde HAMILTON het bevel te Corinth. Deze liet de kavallerie togten doen naar Hutsonville, Ripley en Orizaba, totdat GRANT in persoon eene algemeene voorwaartsche beweging naar Lagrange uitvoerde, waarna de Zuidelijken op den 6den November Holly Springs ontruimden; zij werden door de kavallerie hardnekkig vervolgd en namen, na een gevecht ten noorden van Abbeville, de wijk achter de Tallahatchie. Op den 1sten December werd hunne verschanste stelling achter die rivier door de Noordelijken bezet. De Zuidelijken leden op hunnen terugtocht nog menig verlies, maar bij Coffeeville versloegen 5.000 man hunner infanterie 2.000 ruiters der Noordelijken, die daarop de vervolging staakten. Eerst op den 14den toen de Zuidelijken naar Ocona terugtrokken, slaagden de Noordelijken er in verder door te dringen en vestigde GRANT zijn hoofdkwartier te Oxford.

Gedurende de laatste helft van het jaar 1862 doorkruiste JOHN MORGAN, een stout guerilla-aanvoerder der Zuidelijken, Kentucky en Tennessee. Hij versloeg elke, meestal kleine, troepenafdeeling, die hij ontmoette, voerde uit de steden alles weg wat hem dienstig kon zijn, zooals: paarden, muilezels, geld en wapenen, en wist de Noordelijken op allerlei wijzen te misleiden, doordien hij een telegraaf met zich voerde en met behulp daarvan dépêches onderscheppen en beantwoorden kon. Tevens begunstigde hij de ondernemingen van SMITH en BRAGG.

Eerstgenoemde was over het Cumberland-gebergte Kentucky binnengerukt en had de Noordelijken in vele kleine gevechten verslagen. NELSON was in het laatst van Augustus met 8.000 man van Nashville naar Richmond gerukt, om Frankfort, de hoofdstad van Kentucky, te dekken, maar hij werd geslagen en naar Lexington teruggeworpen, dat den 1sten September door K. SMITH werd bezet. De zetel der regering werd naar Louisville overgebracht, en deze stad benevens Cincinnati in der haast versterkt. K. SMITH bezette Frankfort, rukte voort naar den Ohio, maakte zich meester van eenige steden aan die rivier, en wierp in den nacht van den 12den September aanvalswerken op tegen Cincinnati. De grootste ongerustheid heerschte binnen de stad; zij ontving echter van alle zijden troepen; de gansche

burgerij wapende zich; winkels en herbergen werden gesloten, in één woord, iedereen maakte zich gereed tot eene hardnekkige verdediging. Inmiddels was BRAGG, de stelling van BUELL aan den spoorweg in Alabama omtrekende, Oost-Tennessee hinnengerukt, waardoor laatstgenoemde zich genoodzaakt zag op Nashville terug te trekken. Op den 51sten Augustus verliet hij Huntsville en bereikte in het midden van September de hoofdstad van Tennessee. BRAGG was onder het leveren van eenige gevechten tegen de afdeelingen, die BUELL tegen hem afzond, steeds noordwaarts gerukt, en had de grens van Kentucky overschreden. Op den 17den September gaf de bezetting van Mumfordsville, ten getale van 4.000 man, zich na eene hardnekkige verdediging aan hem over. Hij trok nu verder noordwaarts, bezette Glasgow en Bardstowen, en stelde zich te Frankfort en te Lexington in verbinding met K. SMITH, die op den 13den van zijn aanval op Cincinnati had afgezien en tot Florence was vervolgd. BUELL rukte van Nashville noordwaarts, hernam Mumfordsville, en slaagde er in Louisville te bereiken. Hij vond aldaar aanzienlijke versterking, hetgeen hem in staat stelde om op den 1sten October in eene zuidoostelijke rigting voort te rukken. Tusschen Louisville en Bardstowen werd voortdurend gestreden met afdeelingen van BRAGG, die met zijne hoofdmagt van Bardstowen oostwaarts naar Harrodsburg terugtrok. BUELL rigtte zijnen marsch van Bardstowen zuidoostwaarts over Springfield naar Perryville, dat ten zuiden van Harrodsburg ligt, en bedreigde aldus den rug van het leger van BRAGG. Deze viel op den 8sten de voorhoede der Noordelijken te Chaplin Hill nabij Perryville aan, waaruit een bloedige slag volgde; gedurende den nacht ruimden de Zuidelijken het slagveld, dat met 3.000 dooden en gewonden bedekt was. Op den 9den stond BRAGG weder te Harrodsburg, waar hij op den 10den versterkt werd door K. SMITH, die reeds op den 6den Frankfort ontruimd had, dat onmiddellijk door de Noordelijken was bezet geworden. Zwak vervolgd door BUELL, trokken BRAGG en SMITH den 10den zuidoostwaarts naar Bryantsville, en van daar, onder het leveren van verscheidene achterhoede-gevechten, naar Cumberland op de grens van Kentucky, Tennessee en Virginië. Over het Cumberland-gebergte trokken zij, langs een grooten omweg, naar Chattanooga en maakten zich tot een nieuwen veldtocht gereed, die in December werd geopend. Reeds op den 11den dier maand werd Murfreesboro bezet door 60.000 man onder BRAGG, die er zijne winterkwartieren vestigde.

Op het einde van October had ROSECRANS het bevel aanvaard over het leger van BUELL, dat te Bowling Green en te Glasgow geconcentreerd stond; hij maakte zich onmiddellijk marschvaardig en bereikte op den 7den No-

vember Nashville. Deze stad is op 250 uur van de voorraadplaats Louisville gelegen; om het leger van alles te voorzien was het dus noodig dat de spoorweg naar die plaats werd hersteld. Op den 26sten November was zulks geschied, en eene maand later waren de magazijnen te Nashville ruimschoots van alles voorzien. Nu rukte ROSECRANS met 8 divisiën, te zamen 47.000 man, naar Murfreesboro; na verscheidene schermutselingen betrok hij in den nacht van den 29sten eene stelling aan de Stone-rivier, een weinig benoorden Murfreesboro, met zijn linker vleugel aan den spoorweg naar die plaats. Den volgenden dag werd het terrein en de vijand verkend, en 's avonds een aanval op diens uitersten linker vleugel afgeslagen. Den 31sten zouden de linker vleugel onder CRETENDEN (divisiën WOOD, PALMER en VAN CLEVE) en het centrum onder THOMAS (divisiën NEGLEIJ en ROUSSEAU) een aanval doen; de linker vleugel moest oostwaarts van de Stone eene omtrekkende beweging uitvoeren en den vijand in de regter flank en in den rug aanvallen. De regter vleugel onder MAC COOK (divisiën SHERIDAN, JOHNSON en DAVIS) zou defensief handelen en den vijand minstens 3 uur bezighouden; deze vleugel had eene zeer uitgebreide stelling en was te ver vooruit geschoven. Van elke divisie stonden twee brigades in de eerste en eene in de tweede linie; iedere brigade was gedeploijeerd in twee liniën; de brigade pionniers had op drie punten overgangen gemaakt over de Stone, die de fronten der beide legers doorsneed; ook hadden zij kolonnewegen aangelegd, hoofdzakelijk voor het geschut.

Op den 31sten, bij het aanbreken van den dag, stonden de linker vleugel en het centrum gereed om de hen opgedragen taak te volbrengen, toen de vijand met 4 divisiën een hevigen aanval deed op den regter vleugel; waarvan de twee regter divisiën letterlijk werden overrompeld, zoodat zij met verlies van 28 stukken geschut moesten wijken. De divisie SHERIDAN sloeg verscheidene aanvallen af, maar moest, door vijanden omringd, met groot verlies terugtrekken. In twee uur tijds hadden de Zuidelijken den uitersten regter vleugel meer dan een uur ver teruggeworpen, terwijl hunne talrijke kavallerie in den rug der Noordelijken vlugtelingen en bagage buit maakte. ROSECRANS had onmiddellijk afgezien van de voorgenomen offensieve beweging, en liet, nu de divisie NEGLEIJ van het centrum aan de aanvallen van eene groote overmagt was blootgesteld, de divisie ROUSSEAU ter ondersteuning oprukken, maar deze kwam te laat. Iets vroeger ten strijde gevoerd zijnde, had zij welligt de nederlaag van SHERIDAN kunnen verhinderen en zouden de Noordelijken hunne oorspronkelijke stelling hebben kunnen behouden; nu viel slechts te kiezen tusschen terugtrekken en het vormen eener nieuwe slaglinie. Tot dit laatste werd besloten; de regter divisie van

den linker vleugel stond op een boschrijken heuvel en was op de linkerflank gedekt door de Stone. Zij werd het steunpunt van de nieuwe slaglinie, die loodrecht stond op de voorgaande, en gevormd werd door de korpsen van THOMAS en van MAC COOK, en de divisien WOOD en VAN CLEVE, die van den linker naar den rechter vleugel waren verplaatst. De Zuidelijken richtten nu hunne aanvallen op de divisie PALMER, wier linker brigade, omstreeks 11 uur in den morgen, na een hardnekkig gevecht werd geslagen; de overige brigades, door 6 batterijen ondersteund, hielden stand. Om 1 en om 4 uur deden de Zuidelijken te vergeefs een algemeenen aanval op de nieuwe stelling; het vuur der Noordelijken rigtte zulk eene verwoesting aan in hunne gelederen dat de aanvankelijk behaalde overwinning bijna eene nederlaag werd. Toen de duisternis inviel zweeg het geschutvuur. Den volgenden dag bleven beide legers werkeloos, doch op den 2den Januarij breidde ROSECRANS zijnen linker vleugel uit door de divisie VAN CLEVE aan de oostzijde van de Stone te doen stelling nemen. Om 3 uur in den namiddag opende BRAGG het vuur van vier batterijen tegen het centrum, en deed hij eene zwakke demonstratie tegen den rechter vleugel, terwijl de divisie VAN CLEVE krachtig werd aangevallen. Deze moest voor de overmagt wijken en werd over de Stone geworpen, maar ROSECRANS had inmiddels de divisien NEGLEY en DAVIS benevens verscheidene batterijen naar den linker vleugel geroepen, zoodat PALMER eene talrijke artillerie tegen de stormkolonnes kon in werking brengen; gedurende 40 minuten aan het vuur blootgesteld, verloren de Zuidelijken 2.000 man en trokken eindelijk overhaast terug. DAVIS trachtte nog hen in de flank aan te vallen, maar NEGLEY had hen reeds geheel teruggeworpen en daarbij 4 stukken geschut veroverd. De duisternis maakte nu een einde aan het gevecht; het korps van CRITTENDEN verschanste zich in weinige uren tijds op den oostelijken oever van de Stone, terwijl maatregelen werden getroffen om des noods den volgenden dag slag te kunnen leveren. De hevige regen maakte dit echter onmogelijk, zoodat op den 3den alleen een artillerie-vuur werd onderhouden. In den avond werden de tirailleurs der Zuidelijken verdreven en gedurende den nacht nam het geheele leger den terugtocht aan. Het werd slechts tot Manchester vervolgd en legerde zich achter de Duck-rivier bij Tullahoma. De Noordelijken hadden 9.000, de Zuidelijken 12.000 man verloren; eerstgenoemden hadden de overwinning te danken aan de divisie PALMER en aan hunne uitmuntende artillerie.

XII.

Operatiën aan den Mississippi: New-Orleans, Baton-Rouge, Natchez, Memphis en de forten Pillow en Wright door de Noordelijken bemagtigd; vergeefsche aanvallen op Vicksburg.

Zoodra de afscheiding van Louisiana was geproclameerd, had de commodore HOLLINS, die in de Mexicaansche golf kruiste, zich naar New-Orleans begeven en zich aldaar ter beschikking gesteld van de overheid. Deze wenschte niets liever dan zoo spoedig mogelijk over eene vloot en een leger te kunnen beschikken, en ondersteunde dus de pogingen van HOLLINS en van zekeren LOVELL, om beiden te organiseren. Behalve eene vloot van 18 schepen, werden een ramschip en eene drijvende batterij uitgerust, en het vaarwater versperd, door het laten zinken van schepen, het plaatsen van branders en het spannen van kettingen en touwwerk even beneden de gecasematteerde forten Jackson en St. Philipp, die elk met ongeveer 75 stukken geschut werden bewapend. Boven deze forten werden de Chalmettebatterijen gebouwd, terwijl de verdedigingswerken aan het meer Borgue, aan de Rigouettes en aan de bayous Dupré en Bienvenue in staat van verdediging werden gesteld. Langs dezen laatsten weg zouden de Noordelijken echter New-Orleans hoogstwaarschijnlijk niet naderen, omdat het leger alsdan na de landing niet behoorlijk door de vloot zou kunnen worden ondersteund.

Hoewel men zich te New-Orleans overtuigd hield, dat de vijandelijke vloot de stad onmogelijk zou kunnen naderen, was de bevolking nogtans zoo opgewonden, dat zij 25.000 man, waaronder 3.000 vrije negers, onder de wapenen bragt. Een groot aantal dier manschappen werd dan ook weldra naar het leger van BEAUREGARD te Corinth gezonden. Onder de hoogere klasse der bevolking waren de feestelijkheden aan de orde van den dag, en zoo spoedig verwachtte men den aftogt van het blokkadeeskader, dat reeds in het jaar 1861 de monden van den Mississippi had gesloten, dat duizende balen katoen en vaten tabak gereed lagen om te worden ingescheept.

Wij hebben de aankomst op het Schepen-eiland van eene vloot en een leger der Noordelijken reeds vroeger vermeld. De geheele expeditie stond onder bevel van BUTLER, die benoemd was tot kommandant van het militaire departement van de Golf, waartoe al de kustlanden westwaarts van Pensacola behoorden. In Maart was de vloot onder PORTER en FARRAGUT tot den aanval gereed. Op den 4den April werd eene kleine land- en zeemagt der Zuidelijken te Pass Christian aan de St. Louis-baai verslagen, en tien dagen later werden de landingstroepen, die nog steeds op het Schepen-eiland

waren gelegerd, ingescheept om zich bij de vloot aan te sluiten, die voor den mond van den Mississippi lag, en den 16den de rivier opvoer. Op den 18den opende zij haar vuur uit 140 stukken tegen de forten St. Philipp en Jackson, die zulks uit 100 stukken beantwoordden; dit vuurgevecht werd eene geheele week volgehouden zonder noemenswaardig verlies aan beide zijden. In den nacht van den 24sten stoomden 17 schepen van FARRAGUT, ondersteund door het vuur der kanonneerbooten, mortierschepen van PORTER, in den tijd van een groot uur voorbij de forten. Alle beletselen in de rivier werden daarop overwonnen; de vloot der Zuidelijken, die 18 schepen telde, werd geslagen; de Chalmette-batterijen werden tot zwijgen gebragt en vervolgens de landingstroepen boven de forten ontscheept. De ramschepen der verdedigers, hunne branders, hunne drijvende batterij, die in den nacht van het bombardement gewapend werd, en daarna de rivier afzakte om de vloot van PORTER te vernielen, in een woord, al hunne verdedigingsmiddelen bleken vruchteloos te zijn — het eene schip na het andere zank, sprong in de lucht of strandde op den rivieroever, terwijl de Noordelijken niet meer dan één schip en hoogstens 200 man verloren.

In New-Orleans heerschte eene schrikbarende verwarring; men begon alles te vernielen wat den vijand een welkome buit kon zijn; schepen en magazijnen werden in brand gestoken, en de op de kaaijen liggende koopwaren in de rivier geworpen; eene menigte burgers verliet met hunne kostbaarheden de stad; de troepen werden onthonden, en LOVELL vertrok met 2.000 man; de eenigen die hij kon verzamelen, per spoor naar Moore. De stedelijke regering kon de orde niet handhaven, en toen FARRAGUT op den 25sten dicht bij de stad voor anker kwam en de overgave van stad en bezetting eischte, nam de verwarring en vernielzucht slechts toe. De *major* gaf echter een weigerend antwoord. Te vergeefs dreigde FARRAGUT de stad te zullen beschieten; de burgers wilden tijd winnen om het werk der vernieling te kunnen voltooijen. Op den 27sten sloeg de bezetting der forten St. Philipp en Jackson aan het muiten, zoodat den volgenden dag moest worden gekapituleerd. Terwijl men over de voorwaarden onderhandelde, staken de Zuidelijken de drijvende batterij in brand en lieten die met geladen stukken met den stroom afdrijven, in de hoop dat de brand zich aan de vloot van PORTER zou meêdeelen; de batterij ontplofte en zank zonder belangrijke schade te veroorzaken. De forten Wood, Pike, Macomb Clair, Dupré, Livingstone, enz. werden op den 25sten ontruimd; de bezettingen trokken over den spoorweg langs Manchac noordwaarts, waarna beneden Donaldsonville geen enkel punt aan den Mississippi door de Zuidelijken was bezet. Desniettegenstaande bleven de herhaalde eischen tot over-

gave van New-Orleans zonder gevolg, en wapperde de palmetto-vlag nog steeds op de City Hall. Den 30sten April zond FARRAGUT 200 mariniers met 2 mortieren aan wal, die de sterrenbanier in de plaats stelden, en vervolgens naar de vloot terugkeerden zonder eenig leed te zijn aangedaan. De gehate vlag werd echter spoedig door de burgerij neêrgehaald en toen eerst kwam de vloot vlak voor de stad ten anker; FARRAGUT stapte aan wal, maar de eerste burger, die hem de hand reikte, werd doodgeschoten. Om noodeloos bloedvergieten te voorkomen, bleef men dus aan boord, totdat BUTLER op den 1sten Mei de stad bezette.

De vloot en eene divisie van het leger van BUTLER stoomden nu de rivier op; zij maakte zich meester van Baton-Rouge, Natchez en Grandgulf, en eischte den 17den Mei de overgave van Vicksburg, eene gewigtige wapenplaats voor de Zuidelijke staten. Deze stad is op de Chicasaw bluffs gebouwd, die den tegenoverliggenden oever beheerschen; eene rij heuvels, die zich van den mond der Yazoo tot een uur boven Warrenton uitstrekt, omringt op een uur afstand van de stad het moerassige terrein dat deze omgeeft. Het omliggende land levert bijna niets op dan katoen, zoodat de stad tot de overgave gedwongen kan worden door de rivier te blokkeren en den spoorweg naar Jackson te bezetten. Burgerij en bezetting sloegen handen aan het werk, om aan beide zijden de stad in staat van tegenweer te brengen. Spoedig was de geheele oever met batterijen en borstweringen voor scherpschutters bedekt; vervolgens wierp men borstweringen aan de landzijde op; hospitalen en magazijnen werden aangelegd, ligt brandbare stoffen uit de nabijheid van den oever verwijderd, vrouwen en kinderen gelast de stad te verlaten, en toen deze verkozen te blijven, werden holen in den grond gegraven, om zich gedurende een bombardement in te bergen. Op den eisch tot overgave werd een weigerend antwoord gegeven, ook zelfs toen op den 23sten Junij de vloot van den commodore DAVIS zich voor de stad vertoonde. Deze was na de bemagtiging van het eiland Nommer Tien den Mississippi afgestoomd, had het fort Wright vermeersterd, en was op den 13den Mei, na een gevecht met de vloot der Zuidelijken boven het fort Pillow, begonnen dit te beschieten. De verschansing op de Chicasaw-hellingen was met 50 stukken bewapend en oorspronkelijk met 10.000 man bezet, waarvan een groot gedeelte naar Corinth was getrokken. Het bombardement werd tot den 4den Junij dagelijks voortgezet en op den 5den dag waren de landingstroepen voor de bestorming gereed, maar in den nacht was de bezetting, op 75 man na, reeds afgetrokken, na alles te hebben vernield. — Het fort werd nu overgegeven, en de vloot stevende naar Memphis, vernielde daar de vloot der Zuidelijken, bezette de stad, en vervolgde haren togt naar Vicksburg, alwaar zij zich op den 25sten

Junij in gemeenschap stelde met FARRAGUT. Op denzelfden dag landde te Grandgulf eene brigade van het leger van BUTLER, die van de omliggende plantaadjes 1200 negers wegvoerde, welke op den 27sten door het schier-eiland tegenover Vicksburg een kanaal begonnen te graven, om de rivier eene nieuwe bedding te geven en Vicksburg aldus te neutraliseren. Dit reuzenwerk bleek echter onuitvoerbaar te zijn en werd op den 24sten Julij gestaakt, nadat honderde negers door ziekten waren omgekomen. De brigade keerde daarop naar Baton-Rouge terug. Alle pogingen door de vloot in het werk gesteld, om de stad door een bombardement tot de overgave te dwingen, bleven mede vruchteloos.

In de Yazoo-rivier hadden de verdedigers een ramschip gebouwd, dat zich, niettegenstaande drie kanonneerbooten der Noordelijken nacht en dag den mond dier rivier bewaakten, onder bescherming van de kustbatterijen van Vicksburg wist te plaatsen, en ondanks de pogingen der Noordelijken om het te vernielen, de verdedigers bleef ondersteunen. Eene maand later werd dit schip op een togt, dien het naar Baton-Rouge had ondernomen, in de nabijheid van die plaats door de Noordelijken vernield.

Bij al deze operatiën tegen Vicksburg hadden de verdedigers weinig te verduren; de bemanning der vloot leed daarentegen zeer veel, vooral door de hitte; toen daarenboven de waterstand van den Mississippi de vloot in hare bewegingen belemmerde, keerden FARRAGUT en PORTER naar New-Orleans terug, terwijl DAVIS aan den mond der Yazoo geankerd bleef. Geringsschatting der sterkte van Vicksburg door de regering te Washington, was de hoofdoorzaak van den langen duur der operatiën tegen die plaats; bijaldien de vloot door een leger had kunnen ondersteund worden en de stad alzoo gelijktijdig van de land- en de rivierzijde ware aangevallen, dan zou de uitslag voorzeker gunstiger zijn geweest. Nu maakte de bezetting zich den tijd ten nutte, om ook van de landzijde het verdedigingsvermogen der stad zooveel mogelijk te verhoogen. De Zuidelijken zagen teregt in dat de positie voor hen allergewichtigst was; zij was het laatste versterkt punt dat zij aan den Mississippi bezaten, en dus het eenige wat de vrije vaart der Noordelijken op die rivier belette; door hare ligging aan den spoorweg was de stad bovendien belangrijk voor de gemeenschap met de opgestane staten in het Westen, die over Vicksburg levensmiddelen, krijgsvorraad en troepen aan de hoofdgroep der afgescheidene staten konden verschaffen. Het gouvernement der Unie, dit alles inziende, besloot dan ook ten laatste alle krachten in te spannen tot de vermeestering van de sterkte, en gaf aan SHERMAN, die te Memphis bevel voerde, den last, om met 40.000 man den Mississippi af te zakken en Vicksburg aan te vallen. Terwijl GRANT in

Noordelijk Alabama de spoorwegen bezette, ontscheepte SHERMAN zijn leger op den linker oever der Yazoo, aan den voet van de versterkte heuvelen, die Vicksburg omringen. Op den 27sten December bestormde hij de voorste werken der Zuidelijken; met gering verlies overschreed hij de moerassige beek aan haren voet, beklom de hellingen onder het vijandelijke vuur en maakte zich na een bloedig gevecht van de beide eerste verdedigingsliniën meester. Op den 28sten December werden de Zuidelijken naar de hoogten teruggeworpen, waarop Vicksburg is gebouwd, maar den volgenden dag hadden de verdedigers versterking bekomen en moesten de Noordelijken naar het dal der Yazoo terug.

Op den 1sten Januarij 1863 gaf SHERMAN het bevel over aan MAC CLERNAND, die de troepen onmiddellijk inscheepte. Aldus was deze onderneming niet minder noodlottig afgevoerd dan de vorige, en, gelijk wij bij de vermelding van den laatsten aanval op Vicksburg zullen aantonen, voor een goed gedeelte ten gevolge van het weinige beleid, waarmee die aanvallen waren bestuurd geworden.

Terwijl de Zuidelijken te Vicksburg alle pogingen hunner vijanden verijdelden, rukten VAN DORN en BRECKINRIDGE met 20.000 man naar Baton-Rouge, vermeesterden die stad, en bedreigden vervolgens New-Orleans. BUTLER nam echter krachtige maatregelen om zich aldaar te handhaven.

XIII.

Krijgsverrigtingen in Missouri en Arkansas gedurende het jaar 1862: slag bij Pea Ridge en bij Prairie-Grove.

In Januarij 1862 werden de strijdkrachten der Noordelijken in Z. Missouri door CURTIS te Rolla geconcentreerd, om tegen PRICE op te rukken, die met 12.000 man en 50 stukken geschut terugtrok naar Springfield. Zich niet sterk genoeg gevoelende om een aanval af te slaan, trok hij op den 12den Februarij nog verder zuidwaarts in de rigting van Cassville. Bij deze plaats bereikte CURTIS zijne achterhoede, die gedurende vier dagen over de grenzen van Arkansas hevig vervolgd werd tot aan de Sugar Creek. Aldaar werd de voorhoede der Noordelijken geslagen; desniettegenstaande zette PRICE den marsch naar het zuiden voort, en trok hij bij Fayetteville over de White en vervolgens naar het, eenige uren zuidwaarts van die rivier liggende, Boston-gebergte. Op den 25sten Februarij bezette CURTIS Fayetteville, maar toen hij vernam dat de Zuidelijken, door BEN MAC CULLOCH en VAN DORN aanzienlijk versterkt, het offensieve hervatteden, nam hij den

terugtogt naar Missouri aan. Op den 6den Maart werd zijne achterhoede op haren marsch van Bentonville naar de Sugar Creek, door de Zuidelijken aangevallen. Zij bereikte echter zonder zware verliezen de Pea Ridge achter de Sugar Creek, op den weg van Bentonville naar Springfield, waar CURTIS positie had genomen. De hoofdmagt der Zuidelijken voerde in westelijke rigting eene omtrekkende beweging uit en bereikte bovengenoemden weg in den rug der Noordelijke stelling en op vier uur afstands van deze; eene zwakke afdeeling was voor het front der stelling gebleven en 7.000 ruiters onder PIKE stonden westwaarts van de regter flank der Noordelijken. CURTIS werd van de bewegingen der Zuidelijken onderrigt; hij liet in den morgen van den 7den zijnen regter vleugel (divisiën OSTERHAUS en ASBOTH) onder SIGEL tegen PIKE, de divisie DAVIS tegen de vijandelijke afdeeling vóór het front en de divisie CARR noordwaarts tegen de vijandelijke hoofdmagt oprukken. SIGEL zond 4 regementen kavallerie en een paar rijdende batterijen vooruit, om het gevecht te openen, dat weldra algemeen werd en met de nederlaag der Zuidelijken eindigde; ook DAVIS streed gelukkig en vervolgde even als SIGEL den vijand in eene noord-westelijke rigting. Na een marsch van twee uur stootte CARR op den vijand. Om negen uur opende hij het gevecht met geschutvuur, zijne batterijen werden aangevallen en vermeersterd, maar door zijne infanterie hernomen. Terwijl de Zuidelijken zich tot een nieuwen aanval gereed maakten, trok CARR naar eene gunstiger stelling terug, maar ook deze moest hij ontruimen en vechtende wijken tot op 1300 pas van de legerplaats. Het was nu 4 uur; de Zuidelijken hadden dus al den tijd om hun voordeel te vervolgen, maar gelukkig keerde op dit oogenblik een gedeelte van SIGEL's divisiën van de vervolging terug. Door twee regementen en eene batterij ondersteund, sloeg CARR alle aanvallen af, en toen de duisternis inviel legerden de strijdende partijen zich op een paar honderd el afstands van elkander. Er werden geene wachtvuren ontstoken; de soldaten van CARR kregen voedsel en dekens uit de legerplaats van hunne hoofdmagt; de stilte van den nacht werd slechts afgebroken door het klagen der muildieren die in 24 uren eten noch drinken hadden gehad. Vroeg in den morgen van den 8sten stonden SIGEL en DAVIS regts en links van CARR, front makende naar het Noorden. De Zuidelijken stonden met hun centrum op een 60 el hoogen heuvel, die de sleutel hunner stelling was. Om 8 uur openden beide legers hun geschutvuur, dat met tusschenpoozen $2\frac{1}{2}$ uur werd volgehouden; toen gelaste CURTIS den aanval, die den terugtogt der Zuidelijken ten gevolge had. De vervolging werd door het heuvelachtige en boschrijke terrein en doordien de Zuidelijken in verschillende rigtingen terugtrokken, zeer bemoeijelijkt. De overwinnaars hadden 1.500, de ge-

slagenen 2.000 man verloren. Acht dagen later stond VAN DORN te Van Buren, van waar hij oostwaarts naar Memphis trok en met PRICE vereenigd, den Mississippi overstak om zich te Corinth bij BEAUREGARD aan te sluiten.

De Noordelijken trokken geene voordeelen van de behaalde overwinning; althans wij vinden hen in de maand Mei met 3 divisiën onder SCHOFIELD nog steeds te Pea Ridge. In diezelfde maand echter drongen twee divisiën onder CURTIS Arkansas binnen, langs de Black en bezetteden Jacksonport aan die rivier, en Batesville aan de White. De Zuidelijken hadden een nieuw leger gevormd, dat 50.000 man telde en aangevoerd werd door HINDMAN. Deze trachtte met een gedeelte zijner magt de vorderingen van CURTIS te stuiten, maar werd in de maanden Mei, Junij en Julij in verscheidene kleinere gevechten aan de White en hare zijrivieren, en bij Helena aan den Mississippi geslagen; hij trok langs den regter oever der Arkansas westwaarts en vereenigde zich op den linker oever, ten noorden van Van Buren, met MARMADUKE, die nabij Boonsboro door BLUNT, een der onderbevelhebbers van SCHOFIELD, geslagen was. BLUNT stond met slechts ééne divisie te Cane hill, 3 uur ten zuiden van Fayetteville, toen HINDMAN in December met driedubbele overmagt tegen hem oprukte. Hij ontbood onmiddellijk de twee andere divisiën van het leger van SCHOFIELD, die in Missouri stonden, welke staat door guerilla-benden zoodanig geteisterd werd, dat de geheele militie onder de wapens moest worden geroepen. Toen nu HINDMAN in 't begin van December niet regstreeks tegen Cane hill, maar tegen de uit Missouri naderende divisiën oprukte, verliet BLUNT zijne stelling en kwam den 7den op het juiste oogenblik te Prairie Grove, om deel te nemen aan het gevecht dat aldaar was ontstaan en dat met de nederlaag van HINDMAN eindigde. Met een verlies van 2.000 man vloten de Zuidelijken naar Van Buren aan de Arkansas, welke plaats zij in het laatst der maand ontruimden, om naar den regter oever der Arkansas te wijken.

De bemagtiging van de noordelijke helft van Arkansas werd voltooid door MAC CLERNAND, die van Vicksburg naar den mond der Arkansas steevende, en op den 11den Januarij, na een bombardement van eenige uren, de versterkte stad Post of Arkansas aan die rivier bemagtigde; de weg naar Little Rock, de hoofdstad van Arkansas, lag nu voor de Noordelijken open.

Nu wij de krijgsbewegingen in het Westen gedurende het jaar 1862 kortelijk hebben nagegaan, willen wij in een volgend nummer onze aandacht vestigen op de gelijktijdige veldtogten in Virginië, die meer stof tot

overweging opleveren, aangezien de berigten van dat oorlogstoneel meer waarde hebben en de kaarten ons in staat stellen de meeste bewegingen nauwkeurig te volgen. De uitkomsten zijn daar echter oneindig minder beslissend, dan die in het Westen, alwaar de Z. Confederatie, zoo als uit het straks door ons vermelde blijkt, zich niet alleen een groot gedeelte van haar gebied ontrukkt zag, maar tevens bijkans in tweeën gesplitst en daardoor van hare rijkste hulpbronnen beroofd werd.

(Wordt vervolgd.)

IETS OVER DE DRAAGBARE VUURWAPENEN.

(INGEZONDEN.)

*Als of er nog niet genoeg geschreven ware over ons oorlogsmaterieel!! hooren we verscheidenen reeds opmerken. Maar, waarde lezer, kan een dergelijk gewichtig onderwerp wel ooit te veel behandeld worden, en zijn alle bijzonderheden daaromtrent niet van belang? Is het voor een land als het onze niet van het grootste gewigt, om zoowel goede getrokken kanonnen als een goed stelsel getrokken geweren te bezitten?

Het was dan ook zeer natuurlijk dat de Tweede Kamer der Staten-Generaal, in haar Voorloopig Verslag omtrent de Staatsbegroting van Oorlog over het dienstjaar 1865, betrekkelijk dit punt wederom blijken gaf van hooge belangstelling. Welke waarde door het bestuur gehecht wordt aan het bezit van een goed oorlogsmaterieel, kan genoeg blijken: uit het veranderen van zoo-vele glatte bronzen kanonnen in getrokken vuurmonden; uit de proeven om ijzeren kanonnen met brons vol te gieten, deze daarna uit te boren en te trekken; uit het onderzoek naar de sterkte van een gecerceerd ijzeren kanon van 50 @, en naar de uitwerking van ons getrokken geschut tegen pantserplaten; zelfs uit de proeven, die men genomen heeft met papieren klossen, ten einde ook onze ronde kogels nog als projectilen voor getrokken vuurmonden geschikt te maken. Alles duidt aan, dunkt ons, dat er niet alleen naar gestreefd wordt om goede getrokken kanonnen te bezitten, maar ook om die met de minstmogelijke kosten te verkrijgen. En ongetwijfeld is dit laatste, voor een land als het onze, niet het minst te prijzen.

Voor onze draagbare wapenen is die belangstelling zeker niet minder. Een Nieuw modelgeweer 1862 (kal. 12,6) is sinds een groot jaar bij verschillende regementen infanterie in beproeving gegeven; die proeven zullen, hopen wij, spoedig tot een eindresultaat hebben geleid, en dan zal men ook omtrent een goed getrokken geweer eene bepaalde keus kunnen doen. Laten wij ons evenwel niet vergissen, waarde lezer; met ons getrokken geweer zijn wij in een geheel anderen toestand dan met onze kanonnen; deze worden alleen *gewijzigd*, ten einde met het bestaande materieel zooveel mogelijk op de hoogte van den tijd

te zijn, en bij eventueële noodzakelijkheid niet te ver bij andere natiën achter te staan; — maar onze gladde geweren (kal. 17,5) zijn reeds zoo doelmatig mogelijk in getrokken wapenen veranderd; daarvan is dus geen sprake meer. Het geldt hier de invoering van een nieuw getrokken vuurwapen, en deze kwestie is, in den tegenwoordigen tijd althans, niet zoo gemakkelijk uit te maken. Ons Nieuw modelgeweer is een wapen met lading langs de monding; de groote strijdvrage loopt heden over de geweren met achterlading.

Onderscheidene mogendheden nemen op dit oogenblik proeven met verschillende stelsels van geweren met kamerlading; — maar welk stelsel te kiezen? En dan nog: is aan een geweer met achterlading wel in alle opzigten de voorkeur te geven?... De laatste veldtocht der Pruisen in Denemarken schijnt aanleiding te hebben gegeven, dat men in Engeland en Frankrijk de proeven met het Pruisische naaldgeweer heeft hernieuwd, en dat men meer dan ooit naar een doelmatig wapen met kamerlading zoekt. Met het oog op het eindresultaat der proeven met onze Nieuw modelgeweren, en op de welligt ook bij ons te nemen proeven met kamerladings-karabijnen en geweren, willen wij een oogenblik stilstaan bij de kwestie der getrokken handvuurwapenen.

Vooreerst stellen wij ons de vraag:

Is een kamerladings-geweer werkelijk te verkiezen boven een gewoon getrokken geweer?

Om hierop voldoende te kunnen antwoorden, dient men eene vergelijking te maken tusschen die twee stelsels van getrokken vuurwapenen, en daaruit af te leiden of de voordeelen der geweren met kamerlading zoo overwegend zijn, dat, als oorlogswapen voor de infanterie, een *goed stelsel* van deze werkelijk het verkieselijkst is.

Als voordeelen moeten genoemd worden:

- 1°. Dat een kamerladings-geweer het moreel van den troep zeer verhoogt; de soldaat kan in de gewone gevechtsstelling (geveld geweer) laden, en behoeft zich daarbij niet weêrloos te maken; — ook bij het tiraileren kan hij in elke houding zeer gemakkelijk laden;
- 2°. De soldaat kan sneller vuren (1), daar men met een kamerladings-geweer tot 4 schoten in de minuut kan doen, het behoorlijk rigten daaronder begrepen; terwijl dit aantal bij een gewoon getrokken geweer hoogstens 2 bedraagt;
- 3°. Het wapen kan zonder eenige moeite, en veel gemakkelijker dan de gewone getrokken geweren, worden ontladen, en
- 4°. Na het schieten kan men zich gemakkelijk overtuigen of de soldaat den loop werkelijk goed gereinigd heeft; dewijl men na het openen of uitnemen van het sluitstuk door den loop kan heenzien; — en dit is geen gering

(1) Wat het *snel* vuren met kamerladings-geweren betreft, moeten wij evenwel opmerken, dat dit natuurlijk alleen gedurende een korten tijd (4 à 5 minuten bijv.) kan plaats hebben, daar de loop bij een aanhoudend *snelvuur* zoo sterk verhit wordt, dat de soldaat zijn wapen niet meer kan behandelen, door de verwarmde lucht boven het achtereinde van den loop niet meer behoorlijk kan rigten, en dat bij sommige stelsels zelfs, het ontstaan van gebreken aan het sluitstuk te vreezen is.

voordeel, daar aldus het door nalatigheid inwendig beroesten van den loop kan worden voorkomen.

Als nadeelen staan daar tegenover :

- 1°. Dat door de wijze waarop de kogel bij kamerladingsgeweren (tot nog toe althans) in den loop wordt gedreven, de vuuruitwerking bij wapenen met kamerlading, vooral op de grootere afstanden, kleiner zal zijn dan bij de gewone getrokken geweren, en
- 2°. Dat er veelal onverbrand papier in de kamer achterblijft, waardoor na eenige schoten het plaatsen der patroon of ook het sluiten der kamer eenig oponthoud kan veroorzaken (1).

Slaagt men er nu in om bij de kamerladings-geweren het eerste nadeel *genoegzaam* te verminderen, zoodat bijv. de vuuruitwerking tot 600 passen *weinig* verschilt met die der gewone getrokken geweren, dan voorzeker is, onzes inziens, de invoering van een kamerladings-geweër bepaald aan te bevelen. Eene hoofdvoorwaarde evenwel is altijd dat het *stelsel* goed zij, d. w. z., dat de sluiting op den duur voldoende, de inrigting eenvoudig en sterk, en het kaliber van den loop niet grooter dan 15 à 15,5 streep zij. Maar hierin zit nu juist de moeilijkheid. Wat men heden een goed kamerladings-geweër acht, wordt morgen door een beter vervangen; er is zeker geene zaak waarbij meer veranderingen en verbeteringen kunnen plaats vinden, en altijd zal er verschil van gevoelen bestaan, welk stelsel het beste is.

De ondervinding leert ons dit immers ten volle. De Pruisen hebben hun naaldgeweër algemeen ingevoerd; de Franschen hebben het na nog kortelings herhaalde proeven veroordeeld; terwijl de Commissie van Rapporteurs, omtrent onze Staatsbegrooting van Oorlog 1863, het naaldgeweër zóó goed schijnt te vinden, dat het haar zelfs wenschelijk voorkomt dit wapen, zonder verdere proeven, in te voeren. Op dit uitgedrukte wenschelijke evenwel, antwoordde Zijne Excellentie de minister van oorlog: »dat hij geen geweër, welk dan ook, zal invoeren, zonder behoorlijk voorafgegane proeven". — Dit voorzeker is ook het eenige middel om een oorlogswapen te verkrijgen, van welks deugdzzaamheid men vooraf met genoegzamen grond overtuigd is. Op dit oogenblik beproeven de Engelschen een systeem BURNY-BENJAMIN (2), en hoort men spreken van proeven in Frankrijk met een stelsel MINIÉ. Dat zoeken naar een volmaakt kamerladingsgeweër zal waarschijnlijk nog jaren lang duren; want al heeft men iets goeds, men streeft steeds naar iets beters, en zodoende komt men tot niets. Onze bescheiden meening evenwel is, dat men beginnen moet ten minste met iets goeds tevreden te zijn, en dit achtereenvolgens in te voeren; dan kan men met meer gerustheid het betere en meer volmaakte te gemoet zien. De infanterie toch haakt naar een getrokken geweër waarmede zij geheel op

(1) Bij het stelsel MANCEAUX-FRANCOTTE loopt er dan ook midden door de patroon over hare geheele lengte een koperdraadje, dat, verbonden aan den kogel en aan het achtereinde van de patroonhuls, bestemd is om bij elk schot het papier mede te nemen.

(2) Het laatst beproefde stelsel in Engeland is dat van WESTLEY-RICHARDS, volgens hetwelk een aantal gewone getrokken geweren zal worden gewijzigd. (Zie verder blz. 196 van dezen jaargang.)

de hoogte van den tijd is; — voor de kavallerie zou, zoo men dit wapen de karabijn wil doen behouden, eene met achterlading bepaald noodzakelijk zijn. Met genoegen vernamen wij dan ook, dat er met eene karabijn van het stelsel BURNY-BENJAMIN (kal. 14,6) proeven zullen worden gedaan.

Een paar woorden over dit stelsel.

Voor zoover men over de goede constructie van een sluitstuk kan oordeelen zonder bepaalde proeven te hebben gedaan, moeten we bekennen, dat die ons eenvoudig en sterk toeschijnt. Een looden ring (*obturateur*) die zich door de kracht van het buskruidgas uitzet, schijnt, volgens officiële opgaven, de ontsnapping van gas geheel tegen te gaan, zoodat de afsluiting dus goed mag heeten; terwijl het terugtrekken van het sluitstuk en het op nieuw laden steeds met het grootste gemak blijft plaats hebben. De looden ring moet wel is waar na een zeker aantal schoten vernieuwd worden, doch dit aantal is betrekkelijk zóó groot, en de verrigting zelve zoo eenvoudig, dat zulks niet als een bezwaar kan gelden. Verder heeft de inrigting nog de voordeelige eigenaardigheid, dat men den haan niet kan spannen, zoolang het sluitstuk niet goed gesloten is (1).

Men zou dus bijv. met deze sluiting als grondslag, eene karabijn voor de kavallerie kunnen construeren. Een paar honderd van die wapenen zouden aan eenige eskadrons kavallerie in beproeving kunnen gegeven worden, om later, bij een goeden uitslag der proef, deze kamerladings-karabijn algemeen bij dat

(1) Het officiële rapport van de wapenfabriek te Luik, aan den Belgischen minister van oorlog, waarvan wij den korten inhoud hieronder wedergeven, oordeelt dan ook zeer gunstig omtrent de inrigting en sluiting van dit stelsel

«MANUFACTURE D'ARMES DE L'ÉTAT.

«EXTRAIT DU RAPPORT DES EXPÉRIENCES FAITES AVEC UN MOUSQUETON RAYÉ, SE CHARGEANT PAR LA CULASSE, PRÉSENTÉ PAR MONSIEUR J. BENJAMIN.

«Expériences auxquelles ce mousqueton a été soumis.

«On a d'abord tiré 104 coups, dont 50 avec cartouches à simple enveloppe de papier, et 50 avec double enveloppe de papier à cartouches ordinaires, les 4 dernières cartouches ayant été disposées de façon à présenter 3 tours de papier en présence de la lumière.

«50 coups ont ensuite été tirés avec des cartouches à double enveloppe de papier ayant séjourné pendant quinze jours dans la salle humide; — le tir n'a donné lieu à aucune observation.

«Il n'a pas été tenu compte de la justesse de tir, l'arme présentée n'était pas réglée et la balle ayant un diamètre trop petit relativement à celui du canon, y compris la profondeur des rayures.

«Conclusions.

«Le mécanisme qui permet d'ouvrir et de fermer le tonnerre, est simple et solide, sa manoeuvre est rapide et très rapide, quelle que soit la position de l'arme. Sa fabrication ne présente aucune difficulté et doit être d'un prix peu élevé. L'obturateur de l'arme est complète; aucune issue n'est donnée au gaz au moment de l'explosion de la charge. Le tir de l'arme ne présente aucun danger pour le tireur, puisqu'on ne peut armer le chien que lorsque l'obturateur est parfaitement en place et que les débris de la cartouche sont pressés en avant par la balle enveloppée de papier graissé. Par suite de la bonne position et de la bonne direction du canal de lumière, les ratés et les longs feux sont évités. La cartouche est très simple, très facile à confectionner et n'exige aucun papier spécial, elle est placée fermée dans son logement ce qui évite toute déperdition de poudre et les irrégularités qui en découlent. La balle n'ayant pas de trajet à effectuer avant d'arriver aux rayures, il s'ensuit que la justesse de tir est indépendante du système de fermeture. L'arme peut être tirée 4 fois environ par minute. Cependant avant d'émettre une opinion définitive

wapen in te voeren. Bij de kavallerie namelijk is het een hoofdvereischte dat de patroon onder het rijden niet uit den loop schuift. Is dus de vuuruitwerking van de karabijn, vooral op groote afstanden, al beneden hetgeen men voor de infanterie moet eischen, dan heeft dit geen overwegend bezwaar. De kavallerie toch zal slechts zelden als infanterie optreden, en dus haar wapen in het algemeen niet die juistheid van schot behoeven, die men op groote afstanden voor den tirailleur vordert. Is dus de sluiting goed, dan heeft eene karabijn met achterlading overwegende voordeelen, en mag de invoering daar van noodzakelijk worden geacht.

Bij het hoofdwapen is het evenwel eene geheel andere zaak. Een gedeelte der infanterie namelijk, heeft dikwerf uitsluitend tot taak, om haar vuur bijzonder te rigten tegen de bedieningsmanschappen der stukken, tegen de paarden van den voorwagen enz., en om deze taak met vrucht te kunnen volbrengen, behoeft ze natuurlijk een wapen dat ook bij uitnemendheid schiet.

De vuuruitwerking der tot nog toe bestaande kamerladings-geweren evenwel zal, hoofdzakelijk op afstanden grooter dan 350 à 400 pas, minder zijn dan die van een gewoon getrokken geweer. Een kamerladings-geweer te vinden, dat, vooral op die afstanden waarop de tirailleur reeds een werkzaam vuur moet hebben, even goed schiet als een gewoon getrokken geweer, is voorzeker een vraagstuk, dat hoogstwaarschijnlijk nog niet zoo spoedig opgelost zal zijn. In de gegeven omstandigheden zou het dus misschien wel overweging verdienen, om, terwijl men naar een zoodanig kamerladings-geweer zoekt, tevens voort te gaan met het aanmaken van een matigen voorraad gewone getrokken geweren van klein kaliber. Wel is waar schieten onze geweren N^o. 1 getrokken (kal. 17,5) tamelijk goed, en zal de uitwerking van dat wapen als de infanterie in massa optreedt zeer voldoende zijn; maar voor den scherpschutter zal het, op onbekende en groote afstanden, bij doelmatig geconstrueerde wapenen van klein kaliber met meer bestreken banen, verre achterstaan. In ons Nieuw modelgeweer 1862 (kal. 12,6) bezitten wij dan ook een wapen, dat aan den scherpschutter uitnemende diensten zal bewijzen; — is het dus vooruit te zien dat de uitvinding van een goed stelsel van kamerladings-geweren nog verre af is, welnu! dan kan men immers de tirailleur-kompagniën (of met andere woorden de goede schutters) met ons Nieuw modelgeweer bewapenen, en dit zou voorzeker een maatregel zijn, die bij een eventuëlen oorlog niet anders dan gunstig zou kunnen werken (1). Misschien verwijt men ons dat we den knoop zoo maar

sur le mérite de la carabine de Monsieur BENJAMIN, nous croyons nécessaire de la soumettre à un tir prolongé après avoir légèrement augmenté le diamètre de la balle et celui de la chambre.

«Nous devons faire observer en terminant, que nos fusils ne pourraient être transformés en ce système qu'en changeant la monture et le canon.

«Au Ministre de la guerre,

«Pour extract conforme,

«Le General directeur de la 3^e division (artillerie),

(signé) DONNY.»

(1) Het is waar dat de bezwaren, ja gevaren die uit de aanwezigheid van tweederlei munitie, nog wel van verschillend kaliber, bij één en hetzelfde bataillon, tijdens een gevecht kunnen voortvloeijen niet uit het oog mogen verloren worden; doch zal dit argument met grond tegen boven-

op eens en wel wat voorbarig doorhakken, door te zeggen dat ons Nieuw modelgeweer een *goed* oorlogswapen is, en ons geweer N^o. 1 getrokken in alle opzichten overtreft! Daarom willen we de gronden mededeelen, die ons *reeds nu* de overtuiging geven, dat ons Nieuw modelgeweer (behoudens kleine wijzigingen, waarop wij later zullen terugkomen en die geen invloed op de *deugdzzaamheid* van het geweer als schiet- en stootwapen uitoefenen) werkelijk een goed oorlogswapen mag genoemd worden.

Natuurlijk zullen wij ons bij de ontwikkeling dier gronden niet ophouden met de somtijds aangevoerde zwakte der beugelkropschroef, met de opmerkingen betreffende het losgaan van de koppen der bandschroeven, noch met andere bijzonderheden, die van een geheel ondergeschikt belang zijn. Wij zullen ons alleen bepalen tot eene korte beschouwing der geschiktheid van ons Nieuw modelgeweer: 1^o. Voor het gebruik in rijen en gelederen; 2^o. Als stootwapen, en 3^o. Als schietwapen.

1^o. *In rijen en gelederen.* Als men in aanmerking neemt dat er bij het beproeven van het Zwitsersche jagergeweer reeds verschil van gevoelen bestond of bij het vuren de trompen der geweren van de manschappen uit het 2de gelid, *iets* te weinig of genoeg, vóór die van het 1ste uitstaken, mag men op dien grond wel aannemen dat ons Nieuw modelgeweer, nog 9 dm. langer zijnde dan het Zwitsersche jagergeweer, voorzeker niet te kort is. Voor zooverre mij bekend is, zijn dan ook daaromtrent nog geene bezwaren geopperd.

2^o. *Als stootwapen* is men het er vrij wel over eens dat het Nieuw modelgeweer dezelfde geschiktheid heeft als ons geweer N^o. 1 getrokken, daar het met bajonet slechts 0,3 à 0,4 pd. ligter, en hoogstens 3 à 6 dm. korter kan zijn. Het is waar, dat door de grootere ijzerdikte van den loop bij ons Nieuw modelgeweer (vooral aan het vooreinde), het zwaartepunt van het wapen, met bajonet en laadstok, ongeveer 3 dm. meer naar voren valt dan bij ons geweer n^o. 1 getrokken; doch dit zal, wat althans de gemakkelijke behandeling als stootwapen betreft, wel worden vergoed door de mindere lengte en het kleinere gewigt van het wapen.

3^o. *Als schietwapen.* Vóór dat wij hierover evenwel in bijzonderheden treden,

genoemde wijze van invoering pleiten, dan zou dit nadeel door eene andere wijze van invoering moeten kunnen worden voorgekomen. En dit is niet het geval! Op welke wijze ook een nieuw wapen van klein kaliber in *ons land* zal worden ingevoerd, altijd zullen jaren verloopen eer men een genoegzaam aantal wapenen bezit (ongeveer 100,000), om bij het leger, natuurlijk op voet van oorlog, *éene* soort van patronen te bezigen. Bovengenoemd bezwaar mag dus alléén een *onvermijdelijk* kwaad genoemd worden, dat door doeltreffende maatregelen zooveel mogelijk moet worden verminderd. Het groote verschil in middellijn der kogels van onze geweren Nieuw model en N^o. 1 getrokken, is daarbij reeds een voordeel; terwijl zoovele praktische hulpmiddelen, als het medevoeren van een gedeelte patronen tot Nieuw model geweren in elken patroonkaiisson, het pakken van die patronen in papier van eene andere kleur enz., ons ten dienste staan, om het gevaar van tweederlei munitie zeer gering te maken (1).

(1) De Schr. stelt hier op *éene* lijn de gevaren die kunnen voortvloeijen uit tweederlei munitie bij één bataillon en uit tweederlei munitie bij een geheel leger. Het verschil is toch nog al groot. De eersten dienen volstrekt te worden voorkomen; aan de tweeden moet men zich onderwerpen als men, in eene overgangspériode, door oorlog wordt overvallen.

Red.

vermenen we er op te moeten wijzen, dat men de eischen van een vuurwapen wel zóó hoog kan stellen, dat daaraan door geen wapen, welk dan ook, kan worden voldaan.

Toen een zeker aantal Nieuw modelgeweren werd aangemaakt om bij verschillende regementen in beproeving te worden gegeven, stelde men zich bij de korpsen misschien wel voor, dat het wapen eene *volmaakte* trefkans en eene *fabuleuse* juistheid van schot zou hebben. Intusschen kon dit niet het geval zijn. Bij het vervaardigen van wapenen zijn spelingen (tolerantiën) onvermijdelijk, en deze zullen ten gevolge hebben, dat alle geweren niet op dezelfde wijze en niet even juist schieten. Degene die dit niet gevoelt, en die zou willen beweren dat elk geweer onder dezelfde omstandigheden (1) en bij dezelfde plaatsing der rigtingsmiddelen op 10 en zelfs op 100 schoten, hetzelfde gemiddelde trefpunt moet geven, heeft al zeer weinig begrip van het fabriceren van wapenen en van de eigenaardige bezwaren daaraan verbonden, en hoegenaamd geene ondervinding van de *anomalieën*, die zich bij het schieten voordoen. Verschillende schutters krijgen met hetzelfde geweer, op dezelfde wijze opgelegd (op den schietbok), verschillende uitkomsten en verschillende gemiddelde trespunten. Niet alleen zullen twee geweren van verschillend kaliber (bijv. van 12,6 en 12,7 dm.) een verschillend trefpunt opleveren, maar dit zal zelfs het geval zijn met twee wapenen, die noch in kaliber noch in andere afmetingen, hoe naauwkeurig ook onderzocht, merkbaar verschillen. Het is dus een dwaze eisch, te vorderen dat alle geweren, in handen van alle schutters, volmaakt op dezelfde wijze schieten.

Nu is de vraag: Hoe schieten onze Nieuw modelgeweren over het algemeen? Volmondig moeten we daarop, met het oog op de daaromtrent *genomen proeven*, antwoorden »goed».

Intusschen moeten wij, tot schatting van de juiste waarde van elk schijfbeeld op de verschillende afstanden verkregen, en dus ook tot eene juiste beoordeeling van het Nieuw modelgeweer als schietwapen, in het algemeen het volgende in aanmerking neemt. Bij elk schot rigt men niet wiskunstig op dezelfde wijze; d. w. z. de eene keer neemt men fijner of grover korrel dan de andere, waardoor men lager of hooger schiet; bij de geringste afwijking van het rigtvlak uit den vertikalen stand is de as des loops niet meer op het midden der roos gerigt, al is de vizierlijn het wel, en krijgt men dan zijdelingsche afwijking. Bij de minste onrustigheid van den schutter, die dan toch geen machine is, wijkt de kogel af; elke patroon heeft niet wiskunstig dezelfde uitwerking; uit hoofde van dikwerf niet te voorkomen gallen, zullen niet alle kogels hetzelfde gewicht hebben; in één woord, alle schoten uit één zelfde wapen gedaan, zullen niet wiskunstig onder dezelfde omstandigheden plaats

(1) Ter voorkoming van *spitsvondige* aanmerkingen moeten wij hier in het midden brengen, dat de omstandigheden waaronder geschoten wordt, wiskunstig beschouwd, bij alle schoten verschillen; doch zijn die voor den waarnemer niet opvallend verschillend, of gemakkelijk te onderzoeken of te ontdekken, dan noemt men in het algemeen de omstandigheden waaronder geschoten wordt *dezelfde*.

hebben, hetgeen dus nog met te meer reden voor verschillende geweren het geval zal zijn, en toch altijd invloed zal hebben.

Om dit alles gelooven we dat men, met het oog op de uitkomsten der vroeger gedane proeven met het kaliber 12,5 en op die welke reeds met ons Nieuw modelgeweer zijn genomen, zonder partijdigheid kan zeggen, dat ons Nieuw modelgeweer een goed schietwapen is.

Maar er is beweerd geworden dat een groot gedeelte dier geweren te hoog en links schiet. Men heeft getracht daaraan te gemoet te komen, en wij willen hopen dat het grootste gedeelte nu maar niet te laag en regts zal schieten (1). Daar bovendien de derivatie van den kogel bij ons Nieuw modelgeweer hoogstwaarschijnlijk regts zal zijn, zoo is het niet alleen van zeer veel belang dat die geweren op 100 el vooral niet regts schieten (daar deze afwijking zich anders later bij de derivatie zou voegen), maar is het integendeel als voordeelig aan te merken, dat bij het inschieten het gemiddeld trefpunt een weinig (hoogstens 8 à 10 dm.) links valt.

Een gedeelte der geweren schiet in handen van bepaalde schutters te hoog en links. Schieten ze daarom slecht, en hebben ze daarom geene goed bestrekenen baan? Het te hoog schieten doet alleen zien dat de opzethoogten (die alleen door beproeving bepaald zijn geworden en nooit wiskunstig kunnen worden vastgesteld) misschien over het algemeen wat kleiner moesten zijn; terwijl het links schieten der geweren alleen bewijst, dat niet alle schutters eveneens schieten en de eene met hetzelfde wapen meer regts of links schiet dan de andere.

Dat nu het links schieten van een gedeelte der 800 Nieuw modelgeweren aanleiding heeft gegeven tot opmerkingen, vinden we niet onnatuurlijk; doch dit moest bij de korpsen zelve naar verkiezing kunnen worden veranderd; hiertoe had het vizier verschuifbaar moeten zijn. Of gelooft men misschien dat een geweer eens ingeschoten en geregeld, in handen van iederen schutter hetzelfde gemiddelde trefpunt zal hebben? Met hetzelfde wapen schiet de eene schutter hoog en links, de andere vaak laag en regts; hoe onverklaarbaar dit ook schijnen moge, het is nogtans eene bepaalde waarheid, waarvan men zich door eigen ondervinding kan overtuigen. De anomalïën zijn nog sterker; van daag schiet men met een geweer links, morgen heeft men met hetzelfde wapen geene afwijking, en later schiet men soms regts. Het menigvuldig verslaan en weder terugslaan der vizierkorrels van onze geweren N°. 1 getrokken, kan hiervan ten bewijze strekken. Bij elk goed oorlogswapen moet dan ook één der rigtingsmiddelen verschuifbaar zijn, ten einde in die gevallen, waarin zulks vereischt wordt, en die meer zullen voorkomen dan men zou meenen, zijdelingsche afwijkingen te herstellen.

Bij onze Nieuw modelgeweren kan de korrel, die tevens tot haft dient, niet verschuifbaar worden gemaakt, daarom moet het vizier dit wezen. Een vast

(1) Werkelijk is ons dan ook eenigen tijd geleden ter oore gekomen, dat bij een der regementen, die elk 200 geweren Nieuw model in beproeving hebben, de geweren te laag en regts schoten; tegenwoordig echter vernemen we dat diezelfde vuurwapenen, zonder eenige verandering te hebben ondergaan, uitsluitend schieten.

vizier is dan ook bepaald *slecht*, en zou, bij algemeene invoering van het wapen, zich weldra, maar dan helaas! te laat, als een onherstelbaar gebrek doen kennen.

Het vaste vizier heeft ten opzichte van het verschuifbare niet één voordeel, doch wel zeer overwegende nadeelen. Een verschuifbaar vizier zal door middel van zwaluwstaart en schroefje (tusschen de vleugels) (1) niet alleen even stevig, maar zelfs steviger dan een gesoldeerd vizier op den loop kunnen bevestigd worden. Bij dit laatste hangt men van de linsoldering af, en hoe uitmuntend die tegenwoordig ook zijn moge, zij *kan* meer falen dan eene doelmatige en stevige bevestiging door middel van den zwaluwstaart, die bovendien bij de fabricatie, van ijzeren loopten althans, geene technische bezwaren oplevert.

Bij een verschuifbaar vizier kunnen de geweren bij de korpsen, en zelfs door den schutter die het wapen gebruikt, worden ingeschoten; — en dit is geen gering voordeel; zoowel om de uiteenloopende uitkomsten, die zich bij het schieten door verschillende personen zullen voordoen, hierdoor te voorkomen, als om eene fabricatie in het groot niet alleen gemakkelijker, maar zelfs *mogelijk* te maken. Hoe ligt kan het daarenboven, ongerekend alle anomalïën, niet gebeuren, dat eene kleine buiging van den loop (die vooral bij de groote ijzerdikte onzer Nieuw modelloopen moeilijk te dresseren is), den loop regts of links doet schieten, en dit is dan door het verplaatsen des viziers dikwijls gemakkelijk te verhelpen. Verder zal een gesoldeerd vizier door een sabelhouw van den loop afgeslagen of door andere oorzaken los gegaan, als rigtingsmiddel langer voor den man verloren zijn dan een verschuifbaar vizier. Hierbij behoeft de man zijn vizier slechts weder in den zwaluwstaart en op zijne plaats te schuiven; en wordt de zwaluwstaart al beschadigd, hetgeen alleen bij uitzondering kan voorkomen, dan kan men het vizier immers nog altijd solderen, en het wapen blijft even bruikbaar.

Maar, werpt men ons welligt tegen, als het vizier verschuifbaar is, zal de soldaat dit ook dikwijls zonder reden verslaan! — Waarom zou hij dit doen? Brengt zijn eigen belang niet mede om met zijn wapen goed te schieten? En als men dan al van de dwaze vooronderstelling wilde uitgaan dat de soldaat altijd trachten zou zijn wapen slecht te doen schieten of te bederven, dan behoeft hij daartoe het vizier niet te verslaan: dit kan veel gemakkelijker en zekerder op andere wijze geschieden. Doch aangenomen dat de man er vermaak in zou vinden om zijn vizier altijd heen en weér te slaan, dan heeft men immers middelen genoeg om hem dit te beletten. Wij koesteren dus den wensch dat bij eene welligt meer algemeene invoering van ons Nieuw modelgeweer, het zoo *ondoelmatige* vaste vizier door een verschuifbaar worde vervangen.

Behalve de kwestie van een *vast* of *verschuifbaar* vizier (die hier het eerst besproken is, wegens het naauw verband waarin zij staat met de uitkomsten van het Nieuw modelgeweer als schietwapen), zijn er nog meer zaken waarvan wij de wijziging of verandering als noodig of wenschelijk beschouwen:

(1) Dit schroefje gaat door het voetstuk van het vizier, drukt met eene punt in het ijzer van den loop en belet het vizier zich zijdelings te verplaatsen.

In het kort en in hoofdzaken laten wij deze hier volgen :

De loop. De beste uitwendige vorm voor een loop, met het oog op het doorbuigen daarvan bij het gebruik door den soldaat en de uitwerking der lading, is voorzeker de kegelvorm (in de nabijheid van het zwaartepunt des loops nog zelfs een weinig verdikt). Een zoodanige loop evenwel zou, bij de vereischte lengte, reeds te zwaar worden, en daarom heeft de loop uitwendig meestal de gedaante van een meer of minder uitgehold kegeloppervlak. Bij den loop van ons Nieuw modelgeweer is dit ook het geval, en is de ijzerverdeeling bij dien loop als loop zeker zeer doelmatig. De groote ijzerdikte van het voorgedeelte evenwel is de hoofdoorzaak dat het zwaartepunt van het wapen, niettegenstaande het 0,5 pd. lichter en 5 dm. korter is dan ons geweer N^o. 1 getrokken, 5 dm. verder van het uiteinde van de kolf ligt dan bij het laatstgenoemde geweer. Het verkorten van den loop tot op 98 à 98,5 dm. en eene kleine wijziging in de ijzerverdeeling van het voorgedeelte zouden onzes inziens hierin, zonder nadeel voor de vuuruitwerking en voor de sterkte van den loop tegen doorbuiging, eene gunstige verandering brengen.

Alhoewel wij erkennen moeten dat de lengte van den loop (1 Ned. el), uit het oogpunt van het gebruik in rijen en gelederen, en de ijzerverdeeling met betrekking tot het schieten niet anders dan uitmuntend kunnen genoemd worden, is het evenwel van te veel belang den man gemakkelijk en zeker te doen rigten en vuren, dan dat men hieraan niet iets zou moeten opofferen, en trachten het zwaartepunt een weinig meer naar achteren te doen vallen. Het is waar, ons Nieuw modelgeweer zal bij eene loopslengte van 1 Ned. el in rijen en gelederen doelmatiger zijn dan bij eene van 98 à 98,5 dm.; maar is deze laatste *volstrekt* beschouwd *te kort* (1)? In verband met hetgeen het Zwitsersche jagergeweer geleerd heeft, en met de gevoelens die daaromtrent bestonden, en met het oog op hetgeen door andere natiën is aangenomen, gelooven wij niet dat ons Nieuw modelgeweer bij eene loopslengte van 98 dm. (als wanneer het zonder bajonet nog eene totale lengte van 1,38 el, en dus 6 dm. meer dan het Zwitsersche jagergeweer behoudt) te kort zal bevonden worden. Proeven bij de regementen te nemen zouden bovendien dit punt nader kunnen beslissen.

Verder kan de ijzerdikte van den loop van de monding af tot op eene lengte van 3 à 4 palm een weinig verminderen, zoodat zij op 4 palm afstand van de monding dezelfde blijft als ze nu is; maar naar de monding toe zóódanig verloopt dat zij aldaar 0,25 à 0,5 streep geringer wordt (2).

(1) Ten einde opmerkingen te voorkomen brengen wij hier (in overeenstemming met den tekst) in herinnering, dat de beste schrijvers, waaronder von PLÖNNIES, voor den loop, eene lengte van minstens 1 Ned. el noodzakelijk achten, en dat de Italianen bijv. geene geringere lengte van loop hebben aangenomen. Daarentegen moeten wij hier bijvoegen dat verscheidene andere natiën, zooals de Russen, Oostenrijkers, Zweden, Engelschen en Zwitsers, geweren van klein kaliber (13,239—10,39 streep) met loopen kleiner dan 1 Ned. el (van 0,938—0,991 el bezitten, en dat de lengte van 98,5 à 98 dm. nog bijna een maximum, en zeker geen minimum onder de aangenomene lengten zal wezen.

(2) Zelfs bij het verminderen der ijzerdikte aan de monding met 0,4 streep blijft deze aldaar nog 2,5 streep, terwijl de ijzerdikte aan de monding van onze geweren N^o. 1 getrokken, hoogstens

Behalve dat het hoofdoel, het gemakkelijker behandelen van het geweer als schietwapen, bereikt zal worden, geeft bovengenoemde wijziging in de ijzerdikte en lengte van den loop ook het voordeel dat het geheele wapen nog iets ligter wordt (het totale gewigt met bajonet blijft toch nog ongeveer 4,80). De loop zal dan nog even goed bestand zijn tegen doorbuiging als het tegenwoordige model, en de vuuruitwerking kan door deze kleine wijzigingen wel niet verminderen.

Het vizier. Verschuifbaar (zie boven). De inkepingen in het blad en in het voetstuk iets ruimer; door den hoek waardoor die inkepingen gevormd worden *regt* (90°) te maken. De verdeelstrepen iets verder uit elkander, tot duidelijkheid en meer gemak van den rigter. Welligt wordt dit zonder moeite verkregen door het blad van het vizier iets korter en de vleugeltjes een weinig grooter te maken.

De laadstok. Deze kon meer cilindrisch zijn, en overal *bijna* even dik zijn als aan het dunne einde. Het gebruik van den kop des laadstoks als wisscher komt minder doelmatig voor, dewijl bij het laden de scherpe kanten van den kop op den duur de monding zullen beschadigen en voorwijdte kunnen veroorzaken; terwijl het bovendien te vreezen is dat bij het wisschen van den loop, waarbij het einde met draad in den schroefdraaijer wordt geschroefd, de laadstok bij het dunne einde aan den draad afbreekt. Wij achten het hierom wenschelijk den kop des laadstoks den vorm te geven als die der laadstokken N°. 1, of als die van onze vroegere tirailleurgeweren (met koperen bandje), en een afzonderlijken wisscher te bezigen. Door deze verandering wordt tevens de laadstok en hiermede het geheele wapen iets ligter, en verkrijgt dit laatste, alhoewel weinig, dan toch altijd minder voorzwaarte.

De kolf. Iets meer gekromd; de bestaande is voor een gemakkelijken aanleg tot 500 pas bepaald te *regt*; onze verwissel-ladehouten zijn over het algemeen groot genoeg om de kolf eenige meerdere helling te kunnen geven. Altijd evenwel moet de helling veel kleiner blijven dan die van de te sterk gebogene kolf van het Zwitsersche jagergeweer.

De laadstokgroef. Iets wijder; hierdoor worden de randen sterker en loopen deze geen gevaar om door het soms sterk knellen of aanzetten der banden en door stooten, zoo ligt als dit nu het geval kan zijn, te breken. Bovendien zal de soldaat dan ook beter in staat zijn om bij ingedrongen regen enz., de laadstokgroef droog uit te vegen.

Bij eene meer algemeene invoering van het wapen zullen voorzeker door hen die met de zorg der fabrikatie belast zijn nog wel eenige wijzigingen kunnen worden voorgesteld; doch deze zullen óf van meer ondergeschikten aard zijn,

2 streep bedraagt. De dikte-afmetingen van den loop zijn bij de lengte van 1 el aan de monding 0,0185 en op 4 palm van de monding 0,0217 à 0,0214 el.

Wij zoude deze bij eene loopslengte van 98 dm zonder bezwaar durven veranderen als volgt: aan de monding 0,0179 à 0,0180 el, 38 dm. van de monding 0,0217 à 0,0214 el. De ijzerdikte wordt dus aan de monding het meest, ongeveer 0,3 streep, verminderd, en verloopt op 38 dm. van de monding tot op de bestaande afmetingen.

of al dadelijk zoo ontegenzeggelijk doelmatig blijken, dat zij geene bijzondere proeven bij de regementen zullen vereischen.

Alles wat wij in deze weinige regelen bespraken willen wij in het volgende zamenvatten, om in een kort bestek te doen zien tot welk besluit onze redeneringen voeren.

1. Een *goed* stelsel kamerladings-geweren is boven de gewone getrokken geweren te verkiezen.
 2. De uitvinding en invoering van een dusdanig doelmatig kamerladings-geweer kan evenwel nog lang uitblijven, en inmiddels dient aan de scherp-schutters der verschillende regementen infanterie een beter juistheidswapen dan ons geweer N^o. 1 getrokken te worden gegeven (1).
- Voorzeker kan ons Nieuw modelgeweer als een der beste gewone getrokken geweren van Europa beschouwd worden, en zal het na de besproken veranderingen zeker nog beter voldoen; — eene meer algemeene invoering bijv. aan de tirailleurkompagniën verdient dus wel overweging.
3. Voor de kavallerie is eene achterladings-karabijn noodzakelijk, en komt eene proefneming met het stelsel BURNY-BENJAMIN (des verkiezende nog te wijzigen) wenschelijk voor.
 4. Veranderingen voorgesteld aan het Nieuw modelgeweer.

- a. *De loop.* De lengte te verminderen tot op 0,98 à 0,985 el (2). De ijzerdikte van het voorgedeelte eenigzins te wijzigen: de dikte van de monding tot op 0,58 à 0,585 el daarvan, te doen toenemen van 0,0179 à 0,0180 tot 0,0214, in plaats van 0,0185—0,0214.
- b. *Het vizier.* Een verschuifbaar vizier met ruimere uitkepingen en iets wijder uit elkander vallende verdeelstrepen.
- c. *De laadstok.* Meer cilindrisch met het dunne einde, kop met koperen handje (of als dien van onze geweren n^o. 1 getrokken) en een afzonderlijke wisscher.
- d. *De laadstokgroef.* Iets wijder, en daartoe de randen meer wegnemen (op de wijze als bij de marine-bus).
- e. *De kolf.* Eenige meerdere helling; zooveel bijv. als het grootste gedeelte der verwissel-ladehouten dit toelaat.

Wij besluiten met den wensch, dat wij den lust tot onderzoek omtrent de behandelde onderwerpen mogen vernieuwd hebben. Het was geen zucht tot kritiek op hetgeen in hoofdzaken goed en uitmuntend mag genoemd worden, die ons deze regelen deed ter nederstellen; want wij brengen hulde aan de ontwerpers en aan den constructeur van ons Nieuw modelgeweer. Wij gevoelen zeer goed hoe moeilijk het is om eene goede zaak haar aanwezen te geven, en dat het gemakkelijker is om verbeteringen aan te brengen, zelfs aan het goede

(1) Wij vermeen en hierbij evenwel nogmaals te moeten terugkomen op hetgeen wij omtrent het geweer n^o. 1 getrokken reeds gezegd hebben; — namelijk, dat het voor de gewone infanterie in massa een goed wapen is, beter dan sommigen, die partijdig schijnen te zijn, beweren; maar dat het niettemin als juistheidswapen voor den scherp-schutter door ons Nieuw modelgeweer verre wordt overtroffen (hoofdzakelijk heeft dit laatste eene veel meer *bestreken baan*).

(2) Des noodig in verband hiermede de bajonet te verlengen.

en uitmuntende, dat toch immer voor verbetering en volmaking vatbaar blijft. Het was dan ook alleen in het belang van het leger, dat voorzeker ook naar het eindresultaat van de proeven met onze Nieuw modelgeweren verlangt, dat we de pen opvatten, en dat we het ons ten pligt rekenden om nogmaals terug te komen op de zoo dikwijls behandelde kwestie van onze draagbare vuurwapenen in het algemeen, en in het bijzonder op eenige veranderingen, ons Nieuw modelgeweer betreffende.

Volgens onze innige overtuiging zouden deze kleine wijzigingen *verbeteringen* daarstellen, en zou ons Nieuw modelgeweer, dat nu reeds zulk een goed oorlogswapen mag heeten, nog in deugdzaamheid en praktische waarde winnen.

17 Mei 1863.

TODLEBEN OVER DEN KRIM-OORLOG.

(*Vervolg van N^o. 6, Blz. 387.*)

Wij zijn nu genaderd tot den 17den October 1854, den dag waarop het vuur van de Fransche en Engelsche batterijen en van de vereenigde vloten tegen Sebastopol geopend werd. Uit de opgaven van *TODLEBEN* blijkt dat de Fransche batterijen, die bij dit eerste bombardement met 49 vuurmonden bewapend waren, het vuur hadden te verduren van 64 Russische vuurmonden, dat de 71 stukken, welke door de Engelschen waren in batterij gebragt, 54 Russische tegenover zich hadden, en eindelijk dat de Russen, tegen de 1244 vuurmonden, welke de vloten der Verbondenen met één hoord in werking konden brengen, het vuur van slechts 152 stukken konden vereenigen. Wanneer men deze opgaven, wier juistheid wat de Russische artillerie aangaat, overtuigend wordt aangetoond, en die, voor zooveel de vuurmonden der Franschen en Engelschen betreft, aan de werken dezer laatsten ontleend zijn, vergelijkt met die welke bij de Fransche schrijvers, met name bij *AUGER*, voorkomen en wanneer men daarbij let op de gevolgtrekkingen, welke door dezen uit zijne cijfers zijn afgeleid, dan springt het duidelijk in het oog dat men slechts weinig waarde aan die beschouwingen mag hechten. *AUGER* toch schat het aantal vuurmonden dat de Russen tegen de Fransche aanvalswerken konden in werking brengen op 150 en dat tegen de Engelsche werken op 100, en tegen die geduchte artillerie, zegt hij, kon de aanvaller niet meer dan 49 Fransche en omstreeks 50 Engelsche vuurmonden overstellen (1). *TODLEBEN* toont daarentegen ten duidelijkste aan dat van al de vuurmonden, welke de Russen aan de landzijde hadden in batterij gebragt, niet meer dan 118 gezigd op de belegeringsbatterijen der Franschen en Engelschen hadden. Dat de Franschen met hunne 49 vuurmonden zoo spoedig den strijd moesten opgeven tegen de Russen, moet dan ook minder gezocht worden in de overmagtige artillerie dezer laatsten, welke in plaats van 150 vuurmonden, gelijk *AUGER* opgeeft, er niet meer dan 64 tegen de Franschen in werking konden brengen; maar veeleer in de ongunstige ligging der Fransche batterijen, wier vuur, in stede van concentrisch, divergerend werkte en bij wier bouw men alzoo den grondregel had uit het oog verloren om de

(1) *Historique*, Iste deel, bladz. 104—105.

werken van den verdediger zoo veel mogelijk te omvatten, welk voordeel alsnu aan de Russen verbleef.

Geheel anders waren de omstandigheden bij de Engelsche batterijen, die sterker bewapend waren en wier emplacement met meer oordeel gekozen was dan dat der Fransche. TODLEBEN laat niet na aan de Engelsche artillerie lof toe te zwaaijen, omdat zij van de voordeelen welke het terrein aanbood had weten gebruik te maken, door hare batterijen zoo aan te leggen dat zij de facen der Russische werken regtstreeks beschieten, en tevens de aangrenzende facen in de flank en den rug bedreigen kon. Aan deze maatregelen, gevoegd bij de overmagt der Engelsche artillerie, schrijft TODLEBEN de door haar, op den 17den October, op de artillerie van het bastion N^o. 3 (Groot redan) behaalde zege toe.

Opmerkelijk is het bovenmatige gebruik van munitie, dat de artillerie van den verdediger op dezen dag maakte. Terwijl de belegeringsbatterijen der Verbondenen ongeveer 9000 schoten deden, bedroeg het aantal projectielen, dien dag alleen van de landzijde door de Russen geschoten, bijna 20.000. Dit ongehoorde verbruik laat zich daardoor verklaren dat de bedieningen, uit zeelieden bestaande, bij salvo's schoten, gelijk zij aan boord zouden gedaan hebben. Herhaalde malen werd gelast de snelheid van het vuur te verminderen, zoowel ten einde den rook te laten optrekken als om het springen der stukken te voorkomen; maar 't zij uit gewoonte, 't zij uit overdreven ijver, telkens hervatten de matrozen hun snel vuur. Daarbij komt nog, dat, bij het hevige en onafgebroken vuur, het meermalen den schijn had alsof de vijandelijke kolonnen, verborgen door den rook, ten aanval oprukten; oogenblikkelijk werd dan door de Russen uit alle vuurmonden, die in de flanken geplaatst waren of de naderingen tot de verdedigingswerken bestreken, een nutteloos vuur geopend.

Wij hebben er vroeger op gewezen dat de Verbondenen tweemaal de gelegenheid lieten voorbij gaan om Sebastopol stormenderhand te nemen, de eerste maal na den slag aan de Alma, de tweede maal toen zij, na de Tschernaïa te zijn overgetrokken, voor het zuidelijk gedeelte van Sebastopol waren verschenen. Thans lieten zij ten derden male de kans ontsnappen, die hun geboden werd.

Het kan buiten twijfel gesteld worden dat de Verbondenen het eerste bombardement van Sebastopol ondernamen, met het doel om de artillerie tot zwijgen te brengen en daarna tot den storm over te gaan. Trouwens de troepen, welke het belegeringskorps uitmaakten, stonden daartoe met het geweer bij den voet gereed, en wachtten slechts op het teeken om tot den aanval over te gaan. Het mogt echter den Franschen niet gelukken de Russische artillerie, waarmede zij den strijd hadden aangenomen, het zwijgen op te leggen; terwijl ook de aanval der vereenigde vloten zonder eenige belangrijke uitwerking bleef. In zooverre bestonden er dus geene termen om de stormkolonnes tegen Sebastopol te doen oprukken. Maar vergeten wij niet dat de Engelsche batterijen op den 17den October eene volkomen overwinning behaalden door de nagenoeg geheele vernietiging der artillerie van bastion N^o. 3 (Groot redan) en van de aangrenzende batterijen, zoodat op dit punt de samenhang tusschen de verdedigingswerken verbroken was en deze ontbloot waren van geschut. Hier hadden de Verbondenen dus hun doel bereikt, en daarom hadden zij niet moeten verzuimen onmiddellijk den stormaanval uit te voeren. Begunstigd

door den rook, die over het terrein hing, zouden zij ongestraft de hoogte, waarop bastion N^o. 3 was aangelegd, hebben kunnen bereiken, vóór dat de Russen, die wegens de hevigheid van het vuur eene meer achterwaartsche stelling hadden moeten innemen, in genoegzaam aantal ter verdediging van het bedreigde punt zouden hebben kunnen toesnellen. Het is meer dan waarschijnlijk dat de Verbondenen zich zonder buitengewone inspanning van bastion N^o. 3 zouden hebben kunnen meester maken, want de borstwering was ingestort en de gracht gedempt. Na van dit bastion bezit genomen te hebben, zou het den Verbondenen niet moeilijk zijn gevallen de troepen, die het bastion mogten trachten te heroveren, terug te werpen, omdat deze niet meer dan 8000 man sterk waren, op geene ondersteuning konden rekenen (zie boven bladz. 384) en langs een geheel open terrein ten aanval moesten oprukken; zoodat het geheele vraagstuk bestond in het overwinnen van 8000 man op een terrein, dat geheel open en gunstig voor den aanvaller was. Het laat zich gemakkelijk verklaren dat toen de stormaanval op Sebastopol niet plaats had, de Russen den 17den October als eene overwinning beschouwden, die hun moed en hun vertrouwen in de toekomst niet weinig aanvuurde.

De dappere KORNILOFF liet dien dag het leven in bastion N^o. 3, waarheen hij zich te midden van het hevigste vuur en in weerwil van het dringend verzoek van verscheidene officieren had begeven, omdat, gelijk hij zich uitdrukte, het voor zijne ziel eene onweérstaanbare behoefte was, getuige te zijn van het heldhaftig gedrag zijner ondergeschikten. Zijne laatste woorden waren eene bede voor het heil van Rusland en den Keizer, voor het behoud van Sebastopol en de vloot. De dood van KORNILOFF was een zware slag voor de verdedigers; steeds om 'en bij den soldaat en altijd vóóraan daár waar het gevaar het grootst was, moedigde hij door zijn voorbeeld aan en wist door zijne toespraken allen met geestdrift te vervullen. Geen wonder dat TODLEBEN den onversaagden zeeman de ziel noemt der verdediging, in de eerste dagen van den strijd. Keizer NICOLAAS gelastte dat, ter vereering der nagedachtenis van den admiraal, de werken op den heuvel Malakhoff aangelegd, den naam zouden dragen van bastion Korniloff.

Reeds in den avond van den 17den October, zoodra het vuur der Engelsche batterijen ophield, werkte men in Sebastopol met de grootste inspanning ten einde te herstellen wat in den loop van den dag vernield was. Vooral werd aan het bastion N^o. 3, dat bijna geheel verwoest was, eene bijzondere zorg gewijd, en wie in den nacht van 17 op 18 Oct. de werkzaamheden aldaar had gadegeslagen, hij zou getuige geweest zijn van eene buitengewone bedrijvigheid: vuurmonden en affuiten werden uitgegraven, beddingen op nieuw gelegd, vuurmonden aangevoerd en in batterij gebragt, de borstwering op nieuw opgeworpen, buskruidmagazijntjes aangelegd en de met aarde gevulde gracht weér tot hare vroegere diepte uitgegraven. Alleen eene voorbeeldelooze volharding, gelijk die door al de troepen van het garnizoen betoond werd, was in staat om dit ontredderde bastion tot zijn vroegeren verdedigbaren toestand terug te brengen; de voldoening werd dan ook gesmaakt dat het herschapen aarden werk reeds bij het aanbreeken van den dag het vuur der Engelsche batterijen, zelfs met meer nadruk dan den vorigen dag, kon beantwoorden.

De verdediging van Sebastopol levert, betrekkelijk het opwerpen en bewapenen van batterijen, een tal van voorbeelden op, die even als de straks vermelde her-

stelling van het Groot redan, oppervlakkig beschouwd, alle tijdsberekeningen voor het verwerken van aarde en de voltooiing van batterijen, waaraan men gewoon is vertrouwen te schenken, beschamen. Wanneer men evenwel de zaken een weinig meer van nabij nagaat, dan is het niet moeilijk eenige omstandigheden aan te wijzen, welke tot de verklaring kunnen leiden van die buitengewone uitkomsten. Vooreerst moet het buiten allen twijfel gesteld worden dat de zeldzame krachtsinspanning en de bewonderenswaardige volharding der Russen daartoe veel hebben bijgedragen; maar ook de aanvoering en het beleid van een *TODLEBEN* hebben het hare daaraan toegebracht, en wanneer wij er voorts op letten dat de Russen ten allen tijde over zooveel arbeiders konden beschikken als zij maar konden plaatsen, en dat hunne batterijen veelal, althans in den aanvang van het beleg, niet bekleed werden, dan laat het zich eenigermate verklaren hoe het mogelijk is geweest dat zij hunne aarden werken in zulk een ongelooflijk korten tijd konden opwerpen en bewapenen, zelfs bij het groote bezwaar dat meermalen overwonnen moest worden, van namelijk den grond van elders te moeten aanvoeren.

Een belangrijk nadeel voor den verdediger bestond in de hooge ligging der belegeringsbatterijen, welke tegen de bastions N^o. 3 en 4 aangelegd waren. Bij eerstgenoemd bastion was het kommandement der batterijen van den Groenen heuvel zoo groot dat de traversen, welke als naar gewoonte om de twee vuurmonden aangelegd waren, alleen het naastbij gelegen stuk beschermden; zoodat men genoodzaakt was naast elken vuurmond eene travers te bouwen.

Wij mogen niet verzuimen, in dit overzicht een oogenblik stil te staan bij de opmerkingen, welke wij in het werk van *TODLEBEN* aantreffen aangaande het gebruik van affuiten op ramen, eene affuitsoort welke, behalve als wolaffuit, bovendien nog in een paar verouderde vormen ook bij ons wordt aangetroffen. »Terwijl de artillerie van bastion N^o. 5, zoo lezen wij bij *TODLEBEN*, »op den 22sten October de Fransche batterijen, waartegen zij den strijd opgenomen had, bijna geheel tot zwijgen bragt. bestreed de artillerie van bastion N^o. 6 (Quarantaine-bastion), in weerwil van het grooter aantal vuurmonden, met minder gevolg de Fransche batterij N^o. 4, omdat de hooge vestingaffuiten op ramen door de projectilen en de bommen granaatscherven ligtelijk beschadigd werden; het verwisselen der vuurmonden bij deze affuiten had groote bezwaren in en kon alleen des nachts met behulp van een bok plaats vinden, terwijl die verwisseling bij de rolpaarden in weinig tijd en zonder buitengewone inspanning kon geschieden». — Op eene andere plaats zegt *TODLEBEN*: »Gedurende het gansche beleg, te rekenen van den eersten dag van het bombardement, werd de artillerie van bastion N^o. 6 telkens buiten gevecht gesteld en kon geen werkzaam deel aan de verdediging nemen, en dit niettegenstaande zij een aanzienlijk aantal vuurmonden van groot kaliber telde, en aanvankelijk slechts het betrekkelijk zwakke vuur van twee Fransche batterijen, N^o. 4 en 6, later alleen van de laatste batterij, te verduren had. De weinige kracht, welke dit bastion kon ontwikkelen, kwam alleen daaruit voort dat de vuurmonden geplaatst waren op hooge vestingaffuiten met beweegbare ramen. De bezwaren van deze affuiten, welke reeds bij den aanvang van het beleg aan het licht waren gekomen, waren thans buiten twijfel gesteld. Eenige bomscherven, eene enkele zelfs, die het raam troffen, waren voldoende om dat ingewikkelde zamenstel in 't ongereede te

brengen; terwijl daarenboven het verwisselen van gedemonteerde vuurmonden en het herstellen der ramen en beddingen niet dan uiterst langzaam konden geschieden, en dikwijls zelfs geheel onmogelijk werden. Door dit een en ander had de vijandelijke artillerie steeds de overhand op die van bastion N°. 6".

Hoezeer de beschrijving der vestingaffuiten op raam, waarvan hierboven sprake is, in het werk van TODLEBEN niet voorkomt, en uit dien hoofde niet met zekerheid kan gezegd worden met welke onzer raamaffuiten de Russische het meest overeenkomt, zoo is het toch meer dan waarschijnlijk dat hier van vestingaffuiten volgens GRIBEAUVAL sprake is, en daarom gelooven wij dat men voorzigtig moet zijn met de bezwaren, door TODLEBEN opgesomd, in hun geheel over te brengen op onze walaffuiten van model, welke trouwens ook zonder raam gebruikt kunnen worden. Niettemin verdienen de opmerkingen van den Russischen schrijver, die als de slotsom eener beproefde ondervinding mogen aangemerkt worden, daarom door ons overwogen te worden, omdat zij in ieder geval, zoo al niet geheel, dan toch ongetwijfeld voor een goed gedeelte, ook voor onze walaffuiten van model, zoodra deze op het raam geplaatst zijn, gelden; waarbij dan nog in aanmerking verdient genomen te worden dat de uitwerking van het geschut na de belegering van Sebastopol in hooge mate is toegenomen. Van onze oude gewijzigde vestingen kustaffuiten willen wij zelfs niet spreken, daar wij hopen en vertrouwen dat de knagende tand des tijds ons geheel van die logge gevaarten, welke, hoe vreemd het ook moge klinken, nog heden ten dage hunne voorstanders tellen, zal hebben verlost, voordat men hun de roemvolle taak zal opdragen om te strekken tot bewakers van onze onafhankelijkheid (1).

GEDurende het beleg van Sebastopol is meestal geen gebruik gemaakt van bokken noch van andere werktuigen om de vuurmonden der marine op hunne affuiten te plaat-en. Daartoe had men het volgende eenvoudige middel uitgedacht: de vuurmond werd, met het zundgat naar onderen, op den grond gelegd; de affuit — wij merken op dat hier van eene marine-affuit of rolpaard sprake is — werd het onderste boven daarop geplaatst, zoodat de tappen van den vuurmond in de tappen der affuit kwamen, waarin zij door middel der dekplaten opgesloten werden. Daarna werden aan twee der asarmen, aan dezelfde zijde der affuit, touwen bevestigd; wanneer de affuit van de regter naar de linker zijde moest omgekeerd worden, plaatsten zich alle manschappen der bediening, op twee na, ter linker zijde der affuit aan de uiteinden der touwen, welke aan de beide regter asarmen bevestigd waren, en terwijl twee man zorg droegen dat de linker asarmen niet konden uitschuiven, trokken de overigen de touwen naar zich toe totdat de assen in eene nagenoeg vertikale rigting waren gekomen. De affuit werd dan door de eene helft der bedieningsmanschappen door middel der touwen tegengehouden, terwijl de andere helft, de handen aan de affuit slaande en tegen de linker asarmen drukkende, de affuit met den vuurmond verder deed draaijen. Op het oogenblik waarop, gedurende deze omwenteling,

(1) Bij onderscheidene artillerieën zijn in den laatsten tijd ijzeren walaffuiten ingevoerd of wel in beproeving genomen, en naar hetgeen daaromtrent in eenige geschriften is medegedeeld, zou deze affuitsoort de aandacht van elk artillerist overwaard zijn. Zie o. a. het *Archiv für die Offiziere der Kön. Preuz. Art und Ing.-Corps*, 53ster Band, 2tes Heft en 55ster Band, 2tes Heft, zoomede de *Revue de Technologie mil.*, tome IV, 1er fascicule.

de toestel in evenwigt kwam, begaf de eerste helft der bedieningsmanschappen zich met de touwen van de regter asarmen vlug naar de andere (hier: de regter) zijde, ten einde te voorkomen dat de affuit met een schok op den grond nederkwam. Wanneer de affuit geene tapdekplaten had, werd het stuk, door middel van een naaigaren of eenig ander touw, met eenige slagen aan de affuit bevestigd. Om een vuurmond van de affuit te leggen werd dezelfde manoeuvre, maar in omgekeerden zin, toegepast.

Deze manoeuvres, door den drang der omstandigheden in het leven geroepen, leverden belangrijke voordeelen op. Men kon op die wijze, overal en ten allen tijde, de beschadigde vuurmonden en affuiten met gemak vervangen, terwijl de bediening van den vuurmond tot die verrigting voldoende was; alleen wanneer een buitengewone spoed wenschelijk werd geoordeeld, riep men de hulp in van de bedieningsmanschappen der naastbij staande vuurmonden. Een ander voordeel was daarin gelegen dat deze manoeuvres geene andere gereedschappen vereischten dan einden touw, welke men altijd bij de hand had, door daartoe oude talies te gebruiken; ontbraken deze laatsten dan verving men ze tijdelijk door de losse einden der talies van de affuiten.

Onder de middelen, welke door de Russen zijn aangewend om de naderingen van den aanvaller te beletten, bekleeden de *hinderlagen* en de *logementen* eene voorname plaats. De opgaven en beschouwingen, daaromtrent bij *TODLEBEN* voorkomende, verspreiden een nieuw licht over de toepassing, welke de verdediger in zoo ruime mate van die middelen heeft gemaakt, en bevestigen ten volle wat reeds vroeger van verschillende zijden is medegedeeld omtrent de kracht, daardoor aan de verdediging bijgezet (†). Bij het overwegend belang, dat die opgaven en beschouwingen kunnen opleveren, willen wij hier het voornaamste zamenvatten wat het 1ste deel van het werk van *TODLEBEN* dienaangaande bevat.

Toen de aanvalswerken der Franschen op het einde van October tot op 400 el van bastion N°. 4 waren genaderd, en de verdediger dus eene voldoende uitwerking van zijn kartetsvuur kon verwachten, zag hij naar middelen om, ten einde ten allen tijde juiste en volledige berichten omtrent den vijand te kunnen inwinnen. Daar de gewone postenketen, ook blijkens de ondervinding welke de Russen daaromtrent, tijdens hunne oorlogen in den Kaukasus en bij het jongste beleg van Silistria, hadden opgedaan, tot het behoorlijk verrigten van die dienst geheel onvoldoende was, werden in den nacht van 24 op 25 October, in vervanging der gewone posten, vóór het bastion N°. 4 twee posten, elk 15 tot 20 scherpshutters sterk, in hinderlaag opgesteld op plaatsen, welke daartoe reeds bij dag waren aangewezen. Bij elk dier posten was een sappeur en een matroos ingedeeld; de eerste om te luisteren naar hetgeen de arbeiders van den aanvaller uitrigtten, de laatste om de uitwerking van het geschut des verdedigers waar te nemen.

Deze maatregelen beantwoordden aan het doel, dat men zich had voorgesteld. Op het eerste rapport dat de posten uitbragten, werden ze teruggetrokken en werd een hevig kartets- en geweervuur tegen het door hen aangeduide punt geopend. Dit vuur duurde niet langer dan een kwartier, waarna de posten onmid-

(†) Vergelijk *NIEL*, bladz. 108, en *AUGER*, 1ste deel, bladz. 152.

dellijk weder hunne vorige standplaatsen innamen. Op die wijze werd den ganschen nacht voortgegaan, 'tgeen de werkzaamheden des vijands ten zeerste belemmerde en haren voortgang vertraagde.

Ten einde op andere punten eveneens de handelingen van den aanvaller van nabij gade te slaan, hem op korten afstand door geweervuur te verontrusten en den voortgang zijner werken te vertragen, werd achterevolgens aan meerdere posten de last verstrekt zich dekking te verschaffen. Die dekking bestond gewoonlijk in ondiepe kuilen en hoopen steen van geringe hoogte, die zonder eenige regelmaat, aanvankelijk in eene enkele, later in eene dubbele rij, door de soldaten daargesteld werden en waarachter twee of drie schutters zich, zittende of liggende, konden plaatsen, zonder door den vijand gezien te worden.

Hoezeer de aanvaller meermalen pogingen aanwendde om de posten uit de hinderlagen te verdrijven, gelukte hem dit slechts zelden. Het aanleggen der hinderlagen in twee rijen bood het groote voordeel aan dat de verdediger, bij een aanval, dadelijk naar de tweede rij kon terugtrekken en van dáár den aanvaller bestoken, die zich in de voorste rij trachtte te nestelen. Bleef de aanvaller niettemin voortgaan, dan trok de verdediger achter de vestingwerken terug, en de aanvaller was dan meestal blootgesteld aan het vuur van het geschut der verdedigingslinie of wel aan dat van het veldgeschut, dat tegen hem oprukte. In den nacht van 20 op 21 November gelukte het evenwel aan de Engelschen, de hinderlagen op den Groenen heuvel te vermeesteren, zich, in weerwil van alle pogingen door de Russen aangewend, daarin staande te houden en er hunne derde parallel op te werpen.

Behalve van de hinderlagen, door den verdediger aangelegd, hebben wij nog gewaagd van logementen. Deze laatsten bestonden in kleine afzonderlijke loopgraven, uitgevoerd met de vlugtige sappe, vóór de vestingwerken en zoo nabij den vijand aangelegd, dat men nauwkeurig zijne nachtelijke werkzaamheden kon nagaan en haar voortgang belemmeren door een geweervuur op zeer korten afstand. In dien zin hadden de logementen dezelfde bestemming als de hinderlagen, maar er was nogtans een merkbaar verschil tusschen beiden. De hinderlagen werden, zoo als reeds is opgemerkt, door de soldaten zelve, die tot de dienst bij de voorposten gekommandeerd waren, aangelegd, zonder eenige zorg, noch volgens de regelen der kunst, zoodat ze weinig gemak aanboden bij het schieten en niet bestand waren tegen de projectielen der vijandelijke artillerie. Tot het aanleggen van logementen daarentegen werden voordeelige emplacementen gekozen; zij werden van de vereischte materialen opgebouwd door werkers, opzettelijk tot dien arbeid aangewezen, zoodat zij behoorlijk ingerigt waren tot het gebruik der vuurwapenen, weêrstand boden aan het vijandelijk geschut en in geen geval den vijand tot schuilplaats konden strekken tegen het vuur der verdedigingswerken. Bovendien hadden de logementen veel grootere afmetingen dan de hinderlagen en waren uit dien hoofde meer onafhankelijk van de naastbij gelegen werken. Uit dit alles blijkt dat zij het kenmerk droegen van regelmatige werken, terwijl de hinderlagen niet anders waren dan toevallige en geheel tijdelijke dekkingsmiddelen. Gewoonlijk werden de logementen in twee rijen aangelegd. Men had daarbij tot regel gesteld,

eerst die van de voorste linie te bouwen, en daarna die der tweede, bestemd tot het opnemen der reserven, waarbij de plaatsing *en échiquier* in 't oog gehouden werd.

De overwegingen, welke bij de verdediging van Sebastopol aanleiding hadden gegeven tot den bouw der logementen, waren de navolgende:

Het vuur van de vesting brengt den belegeraar de gevoeligste verliezen toe, niet wanneer hij er reeds in geslaagd is, maatregelen te nemen om zijne werkers te dekken, en het dezen laatsten gelukt is, na hun werk aangevangen te hebben, zich achter schanskorven dekking te verschaffen, — maar wel op het tijdstip, waarop de aanvaller bezig is zijne werkers langs de traceerkoord te verdeelen. Op dat oogenblik is het niet moeilijk, en kan men daarin ook bij een minder juist vuur slagen, om schrik en wanorde onder de werkers te brengen. Maar het is voor den belegerde zeer moeilijk, zoo niet ondoenlijk, inzonderheid op groote afstanden, om gedurende den nacht het juiste oogenblik te ontdekken, waarop de belegeraar zijne werken aanvangt, en daarvan gebruik te maken om het vuur te openen. De moeilijkheid om dat kostbare oogenblik waar te nemen maakt eene der voornaamste oorzaken uit, waardoor het den aanvaller bij nagenoeg alle belegeringen mogelijk wordt om het tijdperk tusschen de eerste en de derde parallel bijna even spoedig te doorloopen als zulks te voren berekend is. Wel is waar heeft de belegeraar, bij vestingen welke volgens de regelen der duurzame versterkingskunst gebouwd zijn, na het openen der derde parallel nog ernstige bezwaren uit den weg te ruimen; maar in het geval waarin Sebastopol verkeerde, dat alleen beschermd werd door zwakke werken, buiten staat om weêrstand te bieden aan een stormaanval, moest de verdediger alle denkbare middelen te haat nemen om den vijand te beletten tot zoo ver te naderen, of althans hem noodzaken niet dan met de uiterste omzigtigheid en zeer langzaam te vorderen.

Daar voorts de Russische infanterie bijna geheel gewapend was met gladde geweren, en niet meer dan $\frac{1}{20}$ getrokken vuurwapenen had, kon de belegeraar al zijne aanvalswerken tot op een paar honderd el van de verdedigingslinie uitvoeren, zonder nog in het bereik gekomen te zijn van het geweervuur der Russen. Deze omstandigheid sloot de volstreckte noodzakelijkheid in om kleine afdelingen infanterie zoo dicht bij den vijand te plaatsen als mogelijk was, ten einde op die wijze den voortgang zijner werken, ook op groote afstanden der vesting, te belemmeren.

Ten einde aan die beide voorwaarden te voldoen, werd de bouw ondernomen van een aantal logementen, en daarbij met de meeste zorg gelet op de oneffenheden welke het terrein aanbood. De scherpshutters, in de logementen geplaatst, hadden in last den vijand dag en nacht door geweervuur te verontrusten en tevens al zijne bewegingen te bespieden. Wanneer zij troepenvereenigingen waarnemen, die aanduiden dat de werkzaamheden een aanvang zullen nemen, geven zij daarvan kennis aan de verdedigingslinie, van waar aanstonds het vuur in de aangegeven rigting geopend wordt. De scherpshutters, die opgesteld zijn in de logementen, gelegen in de rigting der batterij welke moet vuren, begeven zich links en regts in de naastbij gelegen logementen, waar zij het vuur openen. De aldus vereenigde werking van artillerie- en infanterievuur zal, zoo zij het openen van nieuwe parallelen al niet geheel belet, dien arbeid nogtans ten zeerste vertragen en belemmeren.

Het eerste logement werd, in den nacht van 2 op 3 December, op 200 el vóór

de redoute Schwartz, op den rand van het ravijn der Stad aangelegd. Bij gebrek aan schanskorven werden vaten gebezigd, die, na in twee rijen opgesteld en gevuld te zijn, bij wijze van schietgaten, voor infanterie, bekroond werden met zandzakken, welke laatsten vastgezet werden door middel van piketten, die door de vaten in den grond geslagen werden. Bij het aanbreken van den dag was het logement bijna voltooid; de geheele lengte bedroeg 30 pas, de aardopwerping was 1,2 tot 1,5 el dik en de uitgraving had eene breedte van omstreeks 3,5 el. Zoowel de grondverhooging als het inwendige der loopgraaf waren onder eene zoodanige helling aangelegd, dat ze geene dekking tegen de verdedigingslinie konden opleveren. Deze arbeid werd zoo stil verrigt dat de aanvaller, in weêrwil van het maanlicht en de nabijheid van zijne werken, er niets van bemerkte. De Franschen waren dan ook niet weinig verbaasd toen zij des morgens dit werk bespeurden en door het geweervuur van een twintigtal scherpschutters, die er in hadden post gevat, begroet werden. Zij openden tegen het logement een hevig geschutvuur, dat evenwel, uithoofde van de kleine afmetingen van het doel, geene noemenswaardige uitwerking had.

In de volgende nachten werden nog zes soortgelijke logementen gebouwd, zoodat de Russen op den 6den December op dit punt zeven logementen bezaten, die aan het vijandelijk vuur weêrstand konden bieden en daarbij van uit de verdedigingslinie beschoten konden worden. In de eerste linie bevonden zich drie logementen, elk bezet door 30 scherpschutters; terwijl in elk der vier logementen van de tweede linie, welke 40 tot 80 el achter de eerste lagen, 40 tot 50 schutters geplaatst waren.

De goede uitkomsten, welke deze eerste proef opleverde, gaven aanleiding dat nog op onderscheidene punten logementen gebouwd werden. De aanvaller verzette zich over het geheel niet krachtig tegen hunnen bouw, terwijl de verdedigers daarentegen uit de logementen en hinderlagen gedurige aanvallen deden tegen de loopgraven des vijands en dezen daardoor onophoudelijk verontrustten. De Franschen poogden meermalen de logementen te vermeesteren, maar hoewel het hun enkele malen gelukte een of meer logementen te vernielen, konden zij er zich evenwel nimmer in staande houden. Wanneer de Russische scherpschutters den vijand met overmagt zagen naderen, verlieten zij de logementen en trokken terug in eene te voren aangegeven rigting; daarop waarschuwden zij de verdedigingslinie, die dadelijk een hevig kartetsvuur opende uit eenige vuurmonden, welke reeds bij dag op de logementen gerigt waren. Zoodra de vijand door het schrootvuur tot den terugtogt gedwongen was, bezetten de scherpschutters weder hunne logementen en hervatten het klein geweervuur. Toen al de pogingen der Franschen, om de logementen door nachtelijke aanvallen te veroveren, mislukten, beproefden zij hen door geschutvuur te vernielen, waarop de Russen aan de aardopwerping eene grootere dikte gaven.

Wij hebben een geruimen tijd verwijld bij de beschrijving der hinderlagen en logementen, gelijk die bij de verdediging van Sebastopol in toepassing zijn gebragt, omdat de bijzonderheden, welke daartoe betrekking hebben eerst door het werk van TOULBEN ten volle bekend zijn geworden. Uit al hetgeen hierboven is opgemerkt zal het onderscheid gebleken zijn tusschen de contre-approches, gelijk die tot heden bij de verdediging van vestingen gebruikt werden, en de logementen, die bij de verdediging van Sebastopol zulke uitstekende diensten bewezen, en den aanvaller

zulke gevoelige verliezen berokkend hebben. Niemand zal dan ook aan **TODLEBEN** de eer betwisten van door de geheel nieuwe en uitgebreide toepassing, welke hij van het gebruik van *contre-approches* heeft weten te maken, de kracht der zoo bij uitstek actieve verdediging, door hem gevoerd, aanmerkelijk verhoogd en tevens maatregelen in het leven te hebben geroepen, die ongetwijfeld bij het verdedigen van vestingen veelvuldig navolging zullen vinden en aan zijn naam een nieuwen luister hebben bijgezet.

Ten einde te beter een overzicht te kunnen geven van 't geen men bij de verdediging van Sebastopol door hinderlagen en logementen te verstaan heeft, en ten einde tevens het ontstaan en de verdere toepassing dezer dekkingsmiddelen eenigzins geleidelijk te schetsen, zijn wij de gebeurtenissen een weinig vooruitgelopen. Wij keeren dus terug tot de gebeurtenissen na de mislukte poging der Verbondenen op den 17den October, toen door de bevelhebbers der geallieerde strijdkrachten besloten was tot een geregeld beleg over te gaan. Eene eerste gebeurtenis welke na dat tijdstip plaats greep was het gevecht bij Balaclava (25 Oct.), dat door de Russen werd aangemerkt als eene overwinning en diensvolgens een gunstigen invloed op de verdedigers van Sebastopol uitoefende. Die meening, in verband beschouwd met het oordeel van de tegenpartij, levert al weder het bewijs hoezeer, bij het beoordeelen van de uitkomsten van een gevecht, alles er maar op aankomt te onderzoeken of het doel dat men zich heeft voorgesteld, al dan niet bereikt is geworden. Terwijl **TODLEBEN** gewaagt van »het door de Russische wapenen behaalde voordeel», zegt **AUGER** met even zoovele woorden, dat »de wederzijdsche verliezen nagenoeg even groot waren, maar de toelag der Russen mislukt was». De vraag, die hier in de eerste plaats zou moeten beantwoord worden is deze: Hebben de Russen op den 25sten October al dan niet het voornemen gehad, Balaclava te veroveren? Wij voor ons gelooven dat het niet moeilijk zou vallen aan te toonen dat uit alle beschikkingen, door de Russen genomen, blijkt dat zij, indien de omstandigheden het hadden toegelaten en de kansen gunstiger hadden gestaan, zeer zeker zouden beproefd hebben Balaclava te veroveren. Maar al slaagden zij er in aanvankelijk eenige voordeelen te behalen en de redouten van Kadikoi te nemen, de tegenstand was heviger dan zij verwacht hadden, en uit latere verkenningen kwamen de Russen, gelijk **TODLEBEN** vermeldt, tot de overtuiging dat zij alleen met behulp van zwaar belegeringsgeschut en bij een aanval tegen de oostzijde van Balaclava, de troepen, nabij die stad gelegd, en de schepen in de haven geankerd zouden kunnen bereiken; maar dat het terrein daar ter plaatse het vervoer van zwaar geschut niet toeliet, en dat **МЕНТШИКОВ**, die er ten ernstigste naar streefde om eene afleiding te bewerken, uit dien hoofde evenwel niets tegen Balaclava kon ondernemen.

Maar al hebben de Russen op den 25sten October het doel, dat zij zich hoogstwaarschijnlijk hadden voorgesteld, niet bereikt, toch had het gevecht bij Balaclava voor hen een zeer gewenschten invloed. »De nederlaag van de Alma werd vergeten; — het is **TODLEBEN** die spreekt — er ontstond op nieuw een onbegrensd vertrouwen in het overwigt der Russische wapenen en het moreel van het garnizoen, thans geheel opgebeurd, stelde het tot de grootst mogelijke krachtsontwikkeling in staat.»

Intuschen was het den Russen duidelijk gebleken dat de hoofdaanval der Ver-

bondenen het bastion N^o. 4 (Mast-bastion) gold. TODLEREN billijkt die keuze, welke zoo door de ligging van het bedoelde verdedigingswerk als door de gedaante van het vóórliggend terrein ten volle geregvaardigd werd, en hij wijst op de overwegende voordeelen welke de aanval tegen dit punt voor den belegeraar opleverde, maar tevens op het groote gevaar waaraan het bastion N^o. 4 was blootgesteld. Wij moeten om der korthedswille de vermelding achterwege laten van de maatregelen, door TODLEREN genomen tot versterking van het genoemde bastion, en ook de beschrijving der zoo merkwaardige en heldhaftige verdediging van dat bolwerk met stilzwijgen voorbijgaan. Om echter een denkbeeld te geven van den uitmuntenden geest, welke de bezetting bezielde, kan dienen dat, toen in het begin van November de last verstrekt was om de bedieningen der vuurmonden van het bastion N^o. 4, die van het begin des belegs, dus gedurende zes weken, dag en nacht bij hare stukken waren gebleven, af te lossen, allen eenparig tegen die order opkwamen en verklaarden dat zij voor niets ter wereld den haar toevertrouwd post zouden verlaten en vast besloten waren bij hare stukken te sterven.

Maar die hardnekkige verdediging zou het bastion N^o. 4 niet voor zijn val hebben kunnen behoeden, bijaldien de Verbondenen gepoogd hadden het met storm te nemen. Eene krachtige afleiding was dus dringend noodzakelijk; en daarom besloot MENTSCHIKOFF, onmiddellijk na de aankomst der verwachte versterkingen, den rechter vleugel van het belegeringskorps aan te tasten, ten einde vasten voet te krijgen op de hoogten, welke de beide hellingen van het Carenage-ravijn beheerschen. Hij hoopte daardoor den aanval tegen de oostelijke fronten van Sebastopol te voorkomen en tevens het veldleger aan die zijde in verbinding te brengen met het garnizoen, ten gevolge waarvan de Verbondenen welligt tot het opbreken van het beleg zouden genoopt zijn geworden, althans voor een geruimen tijd van den voorgenomen aanval tegen het bastion N^o. 4 zouden hebben moeten afzien.

Het leger der Verbondenen telde op dat tijdstip 70 894 man, waarvan 35.015 tot het belegeringskorps en 26.791 tot het observatiekorps behoorden (1). Het Russische leger in en om Sebastopol had toen, zonder de bemanningen der vloot mede te rekenen, eene sterkte van 100.000 man. MENTSCHIKOFF gelastte op den 4den November aan den generaal SOIMONOFF om den volgenden morgen met zijn korps, sterk 18.929 man, Sebastopol te verlaten, zich ten zes ure van het Carenage-ravijn op marsch te begeven en den rechter vleugel van het observatiekorps aan te tasten. De afdeeling, onder den generaal PAVLOFF, ter sterkte van 15.806 man op de hoogten van Inkermann gelegerd, moest ten zes ure de brug van Inkermann herstellen en zich met het korps van SOIMONOFF vereenigen. Bij die vereeniging ging het bevel der beide korpsen over op den generaal DANNENBERG. De troepen, welke ter sterkte van 22.444 man onder den generaal GORTSCHAKOFF nabij Tschorgone geplaatst waren, hadden in last, de strijdkrachten des vijands door schijpbewegingen zooveel mogelijk af te leiden; terwijl eene afdeeling van het garnizoen van Sebastopol, sterk 3075 man en aangevoerd door den generaal TIMOFEEFF, van het gunstige oogenblik moest gebruik maken om de belegerings-batterijen aan te vallen.

(1) Het is ons niet recht duidelijk geworden waar de overblijvende 9.088 man geplaatst waren; TODLEREN blijft in gebreke daaromtrent eenige opheldering mede te deelen.

Ongetwijfeld heeft het in de bedoelingen van MENTSCHIKOFF gelegen dat de beide korpsen van SOIMONOFF en PAVLOFF gezamenlijk den aanval tegen de Engelschen zouden ondernemen. Maar de instructie van MENTSCHIKOFF drukte dit denkbeeld niet volkomen duidelijk uit en daardoor ontstond twijfel en verwarring bij de onderbevelhebbers. Zonder daaromtrent regstreeks zijne meening te zeggen, heeft TODLEBEN, door de zeer uitvoerige mededeeling van de legerorder van MENTSCHIKOFF en van de dispositiën der onderbevelhebbers, blijkbaar den lezer zelf willen laten oordeelen over den grooten invloed, door de onduidelijke en verwarde bevelen en het gebrek aan samenwerking, op den loop van den veldslag uitgeoefend. Waren de bevelen van den Russischen opperbevelhebber stelliger en duidelijker geweest, en had hij bovendien het korps van GOATSCHAROFF, in stede van schijnbewegingen, een werkelijken en krachtigen aanval tegen de Fransche troepen van het observatiekorps doen verrigten, hij zou eenerzijds voorkomen hebben dat SOIMONOFF en PAVLOFF elk afzonderlijk ten aanval waren opgerukt en dat de troepen van eerstgenoemden reeds terugtrokken op het oogenblik dat die van PAVLOFF op het slagveld verschenen; anderzijds zou hij den Franschen, die ten laatste de beslissing aanbragten, belet hebben ter hulpe te snellen van de ten eenenmale uitgeputte Engelsche strijdmagt. Want bij de overmagt der Russen mag men gerust aannemen dat, indien al hunne krachten behoorlijk hadden zameengewerkt, de uitslag van den strijd bij Inkermann noodlottig voor de Verbondenen zou geweest zijn.

Men moet intusschen erkennen dat die meerdere getalsterkte der Russen in de meeste werken, tot heden over den Krim-oorlog verschenen, schromelijk overdreven is. TODLEBEN blijft niet in gebreke daarop te wijzen; zoo toont hij o. a. aan, dat in het begin van den veldslag 15.141 Russen stonden tegenover 11.585 Engelschen. Vergelijkt men nu die opgave alsmede de zoo even vermelde getalsterkten der wederzijdsche partijen, met de woorden van een Franschen schrijver (1): « Cette grande journée d'Inkermann, dans laquelle nos troupes engagées eurent à lutter contre des troupes six ou sept fois plus nombreuses, soutenues par plus de 100 bouches à feu, et où l'ennemi éprouva des pertes quintuples des nôtres, fit le plus grand honneur aux armes de la France et de l'Angleterre, » dan blijkt het hoe weinig vertrouwen de tot nu toe omtrent het Russische leger bekend gemaakte gegevens verdienen, en van hoeveel waarde de verschijning van het werk van TODLEBEN daarom voor de studie der krijgsgeschiedenis is. Ook wat de verliezen der Russen aangaat, die op het vijfvoud van die der Verbondenen geschat worden, is de Fransche berigtgever niet van overdrijving vrij te pleiten. Want terwijl het verlies der Verbondenen, door TODLEBEN uit Fransche en Engelsche bronnen overgenomen, 11 generaals, 263 officieren en 4109 minderen bedroeg, verloren de Russen op den 5den November, zoo bij Inkermann als bij den uitval onder den generaal TIMOFIEFF en in Sebastopol door het vuur der belegeringsbatterijen, 6 generaals, 289 officieren en 11.664 soldaten, alzoo nog niet voluit het drievoud van het verlies der Verbondenen.

Die zware verliezen kunnen in ieder geval een maatstaf geven van de hardnekkigheid, waarmede bij Inkermann gestreden is. « Si l'abnégation, l'enthousiasme et le courage » zegt TODLEBEN « suffisaient dans les batailles pour obtenir un résultat

(1) ARGER, Iste deel, bladz. 130.

définitif, assurément ce résultat eût été du côté des Russes; quoiqu'il soit juste de reconnaître qu'en fait de valeur et de ténacité, ils avaient rencontré dans les Anglais de dignes rivaux. Mais, pour le succès des opérations de guerre, ces conditions seules ne suffisent pas. Il en faut d'autres encore, non moins nécessaires, et les Russes ne les possédaient point." Welke zijn die hoedanigheden, waarop hier wordt bedoeld? Denkelijk dezelfde welke reeds bij de beschrijving van den slag aan de Alma zijn vermeld; TODLEBEN treedt daaromtrent ditmaal in geene bijzonderheden, maar even als dáár wijdt hij den ongunstigen uitslag van den strijd bij Inkermann voor een groot gedeelte aan de uitwerking van de juistheidswapenen der Engelschen. Over de gebrekkige beschikkingen van MENTSCHIKOFF, die toch in waarheid de hoofdoorzaak zijn geweest van de nederlaag der Russen, bewaart hij geheel het stilzwijgen; daarentegen merkt hij op dat het beperkte terrein tusschen het Carenage-ravijn en de Tschernaïa, waarop de handeling plaats had, de krachtontwikkeling der Russische troepen verlamde, terwijl er ten slotte op gewezen wordt dat de artillerie der Russen de groote fout beging van de infanterie niet in hare bewegingen te volgen, zoodat zij ten laatste door de eigen troepen gemaskeerd werd. Het is bijna overbodig hier nog bij te voegen dat aan hetgeen door TODLEBEN omtrent den invloed van het terrein wordt in het midden gebracht maar weinig waarde mag gehecht worden, en dat die opmerking al den schijn eener vergezochte reden heeft. Dat terrein toch was den Russen, ook vóór den slag, geheel bekend en zou, bij een behoorlijk samenwerken tusschen de korpsen van SOIMONOFF en PAVLOFF, zulk een overwegenden invloed niet hebben kunnen uitoefenen.

Hoezeer eene nederlaag, bleef de slag van Inkermann, volgens TODLEBEN, niet zonder gunstige gevolgen voor de Russen: »Die slag bragt op de Verbondenen een diepen indruk te weeg; een oogenblik zelfs kwam het denkbeeld bij hen op om het beleg op te breken. Maar hoewel men dit denkbeeld liet varen, had de strijd van den 5den November voor de Russen toch deze gewigtige uitkomst, dat de storm tegen het bastion N^o 4, die zoovele kansen van welslagen opleverde, uitgesteld werd en dat de operatiën der Verbondenen, te rekenen van dit oogenblik, allengs een defensief karakter aannamen." Wij gelooven, zonder onbillijk te zijn, daarbij te mogen voegen dat de ontzaggelijke verliezen bij Inkermann geleden en de hevige tegenstand, welke den Geallieerden geboden hadden, naar het ons voorkomt, op de Russen een niet minder diepen indruk moeten hebben gemaakt, en dat daarin wel grootendeels de reden zal moeten gezocht worden dat zij in langen tijd, niets van belang tegen het observatie-leger noch tegen de aanvalswerken der Verbondenen ondernamen.

Op den 14den November, van welchen datum af de operatiën der Verbondenen een ander karakter aannamen, eindigt bij TODLEBEN het eerste tijdvak der verdediging. Sedert den 17den October hadden de Russen de bewapening der verdedigingswerken aan de zuidzijde van Sebastopol nog met 153 vuurmonden vermeerderd en alzoo gebragt op 494. Van dat aantal waren 335 van zwaar kaliber, waardoor moeten verstaan worden kanonnen van 68—18 ℞, eenhorens van 1 pud (16 pd.) lange carronades van 36 en 24 ℞, en mortieren van 5 en 2 pud. De overige 159 vuurmonden bestonden uit kanonnen van 12 en 6 ℞, eenhorens van 1/2 pud en 10 ℞, lange carronades van 18 en 12 ℞, carronades van 24—12 ℞ en eindelijk

uit mortieren van $\frac{1}{3}$ pud en 8 \mathcal{E} . Bijna de helft dier vuurmonden — omstreeks 240 — konden hun vuur tegen de belegeringsbatterijen richten, en volgens eene naauwkeurige berekening waren, sedert den 17den October, uit elk dier vuurmonden gemiddeld 35 schoten per dag gedaan. De overigen bestreken het terrein vóór de verdedigingslinie of bestookten de vóórgelegen werken en dienden om deze te flankeren en tot hunne inwendige verdediging mede te werken.

De belegeringsbatterijen der Franschen waren op dat tijdstip bewapend met 90, die der Engelschen met 59 vuurmonden. De Fransche vuurmonden waren kanonnen van 30—16 \mathcal{E} , granaatkanonnen van 80 \mathcal{E} , houwitser van 22 duim en mortieren van 27 en 22 duim; de bewapening der Engelsche batterijen bestond uit kanonnen van 68—24 \mathcal{E} en 8 Eng. dm. (20,3 dm.) en uit mortieren van 10 Eng. dm. (25,4 dm.). Het aantal schoten, in het bedoelde tijdvak dagelijks gemiddeld uit elk der vuurmonden van de belegeringsbatterijen gedaan, komt overeen met het daaromtrent voor de Russische vuurmonden opgegeven cijfer. 200.000 schoten van den verdiger hadden de 140.000 schoten van den aanvallers beantwoord; terwijl 80 vuurmonden der Russen gedemonteerd en 150 hunner affuiten vernield waren.

Alvorens van het eerste tijdvak der verdediging af te stappen en **TODLEBEN** te volgen bij de beschrijving der krijgsgeschiedenissen na den 14den November, zullen wij nog met een kort woord melding maken van enkele bijzonderheden van technischen aard, welke door den Russischen schrijver worden medegedeeld.

De herhaalde ontploffingen van buskruidmagazijntjes der Franschen hadden de Russen tot de overtuiging gebracht dat de bouw dier bewaarplaatsen, zooals die in de bestaande handboeken over de versterkingskunst is voorgeschreven, ongenoegzaam was om haar te vrijwaren tegen de projectielen van zulk een groot kaliber als bij de belegering van Sebastopol gebruikt werden. Die overtuiging leidde er dan ook al spoedig na den aanvang van het beleg toe, aan den stevigen bouw der buskruidmagazijntjes eene buitengewone zorg te besteden. Ook bij de Fransche batterijen kan men opmerken dat de afmetingen der buskruidmagazijntjes, gedurende den loop van het beleg, aanhoudend zijn toegenomen. Het komt ons voor dat ook heden ten dage, bij het gebruik van getrokken geschut, de gewone afmetingen der buskruidmagazijntjes onvoldoende zullen zijn, en dat alzoo de werken omtrent den bouw dier werken in de toekomst behartigting verdienen.

Wij hebben reeds gewezen op het gebrek aan hout tot bekleedingsmiddelen in het begin der verdediging van Sebastopol, en daarbij vermeld dat de zandzakken als de minst slechte bekleedingen van de zijwangen der schietgaten beschouwd werden. Tot aanvulling van die mededeeling kan nog bijgebracht worden dat het gebruik der zandzakken langzamerhand al meer en meer uitbreiding kreeg, en zich weldra ook uitstreekte tot de binnentaluds der borstweringen, het daarstellen van dekkingen voor scherpschutters en het digten der trechters, welke de bommen op de buskruidmagazijntjes deden ontstaan. Intusschen bleek het dat de zandzakken van de bestaande afmetingen, d. i. van 0,2 el middellijn en 0,6 el lengte — onze zandzakken zijn, gevuld, dik 0,22 en lang 0,5 el, — uithoofde van haar gering gewigt, aan de wangen der schietgaten geene voldoende hechtheid schonken. Nam men de afmetingen aanmerkelijk grooter dan had het plaatsen en verwisselen der zakken groote moeilijkheden in. De ondervinding leerde dat de volgende afmetingen het voor-

deeligst waren: 0,3 el middellijn en 0,6 el lengte. Zulke zakken hadden het dubbele gewigt der gewone zakken; gevouwen zijnde waren zij 0,53 el breed en 0,89 el lang.

In het begin van November was men begonnen de scheepswaterkisten van middelbare grootte te gebruiken tot het bekleeden der schietgaten; die kisten waren 1,19 el lang, 0,72 el breed en 0,94 el hoog en hadden een gewigt van 272 pond. Gewoonlijk plaatste men er één, enkele malen twee of drie, bij de binnenopening van het schietgat; de kisten werden daarna met aarde gevuld en het overige gedeelte der wang met zandzakken opgezet. Dit vreemdsoortige bekleedingsmiddel bood zeer goed weerstand aan de uitbarsting der lading, maar door de vijandelijke projectielen werd het ligt vernield of verschoven en was dan moeilijk te vervangen. Ook had men beproefd tot bekleeding der zijwangen buskruittonnen te bezigen, maar daartoe waren deze niet geschikt; meer dienst bewezen de buskruittonnen tot het opzetten van binnentaluds en banketten.

(Wordt vervolgd.)

OVER ARBEID DOOR HET LEGER.

(INGEZONDEN.)

Men hoort niet zelden door burgerpersonen de opmerking maken: „Wat heeft het leger toch weinig te doen!“ Zij, die zóo spreken zijn in den regel weinig in staat en niet bevoegd, een oordeel te vellen over de bezigheden van het leger; zij gaan alleen af op hetgeen zij daarvan zien, en gelooven dat de soldaat niets anders te doen heeft, dan deel te nemen aan de exercitiën, militaire marschen en parades, en nu en dan de wacht te betrekken, maar, behalve deze, zijn er toch nog wel andere bezigheden door hem te verrigten; doch die, grootendeels binnen de kazerne geschiedende, den opmerker die daar buiten is, minder in het oog vallen.

Hetgeen aanleiding geeft tot bovengemeld oordeel, is vooral het groote getal militairen, dat men altijd en overal, vooral in groote garnizoenen, tegenkomt; men ziet ze op de wandelingen, in de straten, bij oploopen, kortom overal, waar anderen slechts bij uitzondering en dan nog in hunne uitspanningsuren komen; ook ons is dit dikwijls in het oog gevallen, en daarbij merkten wij op, dat niet zelden de verveling op die gezigten te lezen stond.

En toch is de reden zeer natuurlijk! De ambachtsman heeft den geheelen dag werk, maar wordt daarvoor ook doorgaans goed betaald; het staat hem vrij zooveel te werken als hij goedvindt en zijn vrjën tijd wijdt hij aan zijn huishouden, of gebruikt die tot het bezoeken van societeiten of leesvereenigingen, die tegenwoordig in vele onzer groote steden voor den werkenden stand bestaan. De soldaat daarentegen is geen meester van zijn tijd; hij kan, zelfs met den besten wil, voor geld geen werk verrigten, behalve hetgeen hem reglementair opgelegd is, en voor hem bestaan geene inrigtingen, waar hij uitspanning kan vinden: hij moet dus kiezen tusschen de kazerne en de vrije buitenlucht; de eerste is helaas! zóo onherberg-

zaam en slecht ingerigt, en hij is daár zóó weinig vrij, dat het niet te verwonderen is, wanneer die door hem verlaten wordt, zoo spoedig zijn werk zulks veroorlooft.

Om dus de bovengemelde reden tot ergernis weg te nemen, zouden wij in de eerste plaats wenschen, dat de kazernen afdoend verbeterd werden, en niet langer bestonden uit vochtige, donkere verblijven, waarvan sommige vroeger gediend hebben tot stallen, en nu nog beter geschikt zijn tot het verblijf van paarden, dan tot dat van menschen. In iedere kazerne zouden wij verlangen eene zaal, waar de soldaten nuttige en onderhoudende boeken en nieuwsbladen konden vinden, benevens dam-, schaak-, lottospelen, enz., en waar zij voor geringen prijs goede ververschingen vooral goed bier, konden bekomen. Het aanschaffen van boeken kan, in de tegenwoordige eeuw van philanthropie geene ernstige bezwaren opleveren, en wat de ververschingen betreft, zoude men het stelsel, bij het Instructie-Bataillon te Kampen in gebruik, tot voorbeeld kunnen nemen. Vele kazernen, hoewel men ze zooveel mogelijk verbetert, zijn ongeschikt om dergelijke vereenigingszalen op te leveren, maar in de garnizoenen waar zulks het geval is, zoude men een daartoe geschikt lokaal kunnen huren: de volksvertegenwoordiging, die zoo groote sommen toestaat tot verspreiding van materiële welvaart onder de burgerklasse, zal misschien ook wel iets willen doen, zij het dan ook weinig, in het belang van het leger, door de geringe som toe te staan die voor het inrigten dier zalen noodig zoude zijn. Wanneer de soldaat een goed en aangenaam te huis heeft, wat toch ook met iederen burger het geval is, houden wij ons overtuigd, dat men de militairen niet langer, doelloos en ledig, langs de straten zal zien zwerven.

Een tweede en zeer geschikt middel om de verveling bij het leger weg te nemen, bestaat in het bezigen van soldaten bij de publieke werken. Dat een leger zeer goed daarvoor te gebruiken is, wordt aangetoond door het voorbeeld van België, waar de troepen gebruikt worden tot het aanleggen der uitgebreide vestingwerken van Antwerpen, — van Engeland, waar onlangs bij den bouw der kolossale werken te Portland, met vrucht gebruik werd gemaakt van krijgslieden. In Frankrijk, waar het bepaald noodzakelijk is, werk te verschaffen aan het leger, maakt men er gebruik van, niet alleen tot den aanleg van vestingwerken, maar ook tot dien van openbare wegen, alsook tot het blusschen van brand; bij ongelukken op spoorwegen worden uit het naastbij gelegen garnizoen troepen per extra-spoortrein vervoerd naar de plaats des onheils, om daár behulpzaam te zijn in het opruimen van den weg; de daartoe noodige werktuigen worden zooveel mogelijk uit 's rijks magazijnen verstrekt. In den winter van 1862—63 worden zelfs de troepen in garnizoen te Tours, gebruikt tot het losmaken en vervoeren van blokken ijs uit de rivier de Loire: een nuttig werk, te meer omdat die snelstroomende rivier reeds dikwijls onheilen heeft aangerigt bij ijsgang.

Het komt ons voor dat op deze wijze ook van ons leger met voordeel partij zoude kunnen worden getrokken, en dat de manschappen gaarne aldus tot algemeen nut werkzaam zouden zijn, vooral wanneer hun eene geringe toelage werd verstrekt, wegens buitengewonen arbeid en meerdere slijtage aan kleeding. Bovendien zoude het den soldaat aan arbeidzaamheid gewennen, en hem leeren met vaardigheid de spade te hanteren, waardoor hij, geen ambacht kennende, in staat zoude gesteld

worden, om later in het burgerlijke leven teruggekeerd, op eene eerlijke wijze in zijn levensonderhoud te voorzien.

Ons vaderland, waar tegenwoordig zoovele werken van uitgestrekten omvang plaats vinden, is bij uitnemendheid geschikt om den soldaat nuttig bezig te houden. Hij kan gebruikt worden tot het aanleggen van wegen, tot het opwerpen van de aardebanen der Staatsspoorwegen, tot het maken en onderhouden van vestingwerken; des winters ook, vooral in garnizoenen aan rivieren gelegen, tot het versterken, ophoogen en herstellen der dijken, hetgeen nu een zware last is voor de bevolking; bij het invallen van den dooi tot het losmaken, vervoeren en aldus onschadelijk maken van het ijs, enz. Wel is waar zijn dit werkzaamheden, waaraan de soldaat niet gewend is; maar het is zoo moeilijk niet, of hij zal onder behoorlijke leiding spoedig gemak in het werk vinden. Ook uit een finantiël oogpunt beschouwd, gelooven wij dat deze arbeid voordeelen voor den staat zoude opleveren; want men behoeft de troepen slechts eene betrekkelijk geringe toelage te geven, terwijl aan de arbeiders, die er nu toe gebruikt worden, dikwijls hooge daggelden worden uitbetaald.

Een derde middel om den soldaat nuttig en tevens voordeelig werkzaam te doen zijn, is gelegen in het aanleggen van groente-tuinen. In vele garnizoenen bevinden zich landsterreinen, die daartoe zeer geschikt zouden zijn en nu toch ongebruikt liggen; in de vestingen zouden de bastions, die niet tot exercitie-veld of andere doeleinden gebruikt worden, zeer bruikbaren grond daartoe kunnen opleveren. De manschappen, tot het bewerken dezer tuinen te bestemmen, zoude men in ploegen kunnen verdeelen en om beurten doen arbeiden, daarbij zorg dragende bij iederen ploeg een of meerdere manschappen in te deelen, met den tuinbouw bekend, waartoe onder de miliciens wel een genoegzaam aantal zal gevonden worden. In Frankrijk hebben de proeven, ten dien opzichte in het jaar 1863 te Rijsel genomen door het 43^{ste} regiment linie-infanterie, zulke voordeelige resultaten voor de menages opgeleverd, dat de Minister van Oorlog het volgende besluit uitvaardigde:

« Dans les places de guerre, où il existe des terrains militaires propres à la culture, les corps qui en feront la demande recevront à titre gratuit, une superficie de terrain, suffisante pour la création de ces jardins. A défaut de terrains propres à la culture et dans les villes de garnison, ou il n'en existe pas, le service du génie pourra louer des terrains au compte de l'Etat. Dans ce cas le prix de location, comme tous les autres frais d'exploitation, sera imputé au fonds de l'ordinaire des corps qui bénéficient des produits.

« L'exploitation des jardins potagers aura lieu par les soins des corps, au moyen de militaires, placés sous la surveillance d'un sous-officier ou d'un caporal et sous la direction de l'officier secrétaire de la commission des ordinaires. Ces militaires jardiniers recevront une gratification journalière, fixée à 23 centimes pour les sous-officiers, 18 centimes pour les caporaux et 13 centimes pour les soldats.

Eindelijk bestaat er nog eene vierde wijze, om den soldaat eene nuttige en aangename uitspanning te verschaffen en hem tevens lichamelijk te ontwikkelen, namelijk het oprigten van gymnastiek-scholen, waar men den man steeds vrijheid moest geven om zich te oefenen, mits onder behoorlijk toezigt. Ook hierin is Frankrijk ons vooruit: er bestaan daár toch in of bij vele kazernen dergelijke inrigtingen, en het eerste

wat men dáár met den conscrit doet na zijne aankomst bij het korps en nadat hij gekleed is, bestaat hem te leeren, hoe hij zijne ledematen, die dikwijls achter den ploeg wanhopig stijf zijn geworden, lenig moet maken. Men hebbe slechts te letten op den vluggen gang en ontwikkelden ligchaamsbouw van den franschen soldaat, om al het nut hiervan in te zien.

Met bovenstaande denkbeelden hebben wij getracht aan te toonen, dat er mid-delen bestaan om te verhoeden, dat men van ons zegge: »wat heeft het leger toch weinig te doen." Gaarne bekennen wij, dat er in die denkbeelden veel onvolledigs is; maar misschien worden er onder onze krijgsmakkers gevonden, die ze verder willen ontwikkelen, en daardoor aan de onervarenheid van den schrijver te hulp komen. Hij heeft gemeend vooral op Frankrijk te moeten wijzen, omdat hij van nabij gezien heeft, hoe gunstig dáár de arbeid, welke dan ook, op het moreel en physisiek van den soldaat werkt.

v. d. V.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Genees- en heilkundig zakboek voor het leger, tevens bruikbaar bij de opleiding der hospitaal-soldaten, door B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN, Offic. v. Gez. 2° kl. bij de K. M. Akademie te Breda. Breda, BROESE & COMP. 1865. XVI en 394 bladz. kl. 8°. Prijs f 2.50.

Herinnert ge u nog, waarde lezer, het eerste horloge dat ge als schooljongen op uwen jaardag van oom PIET ontvingt? — Al heeft uw hart op lateren leeftijd de ontvankelijkheid der jeugd verloren, de levendige en opgewonden blijdschap van het kinderlijk gemoed met dat keurige geschenk zal u zeker nog bijgebleven zijn. — 't Was dan ook een bijzonder mooi horloge; wel is waar slechts van zilver, maar toch veel kleiner, veel blinkender, veel mooijer dan dat gedeukte, plumpe, gouden ding van uw vader, dat u in vroegere jaren zoo menigwerf aan het oor werd gebracht, om met zijn geheimzinnig getik eene afleiding te geven in het een of ander kinderverdriet. — Maar ook zal 't u nog helder voor den geest staan, hoe alleens niet meer het blinkend omhulsel van 't nieuwe uurwerk uwe aandacht trok, maar wel de rustelooze gang der wijzers op de verdeelde plaat; en al moogt ge het niet in zulke zuivere vormen ingekleed hebben, ge vraagdet toch bij u zelve, hoe het met de hand rondgedraaid horlogiesleuteltje, de beweging voor een etmaal kon voeden, en waar de geheimzinnige kracht zetelde die de beide wijzers, schijnbaar op eene en dezelfde spil bevestigd, den eenen minder snel dan den anderen deed voortwentelen?..... En weet ge nog hoe ge er toe kwaamt, de stellige aanmaning uws vaders vergetende, in de eenzaamheid het kastje open te maken en de onvermoeide werking der radertjes op en in elkaar met verrukking gade te slaan, totdat ook dit ten laatste niet meer bevredigde, en het noodlottige pennemes voor den dag werd gehaald?.....

Veroordeel daarom, met de wijsheid en ondervinding van een rijperen leeftijd, die daad der jeugd niet; noem haar vooral niet ligtzinnig, want hoe onverstandig, op zich zelve beschouwd, de handeling van den schooljongen ook geweest moge zijn, zij heeft een prijzenswaardigen grond; een grond waarvan hij zich nog geen rekenschap wist te geven, maar die hem als uit instinct naar het pennemes deed grijpen, hij wilde namelijk: zien en begrijpen.

Het is belangrijk op te merken, hoe die geest van onderzoek der jongelingsjaren den mensch voortdurend bijblijft. Ik spreek niet van dezulken, wier verstand door eene slechte opleiding is gedood of wel door andere invloeden er toe gebragt is, zich te vreden te stellen met de bloote waarneming van feiten, zonder behoefte te gevoelen om tot de werking en het werktuig, waardoor die feiten worden voortgebragt, op te klimmen en die bijv. — zooals anderen het vóór ons hebben gezegd — honderdmaal per dag in een spiegel zien, zonder zich af te vragen waarom hun beeld daarin weérkaast wordt; maar ik spreek van hen, die gewoon zijn zich zelve rekenschap te geven van hetgeen het oog waarneemt. Ik had dus het regt, waarde lezer, u zoo even opmerkzaam te maken, op de aanzienlijke rol die het »waarom en daarom" in uw ontwikkelingsleven heeft gespeeld. Die woorden zweefden u, ondanks u zelve, op de lippen toen ge voor 't eerst een horloge zaagt, gij hebt ze leeren stamelen en daarna uitspreken, naarmate het verstand rijpte; terwijl de mate van ontwikkeling die gij thans hebt verkregen, er borg voor spreekt dat geene werking wordt waargenomen of het werktuig moet, als is het dan soms ook in grove omtrekken, gekend worden.

En toch, daar is een werktuig, dat, hoewel 't ons dagelijks onder de oogen komt, niet met dezelfde mate van opmerkzaamheid wordt behandeld en waaromtrent we zelfs in zekeren zin onverschillig zijn. Het is ons eigen ligchaam.

Ons eigen ligchaam! — Is het inderdaad geen vreemd verschijnsel, dat het egoïsme waarvoor alles zich buigt en kromt, en dat helaas! in de meeste handelingen der menschheid den hovoentoon heeft, — is het niet onbegrijpelijk, zeggen we, dat het egoïsme, de hydra onzer eeuw, maar zelden zoo luid spreekt, dat daardoor de begeerte wordt opgewekt om het meest belangrijke bezielde werktuig, het handelend eigen ik, in zijne samenstelling en verrigtingen van nabij te leeren kennen. Van waar toch die onverklaarbare onverschilligheid? Van waar de opvatting dat onbekendheid met de inrigting van een stoomwerktuig, elken beschaafden mensch ten kwade zal worden aangerekend, terwijl volslagen gemis aan physiologische kennis van het menschelijke ligchaam onder de meest gewone zaken behoort? Doch, laat het genoeg zijn te erkennen dat die onverklaarbare onverschilligheid bestaat, dat het meer dan tijd wordt in de opvoeding onzer jongelingschap, ook de kennis van het eigen ligchaam te begrijpen, en dat vooral voor den militair die kennis onmisbaar is. Vraagt iemand soms waarom?... Laat ons met een paar voorbeelden hierop antwoorden: Gij staat vóór den vijand; naast u wordt een makker verwond, hij valt en een breede bloedstroom vloeit hem uit de wond; geneeskundige hulp ontbreekt, en gij kunt niet helpen, want gij weet geen aderlijk van slagaderlijk bloed te onderscheiden; de kennis tot het aanleggen van een verband of het aanbrengen van een tourniquet om den bloedstroom te stelpen mist ge geheel, en uw krijgsmakker waarvan het leven zoo onmisbaar is voor zijne betrekkingen, zoo dierbaar welligt

voor u zelve, zoo gewaardeerd door het vaderland, sterft aan verbloeding en uwe onkunde is daarvan schuld. — Een ander voorbeeld: Gij zijt op marsch met een klein detachement, dus zonder officier van gezondheid; een uwer manschappen wordt ziek en zijgt bezwijmd neder; gij weet niet wat hem deert; gij kunt geene onmagt, van eene hersen- of zenuwberoerte, noch van een zonnesteek onderscheiden; denkende goed te doen zult ge hem eene horizontale ligging geven, terwijl een stand met het hoofd verheven aangewezen is; in uwe onwetendheid neemt ge maatregelen die juist tegenaangewezen zijn en de patient sterft; sterft door uwe onwetendheid. — Nog een voorbeeld: Gij hebt een drenkeling vóór u; in afwachting van een geneesheer tracht gij hulp aan te brengen; gij doet, gehoor gevende aan verkeerde volksbegrippen, den lijder met de beenen een verheven stand aannemen, of rolt hem over den grond of wel dient hem gestrijk vocht toe; de man bezwijkt, terwijl hij behouden zou zijn geweest, haddet gij de voorschriften van SILVESTER gekend. — Vraagt iemand nog waarom?... —

Wat dunkt u, lezer, zou een boek die u dit alles, en nog veel meer dan dit alles leerde eene gewenschte verschijning zijn of niet? Of met andere woorden, zou eene handleiding voor genees- en heelkunde u welkom zijn of niet? Zoo ja, — gun me dan het genoegen u kennis te doen maken met het *Genees- en heelkundig zakboek* van den Heer VAN DER HEGGE ZIJNEN.

Het doel door den schrijver met de uitgave van zijn *Genees- en heelkundig zakboek* beoogd, is hoofdzakelijk — blijkens de voorrede en hoofdstuk I — het leveren eener handleiding tot de vorming van hospitaal-soldaten, welke handleiding tevens tot eene soort van *vade-mecum* voor officieren (en minderen) van alle wapens kan dienen. Het eerste hoofdstuk, dat zeer geschikt den naam van inleiding had kunnen dragen, begint dan ook met eenige algemeene opgaven omtrent hospitaal-soldaten en hunne verrigtingen, om in het volgende hoofdstuk tot de opsomming te geraken van de deelen, die het menschelijk ligchaam helpen vormen. We zouden u misleiden indien we dit als eene aangename lectuur voorspiegelden; de nomenclatuur, zooals ze daar gegeven wordt, vraagt eenige studie, eenig geheugen en vooral figuurlijke afbeeldingen of wel eene aanschouwing op het lijk zelf van de beschreven beenderen, banden, gewrichten, spieren, vaten, zenuwen en ingewanden, om tot een begrip hunner ligging en werking te geraken. Meer nog dan voor eenige andere wetenschap, zouden we haast zeggen, dat hier het *drink deep or taste not* onmisbaar is; de schrijver heeft dit ook gevoeld, en wij lezen in zijne voorrede, dáár waar over de vorming der hospitaal-soldaten gesproken wordt, waarom hij ons afbeeldingen onthouden heeft: «Ik heb» zoo zegt hij «den prijs van het werkje zoo laag mogelijk willen doen stellen en daarom de afbeeldingen grootendeels achterwege gelaten, in de vooronderstelling dat de officieren van gezondheid, met het onderrigt belast, in dit gebrek wel genoegzaam zouden kunnen voorzien door middel van platen, lijkopeningen enz.»

De algemeene noties van het menschelijk ligchaam moeten, zooals van zelf spreekt, voorafgaan om de in het derde hoofdstuk behandelde bijzondere natuurkunde van den gezonden mensch te kunnen volgen, waarbij door S. hoofdzakelijk de aandacht op de voedingsverrigtingen wordt gevestigd. Aanhoudende toevoer van nieuwe stof is noodig om het voortdurend stofverbruik van het ligchaam te voeden, en het is

dus belangrijk na te gaan hoe spijsvertering, bloedsmaking, bloedsomloop, ademhaling, voeding, uit- en afscheidingen met elkander in verband staan. Bij het doorlezen van dit hoofdstuk kwam ons onwillekeurig de »geschiedenis van een hapje brood (1)» voor den geest, en we konden niet nalaten eene vergelijking te maken tusschen de wijze waarop daarin de physiologie der spijsvertering werd behandeld, en die welke we in dit hoofdstuk aantreffen, en hoewel we de wetenschappelijke waarde van deze laatste methode niet ontkennen, zoo vragen we toch — den kinderlijken toon, waarin het geschreven werd, daargelaten — of voor het meedeelen eener weinig meer dan oppervlakkige kennis, den door Macé gevolgden trant van voorstellen en schrijven niet aangenamer en bevattelijker is voor hen die onderwezen moeten worden. We gelooven waarlijk, dat over 't algemeen onze handleidingen en studieboeken te dor en te droog zijn, en juist daarom voor de groote menigte weinig aantrekkelijks hebben. Eene verhandeling over het bloed bijv., gelijk door MOLENSCHOTT (2) in het afgelopen jaar werd gegeven, heeft door zijne sierlijke voorstelling zich een weg gebaad tot alle beschaafde kringen, terwijl het zeker door leeken onopgemerkt zou zijn gebleven, ware de inkleeding anders geweest.

Bij de beschrijving van den bloedsomloop (bladz. 103) viel ons het woord *vezelstof* op. Wat is vezelstof? Vraagden we ons af, en we sloegen het zakboek van den Heer ZIJEN bij bladz. 45 op, daar waar het bloedvaatstelsel behandeld wordt. Wat we het eerst opmerkten was de herhaling in § 216 van eenige zaken die reeds in § 91 opgegeven waren, eene herhaling die bij den door S. gekozen paragraafvorm gemakkelijk vermeden had kunnen worden, doch ook vonden we, hoewel geen registreerds antwoord, toch eenig uitsluitel op de door ons gestelde vraag; *Vezelstof* n. l., zou een der bestanddeelen van het bloed zijn, die in aanraking met den dampkring, den vasten toestand aanneemt. Veel verder bragt dit ons evenwel niet, want wanneer we van bestanddeelen spreken denken we onwillekeurig aan grondstoffen; de *vezelstof* is eene zoodanige niet. Uit hetgeen we echter op bladz. 46 vinden: »Verwijdert men de vezelstof uit het bloed door dit laatste te kloppen, dan volgt ook geene stolling» werden we op het denkbild gebragt dat *vezelstof*, misschien een albumine is. Dit raden, dat bovendien slechts de halve waarheid heeft leeren kennen, zou gemakkelijk voorkomen hebben kunnen worden, indien S. ons eene betere definitie van *vezelstof* gegeven had. Nog eene andere opmerking hebben we; herhaaldelijk wordt gesproken van *kleine lichaampjes* of *schijfjes* (bladz. 45 en 108), zelfs éénmaal van *mikroskopisch, kleine lichaampjes*, die met het bloedvocht het bloed vormen. Die dubbele en driedubbele diminutieven zijn niet alleen onsierlijk, maar geven bovendien een slechten maatstaf van de afmetingen dier lichaampjes (3).

Wat de gezondheidsleer zelve betreft, zij wordt breedvoerig in het 4de hoofdstuk besproken, en maakt zeker voor ons niet het onbelangrijkste gedeelte van den arbeid

(1) JEAN MACÉ. Geschiedenis van een hapje brood. Uit het Fransch vertaald door MEVR. BUSKEN HUET. Haarlem. A. C. KRUSEMAN, 1862.

(2) Eene physiologische Sendung. In der Turiner Gesellschaft für wissenschaftliche und literarische Vorlesungen vorgetragen von JAC. MOLENSCHOTT. Giessen 1864. Eene aankondiging hiervan is in »de Gids» van April 1865 te vinden, onder den titel: »Polybrotie en zijne bewoners.»

(3) Dr. HUIZINGA wil deze lichamen eenvoudig bloedcellen genoemd hebben. Zie Gids. April 1865.

van den Heer ZIJNEN uit; we kunnen daarbij opmerken hoe noodzakelijk het is, onze aandacht te wijden aan alle invloeden, die in staat zijn de gezondheid te verstoren; en daarbij leeren aan welke voorwaarden de woon- en verblijfplaatsen van den militair moeten voldoen, hoe kleeding en voeding ingerigt moeten zijn en hoe reinheid onder de waarborgen voor de instandhouding der gezondheid behoort.

Bij het bestuderen van de verbanden en verbandmiddelen, die in het 5de hoofdstuk eene behandeling vinden, zal men meer dan ergens anders, tot het besef geraken hoezeer hierbij de leiding van een deskundige noodig is; die behoefte aan leiding zal nog meer uitkomen wanneer men met het oog op de ziekte- en heilkunde die het onderwerp der beide volgende hoofdstukken uitmaken, eene toepassing van de leer der verbanden en verbandmiddelen wil maken.

De ziekte- en heilkunde zijn uit den aard der zaak slechts zeer oppervlakkig behandeld kunnen worden, doch meer behoeven we ook niet te verlangen, daar ons streven alleen daarheen gerigt moet wezen om in geval van nood eene eerste hulp te kunnen verleenen, lijden te verzachten, en geene maatregelen te nemen, die bij eene algeheele onbekendheid met de ziekte- en heilkunde, noodlottig kunnen werken. Wat de waarde van het boek als *zakboek* verhoogt is de alphabetische orde waarin de meest voorkomende ziekten, kwalen en verwondingen zijn behandeld.

In het laatste hoofdstuk wordt de lezer in kennis gesteld met de inrigting der geneeskundige dienst op voet van oorlog, niet alleen zooals deze in ons land georganiseerd is, maar ook hoedanig daarin voorzien is bij de legers van sommige andere natiën; dit gedeelte getuigt dat S. met zorg aangeteekend heeft wat de verschillende tijdschriften en werken, welke in de laatste jaren zijn uitgekomen, over de verzorging van den militair in tijd van oorlog hebben vermeld. Hoewel hij in geene vergelijkingen treedt tusschen de organisatie der geneesk. dienst, welke bij ons en die, welke in andere landen gevolgd wordt, zoo kunnen zijne opgaven niettemin tot de gevolgtrekking leiden dat er bij ons — hoofdzakelijk wat de oefening en vorming der hospitaal-soldaten betreft — nog veel te doen overblijft. Eene oprigting van saniteits-kompagnien is onvermijdelijk; vooral onvermijdelijk indien de oorlogen der toekomst meer zulke bevelhebbers als BEAUREGARD zullen tellen (1). Was het werk van Dr. CHÉRY (2) eenige maanden vroeger uitgekomen, de schrijver zou gelegenheid gehad hebben, daaruit belangrijke mededeelingen te trekken, om de noodlottige gevolgen voor oogen te houden, die eene niet behoorlijk georganiseerde geneesk. dienst met zich kunnen slepen; terwijl de opgave van de sterk sprekende cijfers der in genoemd werk gevoegde statistiek, betrekkelijk de sterfte der oorlogvoerende partijen in de Krim, in verband met de vermelding van het geringe aantal geneeskundigen te velde, overtuigend zou doen uitkomen, dat het tot de duurste verplichtingen eener regering behoort voor eene goede verpleging van den zieken en gewonden soldaat zorg te dragen.

(1) Deze zou zijne manschappen den last gegeven hebben, niet aan te leggen op de hoofden, maar op de knieën der Federalisten, en dit wel op den volgenden grond: één die sneuvelt blijft liggen, maar één die verwond wordt vereischt 2 of 4 man om weggedragen te worden; het leger zal dan in het gemis aan ziekendragers moeten voorzien en daardoor het getal strijders verminderen.

(2) Rapport au conseil de santé sur les résultats du service médico-chirurgical aux ambulances de Crimée et aux hopitaux militaires français en Turquie pendant la campagne d'Orient en 1854, 1855 et 1856.

In een naschrift worden de artikelen gegeven van het verdrag, gesloten door de regeringen welke tot de conferentie te Genève zijn toegetreden; de onderteekening van dat verdrag had in Augustus 1864 plaats. De voorrede van het zakboek draagt eveneens den datum van Aug. 1864 — het boek zelf verscheen echter in April 1865 in het licht; — aan deze omstandigheid schijnt het geweten te moeten worden dat S. de artikelen van het verdrag niet in § 570 of 573 heeft opgenomen.

Bij het uitbrengen van een slotoordeel over den arbeid van den Heer ZIJNEN, merken we op dat S. getracht heeft ons die moeilijke taak eenigzins te verlichten. In zijne voorrede: die van eene groote bescheidenheid getuigt, zegt hij »*Wetenschappelijke waarde* — ik gevoel dit maar al te goed en beken zulks dan ook volgaarne — kan aan mijn werk niet worden toegekend; ik heb — bij het zamenstellen — alleen gestreefd naar *kortheid, duidelijkheid en zakelijkheid*, daar ik dit als hoofdvereischten beschouwde. *Oorspronkelijk* mag het evenmin worden genoemd; grootendeels toch heb ik gebruik gemaakt van werken, die telkens door mij zijn aangegeven. Dit heeft vooral betrekking op de zeven eerste hoofdstukken." Hoewel we geneigd zijn te gelooven dat deze woorden S. door eene te groote bescheidenheid zijn in de pen gegeven, zoo willen we gaarne dit oordeel van hem overnemen. Wij erkennen daarbij echter de verdiensten van het *Genees- en heelkundig zakboek* als handleiding tot eene algemeene kennis van het menschelijk ligchaam en als *cade-mecum* voor hem, die de physiologie van den mensch niet tot eene ernstige studie heeft gemaakt.

We geven nog den schrijver ter eere toe, van zelden uit het oog verloren te hebben voor wie hij schreef, doch er komen toch nog definitiën en omschrijvingen in het werk voor, die den leek onverstaanbaar zijn, en die we hopen dat zoo ooit een herdruk noodig mogt zijn, veranderd zullen worden. S. zal dan tevens de gelegenheid hebben enkele germanismen (*bemiddeld* voor *door middel van*; *voorheerschend* voor *heerschend*; *knisteren* voor *knetteren* of *knitteren*; *in doorsnede* voor *gemiddeld* enz.) die we hier en daar aantreffen, weg te nemen.

Revue de technologie militaire ou recueil international de mémoires, expériences observations et procédés relatifs à cette science, sous la direction de E. TERSSEN, major d'artillerie. 1^{er} fascicule du tome IV. Paris et Liège NOBLET et BAUDRY, libraires-éditeurs. 1864.

(Vervolg van N^o. 6, bladz. 397.)

Het voortdurend zoeken en tasten naar de inrigting eener buis, die in alle opzichten tot bevredigende uitkomsten leidt, regtvaardigt de bewering, dat omtrent dit onderwerp het laatste woord nog niet is gezegd. De onderscheidene wegen, welke ter oplossing van dit vraagstuk ingeslagen zijn, hebben wel is waar tot eene verscheidenheid van keuze gebracht, waaruit de verschillende artilleriën, elk naar hare meening het beste heeft gekozen, maar die oplossing is, voor de tijdbuis althans, slechts eene benaderende. Voor deze wordt dan ook een zeer strenge eisch gesteld, want van haar wordt verlangd dat zij, bij een vlugttijd des projectiels van slechts weinige seconden en terwijl de granaat zich geheel vrij in de lucht bevindt, tot in

onderdeelen van seconden naauwkeurig werke; hare inrigting moet dus eene regeling toelaten, even naauwkeurig als die van een uurwerk, zonder daarbij nogtans het ingewikkeld in en op elkander grijpen van raderen te kunnen toestaan; met andere woorden: om de tijdbuis op een gegeven oogenblik te doen werken, moet haar geregelde gang verzekerd wezen, en de werking plaats hebben ten gevolge van eene oorzaak die door den vuurmond in 't leven geroepen en met het verlaten van de ziel medegevoerd wordt. Voor de schokbuis daarentegen wordt verlangd, dat zij op het oogenblik van treffen, of wel eenige oogenblikken na het doel getroffen te hebben, springe; hierbij verlaat het projectiel met zijne buis de ziel des vuurmonds, zonder de onmiddellijke oorzaak mede te voeren, waaruit de ontsteking der springlading zal voortvloeijen; die oorzaak wordt eerst later geboren en wel door den schok van het projectiel tegen het weêrstandbiedend doel.

Worden de bezwaren overwogen die het zamenstellen van elke der beide soorten, tijd- en schokbuizen, aankleven, dan zal men vinden, dat voor de eene de moeijelijkheid van het daarstellen eener saslrag, welke met de grootste regelmatigheid verbrandt en eene tot in onderdeelen van seconden naauwkeurige tempering toelaat, den boventoon heeft; terwijl voor de andere het hoofdbezwaar bestaat in het verzekeren eener juiste en onveranderlijke werking van de zamenstellende deelen bij het ontvangen van den schok en tevens in het schenken van onmisbare waarborgen eener veilige behandeling van het met de schokbuis voorziene projectiel.

Slaan we de *Revue* bij bladz. 55 op, dan vinden we daar de inrigting eener percussiebuis volgens het stelsel van Vouz vermeld (1). Hare werking berust op de ontsteking van een slaghoedje door een drijver (*percuteur*), die in het ligchaam van de buis eene vrij vaste ligging heeft, en daardoor bestand is tegen het schudden en stooten tijdens het vervoer, zelfs tegen een mogelijken val bij de behandeling van het met de buis voorziene projectiel, maar bij het treffen van het doel den schok niet kan weêrstaan, daardoor zijne vaste ligging verliest en met geweld tegen het slaghoedje wordt aangedreven. Deze algemeene gronden waarop de werking van de percussiebuis van Vouz berust, kunnen we nagenoeg bij alle andere soorten van percussiebuizen terugvinden, en hierin moeten dan ook niet de verdiensten van den uitvinder gezocht worden, maar wel in de wijze waarop de technische bezwaren bij de toepassing van dit hoofdbeginsel overkomen zijn. Dit te doen uitkomen, ligt, dunkt ons, geheel in de bedoelingen van den Heer Vouz, daar hij met de inzending van zijn opstel aan de *Revue* eigenlijk niets anders gewild schijnt te hebben, dan de voordeelen aan te wijzen, welke zijne buis bezit boven die, welke voor de Fransche marine op volkomen dezelfde gronden worden aangemaakt.

Een tijdschrift behoeft niet voortdurend opgevuld te zijn met datgene wat de wetenschap voor nieuws aanbiedt; daar zijn onderwerpen wier belang, niettegenstaande de vele keeren dat ze ter sprake zijn gebragt, nog steeds erkend wordt; dit geldt vooral de duistere punten waarvan de artillerie-wetenschap zoo overvloedt; het is daarom dat elke bijdrage tot het onderzoek naar de spanning, welke in den vuurmond door

(1) Notice sur la fusée percutante, système Vouz. Comparaison de cette fusée avec celle de la marine française.

de buskruidgassen wordt uitgeoefend, welkom geheeten moet worden. De maj. TERSEN toont ook deze meening toegedaan te zijn, door de proeven van den maj. RODMAN te dien opzichte, nagenoeg in haar geheel in zijn tijdschrift op te nemen (1). Voor deze opname zijn wij hem bijzonderen dank schuldig, omdat het oorspronkelijke en onder het toezigt van het departement van oorlog in Amerika uitgekomen werk van den majoor RODMAN, waarvan de *Revue* ons, wat hoofdzaken aangaat, eene vertaling levert, in Europa zeer zeldzaam is. In deze vertaling moet men echter, evenmin als in den Engelchen tekst, eene geleidelijke ontwikkeling zoeken van hetgeen de genomen proeven aan het licht hebben gebracht; de maj. TERSEN waarschuwt er ons zelfs voor, in dit artikel iets anders te zien, dan eene verzameling van verslagen over verschillende onderwerpen, die op onderscheidene tijden geschreven zijn, maar hij voegt er bij: *c'est le fond qui en fait le mérite*. Wij zeggen het hem gaarne na, doch erkennen we aan den eenen kant de verdiensten der proeven van RODMAN, aan den anderen kant kunnen we de opmerking niet weêrhouden dat de getallen, welke tot de eene of andere beslissende gevolgtrekking moeten leiden, de gemiddelden zijn van een te klein aantal — zelden meer dan drie — waarnemingen. Hierin ligt dan ook welligt eene der redenen van de tegenstrijdige uitkomsten welke enkele malen verkregen zijn.

Het hoofdbegrip van de methode van RODMAN bestaat in het voortbrengen van indrukken op schijven van week koper, met behulp van een wigvormig mes dat aan eene stang of een zuiger, waarop de buskruidgassen regtstreeks werken, bevestigd is; men behoeft nu slechts de schijf onder den beproevingstoestel (*testing machine*) te brengen en daarin een indruk te maken, volkomen gelijk aan dien, welke door de spanning der gassen is te weeg gebracht, om de grootte van den druk te leeren kennen, waarmede het mes in het koper is gedrongen. De regelmatige gang van de stang wordt verzekerd door het cilindervormig kanaal, waarin zij zich beweegt, en dat aangebragt is in een ontvanger (*récepteur*) welke tevens aan de koperen schijf eene onwrikbare ligplaats aanbiedt. Om nu met dezen manometer den druk te bepalen, die op eenig gedeelte van de zieloppervlakte wordt uitgeoefend, wordt in den vuurmond, ter plaatse waar de waarneming moet geschieden, loodregt op de as der ziel — of wel in de rigting van die as, wanneer de spanning voor den stootbodem gezocht wordt — een van schroefdraden voorzien gat aangebragt, en daarin de ontvanger geschroefd, die daartoe aan de zijde, waar het kanaal van de stang uitkomt, tapsgewijze is bijgewerkt. Deze ruwe schets van de inrigting van den manometer van RODMAN, kan reeds doen zien dat de werking zeer eenvoudig is, en dat juist hierdoor een waarborg te meer geleverd wordt voor de juistheid zijner aanwijzingen, doch men mag niet uit het oog verliezen, dat deze aanwijzingen niet kunnen leiden tot eene volkomen juiste waarde voor den druk op den zielwand, ten gevolge eener omstandigheid, waarop we reeds vroeger (2) doelden, toen we naar aanleiding van een weinig volledig en, gelijk thans blijkt, niet in allen deele nauwkeurig artikel van het *Polyt. Journal* (Band CLXVII, Heft 1. 1863), de Amerikaanse metingswijze in hoofdtrekken bespraken. Immers de spanning der ontwik-

(1) Expériences du major RODMAN sur la pression des gaz de la poudre dans l'âme des bouches à feu. Traduit de l'Anglais par ENRIQUE BUELTA, capitaine de l'Artillerie espagnole.

(2) *Mil. Spect.* jaargang 1863, blad. 92.

kelde buskruidgassen moet niet gelijk gesteld worden met die eener in rust zijnde vloeistof; eene zoodanige alleen zou, gehoor gevende aan de wetten der uitzetting, gelijkmatig in het kanaal kunnen dringen waarin de stang werkt, terwijl de in beweging zijnde buskruidgassen, diezelfde ruimte, als een gevolg van de snelheid waarmede zij aangedaan zijn, niet anders dan op eene onregelmatige wijze kunnen binnendringen.

Met het oog op de ontzaggelijke snelheid waarmede het buskruid zijne gassen in de ziel ontwikkelt, is men geneigd te besluiten dat bij die ontwikkeling eene botsing der gassen tegen de wanden geboren wordt. De maj. RODMAN tracht door middel van zijn manometer aan te toonen dat die meening ongegrond is, en wel op de volgende wijze: Uit een kanon van 42 ℥, waarvan de kulas in de strekking van de as der ziel doorboord was tot het ontvangen van den hierboven beschreven toestel, werden drie achtereenvolgende schoten gedaan met ladingen van 4,54 pd. en opgekloste kogels van 19,5 pd.; terwijl hierbij zorg gedragen werd dat het mes van den manometer altijd op dezelfde schijf van week koper en wel in den bij het eerste schot veroorzaakten indruk bleef werken. Na elk schot werd die indruk zorgvuldig nagemeten, en geene vergrooting daarvan na het eerste schot waargenomen. Deze uitkomst is zeer zeker verrassend, maar zij regtvaardigt de gevolgtrekking niet dat, hoewel de gasontwikkeling met zeer groote snelheid geschiedt, zij geene schokkende uitwerking op de wanden der ziel uitoefent, want ware dit het geval, zegt de maj. RODMAN, dan zou bij elk opvolgend schot, het wigvormige mes met eene zelfde hoeveelheid arbeid worden voortgedreven en de vergrooting van den indruk — het oppervlak onveranderd aannemende — evenredig zijn aan de levende kracht van de bewegende massa. Bij het geringe aantal waarnemingen hieromtrent gedaan, zouden we veeleer de juiste aanwijzing van den toestel — hetzij door het binnendringen van buskruidkorrels tusschen de wanden van het kanaal en de stang, hetzij ten gevolge eener ongelijkmatige werking van de ontwikkelde gassen in het kanaal zelf — in twijfel trekken, of wel een uitsluitel van dit verschijnsel zoeken in het veerend vermogend van de koperen schijf, in verband met de grootere oppervlakte waartegen het wigvormige mes bij elk der volgende schoten gedreven wordt, dan de verklaring aannemen welke ons door den Amerikaanschen schrijver gegeven wordt, en die hoofdzakelijk gebaseerd is op de volgende stelling (bladz. 76): *Une pression de grandeur donnée, appliquée lentement, doit produire une certaine empreinte, et peut être répétée presque indéfiniment, sans que l'empreinte augmente, aussi longtemps que le maximum de la pression reste le même.* Het is ons niet mogen gelukken de juiste beteekenis van deze regelen te vatten, tenzij de onveranderlijkheid van den eersten indruk stilzwijgend gezocht wordt in de vermeerdering van de volstreckte vastheid der schijf, of wel in de vergrootte oppervlakte waartegen het wigvormige mes werkt; maar dan ook houden o. i. de gevolgtrekkingen van den maj. RODMAN op, juist te zijn.

Ware het niet dat de waarnemingen steeds één en hetzelfde kaliber — dat van 42 ℥ — golden en we op grond van hetgeen hierboven reeds is aangemerkt, aan de in dit opstel voorkomende getallen slechts eene benaderende waarde wilden toekennen, we zouden uit den rijkdom der ons gegeven tabellen, tal van gevolgtrekkingen kunnen maken. We bepalen ons thans echter tot eenige weinige:

1°. Ladingen van gelijk gewigt (3,63 pd.) doch in kardoezen van verschillende

middellijn besloten, leerden bij het kanon van 42 ℔: dat de druk tegen den stootbodem, en derhalve ook de terugloop, toenamen met het kleiner worden van de middellijn der kardoes, zoolang het verschil tusschen deze middellijn en het kaliber niet meer dan 2,54 dm. bedroeg; doch dat, eenmaal deze grens overschreden, spanning en terugloop weder trapsgewijze verminderden.

2°. Het vuren met en zonder opgekloste kogels leidde bij denzelfden vuurmond van 42 ℔ (lading 4,54 pd.) tot het zonderlinge besluit: dat de druk, door de spanning der buskruidgassen op den stootbodem te weeg gebracht, bij de vier schoten welke met klossen gedaan zijn, onderling minder verschilden dan bij de vier, waarbij de kogels niet opgeklost waren; maar dat daarentegen aanvankelijke snelheid en terugloop, bij het bezigen van opgekloste kogels, veel minder regelmatig uitvielen dan bij niet opgekloste.

3°. De spanningen der gassen oefenden bij de aanwending van zamengeperste ladingen, op den stootbodem en op de wanden der ziel een geringeren druk uit, dan bij het bezigen van gewone ladingen het geval was; ook leverde het zamengeperst buskruid, wanneer de daarmede, onder gelijke omstandigheden, gedane schoten onderling vergeleken werden, zeer regelmatige uitkomsten op.

Om de snelheid te leeren kennen, waarmede de beweging van den kogel in de ziel plaats heeft, werd van den toestel van Navez gebruik gemaakt, en de draden der batterij beurtelings in het zundgat, bij den stootbodem, op 2 kalibers vóór den stootbodem en langs de monding geleid. Daar de uitkomsten echter te onregelmatig waren, zijn deze proeven gestaakt; evenwel is nog gevonden dat met 4,54 pd. lading bij het kanon van 42 ℔, de tijd, verlopen tusschen de ontbranding der lading en het oogenblik waarop het projectiel de beweging begint, 0",012145 bedraagt; terwijl om de eerste 5,4 dm. in de ziel af te leggen het projectiel een tijd van 0",003456 noodig heeft, en om het overige gedeelte der ziel tot aan de monding te doorloopen een tijd van 0",001878 behoeft.

Hetgeen we hierboven bespraken heeft alleen betrekking op de serie van proeven in de jaren 1857 en 1858 genomen; met deze proeven rekende de maj. Rodman echter zijne taak niet volbragt, en hij ondernam in de jaren 1859 en 1860 eene reeks van nieuwe proeven, waaraan we grootere waarde hechten, omdat zij eene regtstreeksche oplossing geven van belangrijke artilleristische vraagstukken. We stellen ons voor een paar van deze kortelings te bespreken.

Om de verhouding op te sporen tusschen de metaaldikten en den tangentieelen wederstand van een hollen gietijzeren cilinder, werden zes buizen, die aan beide zijden open en met de grootste nauwkeurigheid afgewerkt waren, aan de beproeving onderworpen. Deze buizen, die, met uitzondering echter van de metaaldikte — welke van 12,7 tot 76,2 dm. met opvolgende verschillen van 12,7 dm. aangroei — in alle opzichten met elkander overeenkwamen, werden beurtelings in een uitgehoud blok ijzer zoodanig geplaatst, dat hare beneden- en bovenopening nauwkeurig en hecht afgesloten waren. Aan het benedeneinde der aldus vertikaal gestelde buis werd de springlading langs een zundgat met elleboog ontstoken, terwijl aan het boveneinde de vroeger beschreven manometer was aangebracht. Hoewel de verkregen uitkomsten, in de tabellen op biz. 89 en 90 weêrgegeven, niet regelmatig genoeg zijn om daaruit eene wet te kunnen afleiden, die den invloed aanwijst van de ver-

meerdering der metaaldikte op het weerstandsvermogen, zoo zijn die uitkomsten toch meer dan voldoende om langs experimenteelen weg te bekrachtigen, wat de theorie daaromtrent had uitgewezen, n.l. dat het weerstandsvermogen slechts in eene betrekkelijk kleine mate door eene grootere metaaldikte verhoogd wordt.

Belangrijker nog zijn de onderzoekingen naar den invloed van de grootte der korrels op de spanning der voortgebragte gassen en op de aanvankelijke snelheid van het projectiel. De middellijnen der korrels bij dit onderzoek gebezigd, bedroegen respectievelijk 2,5, 3,8, 5,1, 6,3, 7,6 en 10,2 str.; wederom diende het kanon van 42 ℞ (kal. 17,8 dm.) tot de beproeving, waarbij, te rekenen van den stootbodern, op afstanden van 35,6 dm. zes manometers waren aangebragt, terwijl nog een zevende aan den kulas in het verlengde van de as der ziel was geplaatst; de toestel van NAVEZ werd aangewend tot het meten der aanvankelijke snelheden van één en denzelfden kogel, die opgeklost 19,5 pd. woog; van elke soort van korrels werden 5 ladingen, ieder 3,63 pd. wegende, gebezigd. De 30 schoten welke in het geheel gedaan zijn, hebben tot de merkwaardige gevolgtrekking geleid dat, met het grooter worden der korrels, de druk, door de spanning der gassen op de wanden der ziel te weeg gebragt, in eene veel sterkere reden afneemt dan de aanvankelijke snelheden. *«Ceci prouve d'une manière concluante»*, zoo lezen we in de Fransche vertaling (bladz. 106), *«que les vitesses dues à nos charges actuelles de poudre à petits grains peuvent être obtenues, en diminuant considérablement la pression sur les parois de l'âme, par l'emploi d'une poudre dont la grosseur des grains soit en relation avec le calibre et la longueur de la bouche à feu, ou bien que l'on peut obtenir de plus grandes vitesses que celles qu'on obtient aujourd'hui sans augmenter la pression dans l'âme du canon»*. Welligt is de hierboven vermelde proef niet zonder invloed geweest op den maatregel, welke bij de Amerikaansche artillerie algemeen in zwang is, om de korrel van het buskruid voor de zware kalibers aanmerkelijk te vergrooten. De proefmortier echter — de maj. RODMAN herinnert er ons aan — kan onmogelijk aanwijzen welke de geschikte afmetingen zijn van de buskruidkorrel voor vuurmonden van zwaar kaliber en groote ziellengte; de Amerikaansche proefnemingen hebben de overtuiging versterkt, dat buskruid 't welk bij kanonnen moet dienen ook in kanonnen behoort beproefd te worden.

Met deze voorbeelden hopen we aangetoond te hebben dat vooral deze laatste onderzoekingen, wij bedoelen die in de jaren 1859 en 1860 genomen, in alle opzichten, en om den praktischen zin welke daarin den boventoon heeft niet het minst, eene ruime mate van belangstelling verdienen.

(Wordt vervolgd.)

VERSCHEIDENHEDEN.

Een nieuw kamerlaadgeweer voor Zwitserland. Door het Zwitsersch Bondgenootschappelijk bestuur is onlangs het besluit genomen, om het bestaande inf.-geweer, model 1863, tot een geweer met kamerlading te vervormen. Het heeft daartoe

eene prijsvraag van 20,000 fres. uitgeschreven voor den uitvinder, wiens stelsel zal worden aangenomen, en noodigt derhalve een ieder uit, die aan de mededinging verlangt deel te nemen, om uiterlijk op 1 Oct. 1865 het wapen met de sluiting van zijne vinding aan het militair departement ter beproeving te doen toekomen. Ziehier de voorwaarden, die voor het nieuwe geweer gesteld zijn:

1^o. Het kaliber moet zijn het normaal kaliber (10,5 str.) van het Zwitsersch infanteriegeweer, model 1863.

2^o. De lengte van het geweer zonder bajonet moet dezelfde zijn als die van het geweer, model 1863, en dus op eene rechte lijn gemeten van de monding tot de kolfplaat, 1,38 el bedragen. Het wapen mag het gewicht van 5 pd. niet overschrijden.

3^o. De constructie van het wapen moet zoodanig wezen, dat de loop van het geweer, model 1863, in ieder geval daartoe te bezigen zijn, en, voor zoo verre doenlijk, ook de lade en het grootstmogelijke aantal beslagdeelen van het vroegere wapen zijn aan te wenden. De rigtmiddelen (opzet en vizierkorrel) moeten onveranderd blijven.

4^o. De loop moet volgens het voor de Zwitsersche geweren van klein kaliber aangenomen stelsel getrokken zijn, dat wil zeggen, 4 concentrische trekken hebben, wier breedte gelijk is aan die der velden, en waarvan de spoed 0,81 el bedraagt.

5^o. De loop moet in de lade eene vaste ligging hebben, en tot het laden geene verplaatsing behoeven te ondergaan.

6^o. De constructie van het geweer moet berusten op de aanwending der eenheidspatronen, dat wil zeggen, van patronen die het ontstekingsmiddel bevatten en het bezigen van afzonderlijke slaghoedjes doet vervallen. Deze eenheidspatroon moet gemakkelijk aan te maken zijn, geen gevaar bij het vervoer en alle waarborgen van duurzaamheid opleveren. De patroon zal gevuld moeten wezen met buskruid van Zwitsersch fabrikaat, dat het militair departement op aanvraag van den wapenfabrikant aan dezen zal doen toekomen.

7^o. De deugzaamheid van het wapen moet zooveel doenlijk die der gebruikelijke Zwitsersche geweren van klein kaliber nabijkomen. Dragt, juistheid, indringingsvermogen, kromming der baan moeten ten naastenbij dezelfde zijn als die van het geweer, model 1863.

8^o. De tolerantie welke in het kaliber toegestaan wordt, is dezelfde als die van het geweer, model 1863 (0,6 str.), zoodat de munitie, welke bij de geweren van een minimum kaliber van 10,35 str. gebezigd wordt, bij geweerloopen die tot op het kaliber van 10,95 str. verwijd zijn, nog goede uitkomsten moet geven.

9^o. De uiterlijke vorm van het wapen moet zoodanig wezen, dat de behandeling er van in geen enkel opzigt hinderlijk zij.

10^o. De ontsteking der lading moet zeker en regelmatig zijn.

11^o. Het wapen moet aan de volgende hoofdvorwaarden van elk kamerlaadstelsel voldoen: eenvoudigheid, hechtheid en duurzaamheid, geene moeilijkheden in de werking van den sluitingstoestel na een aanhoudend vuur opleveren, vooral

met het oog op het sluitings-mechanisme gemakkelijk schoon te maken en te onderhouden zijn, en eindelijk eene volkomen en duurzame afsluiting bezitten.

Het Broadwell-kanon. Ten einde eene juiste keuze te kunnen doen tusschen de kulassluitingen van KRUPP, KREINER (Pruissische stelsel) en BROADWELL, is elk dezer sluitingswijzen in Rusland aan eene strenge beproeving onderworpen geworden, en is men aldaar tot de gevolgtrekking geraakt dat aan de methode van BROADWELL de voorkeur gegeven moet worden. Het schijnt evenwel dat zijne oorspronkelijke sluitingswijze thans eenige wijzigingen heeft ondergaan; volgens het door hem vroeger in Engeland genomen patent bestaat zij uit een sledestuk, dat zijwaarts, met behulp van een hefboom, kan worden uitgeschoven, even als bij de sluiting van KRUPP het geval is; dit sledestuk bevat, behalve de uitboring, die met de middellijn des vuurmonds overeenkomt, en bij het laden in de ziel komt te liggen van het in de geheele lengte doorboorde kanon, nog eene uitholling waarin eene koperen schijf is aangebragt, welke, wanneer het kanon geladen en tot het vuren gereed is, ter hoogte van de ziel komt en door de zamenwerking met een sluitring, die in het verwijd gedeelte des kamers wordt geplaatst, alle gasontsnapping moet beletten. Uit de enkele woorden die we in *Mech. Mag.* bij de vermelding der in Rusland genomen proeven omtrent deze sluiting aantreffen, zouden we opmaken dat het sluitstuk wigvormig is gemaakt, en door eene schroef aangedreven wordende, de vaste aansluiting van de schijf tegen den sluitring verzekert, terwijl een of meer papieren ringen tusschen wig en schijf geplaatst, deze regelmatig op den sluitring doet drukken.

Een 4 Ber werd aan de beproeving onderworpen, na dit van de hierboven beschreven kulassluiting te hebben voorzien; om het wisschen van den vuurmond te vermijden, omwikkelde BROADWELL de projectielen met touw (*string*), maar de schoten vielen toen zeer onregelmatig uit en zelfs vreesde men den vuurmond te beschadigen, zoodat er toe werd overgegaan het cilindrische gedeelte der projectielen van een looden mantel te voorzien, waarin groeven werden gevormd, om tot ligplaats voor de windingen van het touw te dienen.

In het geheel werden 257 schoten gedaan met de lading van 0,68 pd. en 122 met kleinere ladingen. Met de grootste lading werd vijftig en zelfs honderd malen achter elkander gevuld, zonder te wisschen, daar het touw de ziel en de trekken voldoende zuiver hield, terwijl niet de minste gasontsnapping bespeurd werd, en het laden steeds gemakkelijk geschiedde. Alleen bij kleine ladingen was het wisschen met een droogen wisscher, en het wasschen met zeepwater bij het schoonmaken van het kanon na het eindigen der proeven, noodig. Deze uitkomsten zijn zeer gunstig, maar nadere proeven zullen nog moeten aantoonen, of dit stelsel ook bij grootere kalibers tegen de uitwerking van de groote ladingen en zware projectielen bestand zal zijn.

Kanonnen met kulassluiting. Op bladz. 330 en 331 van dezen jaargang gaven wij eene beknopte beschrijving van het bij onze artillerie in beproeving zijnde getrokken kanon met kulassluiting, zooals dit thans is ingerigt, en wij maakten daarbij

gewag van eene bekleeding van touw, welke op het cilindervormig gedeelte der lange granaten was aangebragt met het doel om aan het projectiel de wentelende beweging mede te deelen en de speelruimte te doen vervallen. Wij kunnen thans als een vervolg op de mededeeling berigten, dat de touwbekleeding bij de sedert genomen proeven welke nu geëindigd zijn, niet aan de verwachting schijnt te hebben beantwoord, daar men nog andere veerkrachtige lichamen ter vervanging van het touw heeft aangebragt. Het komt ons voor dat het geschutbrons bij den beproefden vorm van trek, op den duur niet tegen de wrijving der projectielen bestand zal zijn.

De pantserschijf van den »Hercules». Ten einde na te gaan tot hoe ver het weêrstandsvermogen der nieuwe ijzeren schepen, welke volgens het stelsel van REED aangebouwd zullen worden, tegenover het zware geschut reikt, werden in Junij II. te Shoeburness belangrijke proeven genomen. De aan de beproeving onderworpen schijf stelde een gedeelte voor van de zijde van den »Hercules» en andere schepen van deze soort, die, hoewel veel overeenkomst met den laatst aangebouwden doch nog niet geheel voltooïden »Bellerophon» hebbende, echter wat constructie betreft, als eene verbetering van dezen moeten worden aangemerkt. De »Bellerophon» is gepantserd met 13,2-duims platen en voor 10 vuurmonden ingerigt (1); de »Hercules» is even lang als de »Bellerophon» (ruim 90 el), doch 0,6 el breeder, en zal 8 vuurmonden — zes 500 en twee 600 Rers — voeren. De schepen van deze soort worden eveneens met 13,2-duims platen gepantserd, doch verkrijgen bovendien over de geheele lengte, ter hoogte van de waterlijn, pantserplaten van 22,9 dm. dikte; terwijl ongeveer 1,5 el beneden de waterlijn, de platen eene dikte van 20,5 dm. zullen bezitten en het schip, tot op eene diepte van 2 el onder den waterspiegel, bekleed zal wezen.

De pantsering is als volgt zamengesteld: de ijzeren platen worden bevestigd op ribben (dik 30,5 dm.), die op hare beurt tegen de ijzeren krommers (dik 23,4 dm.) worden aangebragt; de ruimte tusschen deze krommers wordt met ribben (dik 23,4, breed 20,5 dm.) opgevuld, welke door eene ijzeren binnenhuid (dik 3,8 dm.) worden opgesloten; hiertegen komen wederom ribben (dik 43,2 dm.), die door eene tweede ijzeren binnenhuid (dik 1,9 dm.) worden afgesloten en welke laatste eindelijk op een ijzeren binnenwerk (dik 17,8 dm.) bevestigd wordt. De dikte der geheele huid — het ijzeren binnenwerk niet medegerekend — bedraagt dus 1,277 el, waarvan 0,286 el, ijzer en 0,991 el hout (*teak*).

De schijf was lang 3,5, hoog 2,4 el en bestond uit twee rijen platen, waarvan de eene helft met de gewone bouten (midd. 7,6 dm.) — eene erkend slechte en onvolgende bevestigingswijze — en de andere helft met bouten van den maj. PALLISER (2) was voorzien. Deze zware schijf behaalde de overwinning op al de vuurmonden die haar werden overgesteld (3); de platen werden, wel is waar, tot op meerdere of mindere diepte ingedeukt maar de binnenvoering bleef ongedeerd, zelfs was aan de binnenzijde

(1) Volgens den *Times* van 8 Julij zullen deze vuurmonden 300 Rers zijn, terwijl op den boeg nog 110 Rers gevoerd zullen worden.

(2) Bij deze bouten (midd. 6,3 dm.) zijn de schroefdraden en relief aangebragt, en steken dus buiten het cilindrisch gedeelte der hout uit.

(3) Het zwaarste kaliber dat gebezigd werd, was de 300 Rer. De *Times* gelooft dat de schijf voor den 600 Rer bezweken zou zijn.

geene enkele klinkbout verzet of afgebroken; op ééne plaats echter, waren de ribben van het binnenwerk een weinig verbogen, onder de werking van den hevigen schok, te weeg gebragt door een stalen kogel van 156 pd. uit een 500 fter met 27,2 pd. lading geschoten; behalve dit, droeg de achterzijde der schijf, niettegenstaande het groote aantal schoten met ladingen van 18,4 tot 27,2 pd. en projectielen van 100 tot 156 pd., die zij te verduren heeft gehad, geen het minste spoor van de zware beproeving haar opgelegd.

Eene niet onbelangrijke zijde dezer proef, is het onderzoek naar de deugzaamheid der bouten van den maj. PALLISER; dat zij de voorkeur verdienen boven die, welke gewoonlijk bij de bevestiging van pantserplaten gebruikt werden, is ontegenzeggelijk; doch om te kunnen oordeelen tot hoe ver hunne deugzaamheid reikt, zal gewacht moeten worden totdat de schijf afgebroken en de bouten onderzocht zijn.

Nieuwe bereidingswijze van staal. De metallurgie kent haast geen belangrijker vraagstuk dan de staalbereiding. Tot dusverre is dit vraagstuk slechts ten halve opgelost, daar het staal heden ten dage nog bijna uitsluitend verkregen wordt, door het gietijzer eerst tot staafijzer en daarna tot staal te herleiden, dat wil zegen, door het koolstofgehalte voor een groot gedeelte uit het gietijzer te verwijderen, om vervolgens aan dit verkregen product weder koolstof toe te voegen, of wel, wanneer het gietstaal is dat verkregen moet worden, door zamensmelting van staaf- en gietijzer. Wanneer we de omslagtigheid van deze bereidingswijze in herinnering brengen, dan is het niet om de deugzaamheid van het aldus verkregen staal in verdenking te stellen, maar wel om te wijzen op de kostbaarheid van dit materiaal, als een uitvloeisel van de omslagtige bewerking welke het ondergaan moet.

Blijft men onvoorwaardelijk hangen aan den lang gehuldigen stelregel, dat het koolstofgehalte op zich zelf in staat is, het kenmerkend onderscheid tusschen gietijzer, staal en staafijzer daar te stellen, dan behoeft men ook de mogelijkheid niet in twijfel te trekken om het staal regtstreeks en met groot gemak uit het gietijzer te kunnen verkrijgen; de praktijk heeft deze mogelijkheid echter niet volkomen uitgewezen, en het is welligt op dezen grond, dat men gewigt heeft gehecht aan de belangrijke rol, door FRENAY aan de aanwezigheid van stikstof in het staal toegekend (1) en dat men geloof schenkt aan het vermogen van den kiezel — die, even als het graphiet, in twee allotropische toestanden in het ijzer zou kunnen voorkomen (2) — om de hoedanigheid van het ijzer te bepalen.

Het laat zich begrijpen dat de methode van BESSEMER, eenige jaren geleden ingevoerd, grooten opgang maakte onder de metallurgisten, die er onwillekeurig toe gebragt waren aan eene regtstreeksche bereiding van staal uit gietijzer te wanhopen. Het Bessemermetaal is thans echter vrij algemeen in gebruik geraakt, en hoewel men de deugzaamheid van dit materiaal erkent, zoo vraagt men zich toch af, of het wel werkelijk staal is, of het behoorlijk gehard kan worden en bij herhaalde omsmelting geene merkbare verandering ondergaat?

ARISTIDE BÉRARD heeft een nieuw middel gevonden om staal uit gietijzer te vervaardi-

(1) De meening van FRENAY als zoude stikstof een wezenlijk bestanddeel uitmaken van het staal wordt door CARON bestreden in eene prijsvraag-beantwoording, door het Koninklijk Instituut van België bekroond. (Zie *Mondes*, 19 Janv. 1865).

(2) Zie *Mech. mag.*, 16 en 23 Junij 1865, bladz. 378 en 394, en *Polyt. Journ.* 1865. 2^{de} April—Heft.

gen, en ditmaal is het — zijne eigene woorden uit een verslag aan de *Académie des Sciences* (26 Juin 1865) herhalende — geen eigenaardig product met bijzondere eigenschappen, maar wel degelijk staal zooals wij het kennen, dat al de hoedanigheden van het gietstaal bezit en even als dit eene fijne, gelijke en digte korrel heeft, zich gemakkelijk laat bewerken, zonder merkbare verandering te ondergaan omgesmolten kan worden, zich goed laat harden en bijgevolg in de industrie eene ruime toepassing zal vinden.

De meeste gietijzersoorten — zoo lezen we verder in dat verslag — bevatten, behalve koolstof, kiezel, aluminium, enz., nog zwavel en phosphor; deze laatste bestanddeelen werken zeer nadeelig op de hoedanigheid van het ijzer of het daarvan bereide staal en moeten derhalve geheel daaruit verdreven worden. Te dien einde wordt het gietijzer gesmolten en in dien toestand door verschillende gassoorten beurtelings geoxydeerd en gereduceerd. De oven, welke hiertoe gebezigd wordt, is een vlamoven met twee beweegbare zolen (*à deux soles mobiles d'un système particulier*), die onderling door een dorpel zijn gescheiden; op dezen dorpel is eene laag cokes aangebragt, waardoor de gebezigde gassen moeten dringen, en die de vrije zuurstof zullen opnemen; de strooming der gassen kan zoodanig geregeld worden, dat zij naar believen van de regter naar de linker zool, of wel in tegengestelde rigting, plaats heeft. Wanneer op de eene zool door het inblazen van dampkringslucht geoxydeerd wordt, wordt het vloeibare metaal op de andere zool herleid, door het inbrengen van een mengsel van waterstof- en kooloxydegas. Na 10 tot 15 minuten wordt de strooming der gassen veranderd en dien ten gevolge de herleidende en oxyderende werking op elk der zolen onderling omgewisseld. Dit wordt voortgezet totdat het vloeibare metaal den verlangden graad van zuiverheid heeft verkregen; alsdan wordt tot de ontkoling overgegaan, en door het nemen van monsters uit den oven, het juiste tijdstip voor het gieten beoordeeld.

Door deze methode wordt dus in een en denzelfden oven het gietijzer gesmolten, vervolgens van die vreemde lichamen gezuiverd, welke op de hoedanigheid van het te verkrijgen metaal een nadeeligen invloed uitoefenen en ten slotte omgezet in staal, dat min of meer koolstofhoudend is, naarmate van de bestemming die men dit materiaal wenscht te geven. — Te Decazeville zijn door BÉAUBO ovens van den hierboven bedoelden vorm daargesteld, welke 1000 tot 1200 pd. gietijzer kunnen bevatten.

De gietijzeroven van Decazeville is een vlamoven met twee beweegbare zolen, die onderling door een dorpel zijn gescheiden. Op de zolen is een laag cokes aangebragt, waardoor de gassen moeten dringen, en die de vrije zuurstof zullen opnemen. De strooming der gassen kan zoodanig geregeld worden, dat zij naar believen van de regter naar de linker zool, of wel in tegengestelde rigting, plaats heeft. Wanneer op de eene zool door het inblazen van dampkringslucht geoxydeerd wordt, wordt het vloeibare metaal op de andere zool herleid, door het inbrengen van een mengsel van waterstof- en kooloxydegas. Na 10 tot 15 minuten wordt de strooming der gassen veranderd en dien ten gevolge de herleidende en oxyderende werking op elk der zolen onderling omgewisseld. Dit wordt voortgezet totdat het vloeibare metaal den verlangden graad van zuiverheid heeft verkregen; alsdan wordt tot de ontkoling overgegaan, en door het nemen van monsters uit den oven, het juiste tijdstip voor het gieten beoordeeld.

Het Decazeville gietijzeroven is een vlamoven met twee beweegbare zolen, die onderling door een dorpel zijn gescheiden. Op de zolen is een laag cokes aangebragt, waardoor de gassen moeten dringen, en die de vrije zuurstof zullen opnemen. De strooming der gassen kan zoodanig geregeld worden, dat zij naar believen van de regter naar de linker zool, of wel in tegengestelde rigting, plaats heeft. Wanneer op de eene zool door het inblazen van dampkringslucht geoxydeerd wordt, wordt het vloeibare metaal op de andere zool herleid, door het inbrengen van een mengsel van waterstof- en kooloxydegas. Na 10 tot 15 minuten wordt de strooming der gassen veranderd en dien ten gevolge de herleidende en oxyderende werking op elk der zolen onderling omgewisseld. Dit wordt voortgezet totdat het vloeibare metaal den verlangden graad van zuiverheid heeft verkregen; alsdan wordt tot de ontkoling overgegaan, en door het nemen van monsters uit den oven, het juiste tijdstip voor het gieten beoordeeld.

De Decazeville gietijzeroven is een vlamoven met twee beweegbare zolen, die onderling door een dorpel zijn gescheiden. Op de zolen is een laag cokes aangebragt, waardoor de gassen moeten dringen, en die de vrije zuurstof zullen opnemen. De strooming der gassen kan zoodanig geregeld worden, dat zij naar believen van de regter naar de linker zool, of wel in tegengestelde rigting, plaats heeft. Wanneer op de eene zool door het inblazen van dampkringslucht geoxydeerd wordt, wordt het vloeibare metaal op de andere zool herleid, door het inbrengen van een mengsel van waterstof- en kooloxydegas. Na 10 tot 15 minuten wordt de strooming der gassen veranderd en dien ten gevolge de herleidende en oxyderende werking op elk der zolen onderling omgewisseld. Dit wordt voortgezet totdat het vloeibare metaal den verlangden graad van zuiverheid heeft verkregen; alsdan wordt tot de ontkoling overgegaan, en door het nemen van monsters uit den oven, het juiste tijdstip voor het gieten beoordeeld.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 168^{ième} Livr. 15 Juin 1865.

DE VERDEDIGING VAN CANADA EN DE MARINE DER VEREENIGDE STATEN. (*Vervolg.*)
Ter zee is Amerika ten volle tegen Engeland opgewassen; de bewering van enkelen als zouden de Vereenigde Staten geene eigenlijk gezegde oorlogsvloot bezitten is ongegrond, doch al ware ze juist, daarin zou nog geen bewijs van onmagt opgesloten liggen; bij een eventuelen oorlog tusschen Engeland en Amerika zullen bovendien geene zeeslagen meer tusschen eskaders of vloten plaats hebben; de strijd zal hoofdzakelijk bestaan in afzonderlijke gevechten van enkele schepen tegen elkaar, even als in de jaren 1813 en 1814 plaats vond, — gevechten waarbij Engeland nagenoeg altijd het onderspit dolf. De fabelachtig snelle ontwikkeling der Amerikaansche marine alsmede de ontzaggelijke hulpbronnen waarover zij kan beschikken, gevoegd bij eene geestkracht en vindingrijkheid, die in den jongsten oorlog helder aan den dag zijn gekomen, hebben de Vereenigde Staten tot eene zeemogendheid verheven, welke als zoodanig door Engeland niet kan worden gekleinacht, maar met dit rijk en met Frankrijk op eene lijn gesteld behoort te worden.

DE MILITAIRE GENEESKUNDIGE DIENST EN DE DOOR HAAR VERLANGDE ORGANISATIE.
Eene nadere ontleding van het werk van Dr. CHENU: *Rapport au conseil de santé, etc.* (vergelijk vorig nummer) doet zien, met welke buitengemeene zorg en inspanning die arbeid tot stand is gebracht en welke nuttige lessen daarin voor Frankrijk zijn opgesloten. Eene vergelijking van de sterfte van het Fransche leger in den Krim-oorlog met die van het Engelsche leidt tot het besluit, dat de wijze waarop de gewonden en zieken, als een uitvloeisel van de betere organisatie der Engelsche geneesk. dienst, verzorgd konden worden, de voorkeur verdient boven die, welke door de Fransche militaire geneesheeren gevolgd moest worden. De mil. geneesk. dienst behoort dan ook zoodanig georganiseerd te zijn dat zij een afzonderlijk korps uitmaakt, en niet onder de bevelen der intendance staat, gelijk in Frankrijk het geval is.

HET PRUISISCHE GETROKKEN GESCHUT BIJ DEN AANVAL OP DE DÜPPELER-SCHANSEN.
(*Slot der met enkele oorspronkelijke noten voorzien vertaling.*)

DE GRONDBEGINSELEN DER MILITAIRE STRAFWETGEVING, UIT EEN ZEDELIJK EN STAATKUNDIG OOGPUNT BESCHOUWD. (*Slot.*) Men kan rekenen dat met het jaar 1789 alle middeleeuwsche straffen voor goed uit de militaire strafwetgeving gebannen waren. Van toen af werd ook de stelregel gehuldigd, dat elk exceptioneel regt het algemeen regt ten grondslag moet hebben, en het is hieraan toe te schrijven dat de militaire strafwetten, gelijk in het wetboek van 1791 en in dat van het jaar IV het geval was, voor elk bepaald misdrijf ook eene vaste straf voorschreven, waardoor het dikwijls zeer moeilijk was om de juiste waardering van het een of ander delict in acht te nemen. Bij de herziening van den Code Pénal — denzelfden, die nog thans van kracht is — werden minimum- en maximum-straffen vastgesteld, doch de militaire strafwetgeving bleef in dit opzigt ten achter, daar zij verzuimde deze noodzakelijke regeling over te nemen. Overigens waren de strafwetten in volkomen overeenstemming met de con-

stitutie en zijn zij, tijdens de Republiek, het Consulaat en het Keizerrijk, gebleken voor het leger goed geschikt te zijn. De Restauratie echter wilde, hetzij met voorzicht of uit onwetendheid, de zedelijke kracht van het leger fnuiken door het invoeren van nieuwe strafwetten, die de groote basis der militaire hiërarchie, ondergeschiktheid en discipline, ondermijnden. Natuurlijk moesten deze pogingen mislukken en de vroegere wetten weder als overwinnaressen te voorschijn treden.

DE INFANTERIE EN DE KAVALLERIE. (Naar aanleiding van het werk van DE MÉTIVIER DE VALS: *De l'infanterie et de la cavallerie dans l'art militaire.*)

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 52^{ième} Année,
N^o. 5. 13 Mai 1865.

DE ARTILLERIE EN DE PANTSERINGEN. (Vervolg der vertaling) De proeven met zware projectielen tegen pantsersplaten zijn tot heden niet voldoende geweest, om het doelmatigste gewicht en de snelheid der eersten met juistheid te bepalen. Voor zoover men echter thans kan oordeelen, schijnt de ronde ijzeren kogel van 13 Eng. dm. middellijn met eene matige snelheid de beste uitkomsten te geven. Wat de pantseringen betreft, is gebleken dat platen, die, zooals bij de *Monitors*, een convexen vorm hebben, beter dan vlakke platen tegen de projectielen bestand zijn, terwijl pantseringen, zamengesteld uit onderscheidene op elkander gelegde dunne platen, wier naden bedekt zijn, wel gemakkelijker doorboord worden, maar beter weêrstand bieden aan groote schokken dan geheel massieve van dezelfde dikte. Daarom wordt in Amerika de theorie gehuldigd, dat bij een gegeven gewicht der pantsering, de dikte moet worden vermeerderd door de oppervlakte te verminderen, en dat dus het stelsel van den *Warrior* en nog meer dat van den *Minotaur*, hetwelk de dunste pantsering heeft, vervangen moet worden door *Monitors* met lage dekken en torens. — De uitwerking van projectielen tegen gepantserde schepen kan eigenlijk niet beoordeeld worden door het nemen van proeven tegen kleine schijven, omdat de traagheid der massa's die den schok ontvangen, verschillen. Er wordt aangehouden, dat een projectiel, hetwelk met groote snelheid eene schijf treft en deze doorboort, minder dreun veroorzaakt dan wanneer het met geringere snelheid wordt geschoten. Pantseringen van zeer taai ijzer bieden het best weêrstand tegen schokken. De voornaamste bezwaren tegen het systeem van zware projectielen zijn: het gewicht, de grootte en de prijs van het geschut, vooral met het oog op de hooge eischen waaraan het moet voldoen en het gevaar om in zulke groote metaalmassa's gebreken aan te treffen, terwijl de behandeling en het transport van zulk geschut ook groote moeilijkheden opleveren. — Volgen eenige berekeningen van Scott over het gewicht der projectielen, die uit verschillende kanons kunnen geschoten worden, zonder dat daarvan te veel geveerd wordt, en over het verschil in uitwerking van één groot projectiel en verschillende kleine, die te zamen hetzelfde gewicht hebben, maar achter elkander afgeschoten worden. — Verder wordt op het nut van een sterk geconcentreerd vuur gewezen, op grond van de veel grootere uitwerking van eenige schoten, die tegelijk op eene pantsersplaat gebracht worden, dan wanneer hetzelfde aantal schoten achter elkander wordt gedaan.

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (Vervolg.)

WAPENEN VAN ALLE TIJDEN EN ALLE VOLKEN. (Slot.) Helmen, maliënkolders, kurassen en wapenrustingen. Aanvalswapenen: hand- en voetbogen, draagbare vuurwapenen en verschillende soorten van sabels, ponjaarden, enz.

Journal des Sciences Militaires, N^o. 54. 1^{er} Juin 1865.

DE AANVAL DER DÜPPELER-SCHANSEN VAN DEN 15den MAART TOT DEN 18den APRIL 1864. (Vertaald uit het Archiv für die Off. der K. Pr. Art.- und Ing.-Corps, 57ster Band, Astes Heft.)

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (Uit het Engelsch. Vervolg.) Van af het begin van den vijfden veldtocht getrooste men zich te Rome de grootste opofferingen, om den oorlog tegen HANNIBAL met kracht voort te zetten; mannen als FABIUS, GRACCHUS, MARCELLUS, enz. die het groote veldheerstalent van hun tegenstander kenden, wisten den strijd zoodanig te leiden, dat hij zich tot het belegeren van steden moest bepalen en het beste gedeelte van zijn leger, de kavallerie, ongebruikt moest laten. Op

(1) Zie *Mil. Spect.* 1865, bladz. 203.

deze wijze kon HANNIBAL zich wel staande houden, maar geene belangrijke voordeelen behalen; wel bragt hij in de volgende jaren den Romeinen eenige gevoelige nederlagen toe, maar kon niet beletten, dat zij op het einde van den negenden veldtocht meester werden van Capua, en zulks niettegenstaande hij tot Rome was opgerukt, om hen tot het opbreken van het beleg te dwingen. Eene poging van PHILIPPUS VAN MACEDONIË om HANNIBAL te ondersteunen werd verijdeld, en Sicilië tot onderwerping gebragt; maar in Spanje keerden de kansen met den dood van SCIPIO, zoodat HASDRUBAL zich bij het begin van den elfden veldtocht gereed maakte, om zijnen broeder ter hulp te komen. MARCELLUS wilde daarom het Karthaagsche leger in Italië vernietigen, maar werd door HANNIBAL verslagen, en FABIUS ontkwam slechts hetzelfde lot, doordien hij bij tijds meester werd van Tarente.

Colburn's United Service Magazine, N°. 440 July 1865.

HET SCHIETEN 250 JAAR GELEDEN. Eene kleine bijdrage tot de kennis der handvuurwapenen tijdens hunne algemeene invoering in 't begin der 17de eeuw.

MIJN EERSTE NACHT IN HET GARNIZOEN. Avontuur van een jong aangesteld officier.

STAANDE LEGERS OF HET KRIJGSWEZEN VAN DEN LATEREN TIJD. Staande legers zijn de schutsmuren van de onafhankelijkheid en de welvaart der volkeren en de waarborgen hunner maatschappelijke rust. Hieruit reeds vloeit de noodzakelijkheid van hun bestaan voort, en voegt men daarbij de hooge eischen van vorming en geoefendheid, zoowel van manschappen als officieren, door de tegenwoordige wijze van oorlogvoeren gesteld, dan geraakt men nog meer tot de overtuiging dat elke natie een staand leger als kern behoort te bezitten. Het is deze kern die met de militie en de »volunteer' korpsen, Englands weerbaarheid vormt. Andere landen hebben, behalve het staande leger, nog de reserve en de landweer, doch hoe de organisatie der strijdkrachten van een land ook wezen moge, zij moet den overgang tot den voet van oorlog met gemak en zonder verarring te veroorzaken, toelaten. Daar Engeland geen anderen dan een verdedigenden oorlog te voeren zal hebben, kan de regeling van zijn krijgswezen vrij goed genoemd worden; doch zij moet achterstaan bij de wijze waarop in Frankrijk de strijdkrachten georganiseerd zijn.

DE »VOLUNTEER' KORPSEN. Met de erkenning van de waarde, die deze vrijwillige volkswapening voor Engeland bezit, behoort tevens te worden ingezien, dat hare organisatie nog veel te wenschen overlaat.

VELD-ARTILLERIE. Proeven te Brighton met opgezeten manschappen — 5 man op den voorwagen, 2 op de vandehandsche paarden van het vóór- en middenspan, n°. 1 en 4 benevens een paardenhouder bereden — hebben in alle opzichten voldaan. Op eene reglementaire invoering hiervan wordt aangedrongen, vóór dat andere landen deze methode ter vermeerdering der beweegbaarheid (*sic*) navolgen. — Door deze grootere beweegbaarheid moet ook de taktiek der artillerie veranderen, en is het dien ten gevolge wenschelijk, slechts een gering aantal vuurmonden bij de inf. en kav. in te deelen, ten einde het gros der artillerie — in divisien of brigaden verdeeld — onder één artilleriekommandant vereenigd te kunnen houden.

DE OOSTENRIJSCH- MANOEUVREER-REGLEMENTEN. De Italiaansche oorlog heeft de Oostenrijkers er toe gebragt eene andere organisatie aan te nemen, welke de aandacht in ruime mate waard is. Na de indeeling in kompagnien en bataillons vermeld te hebben, worden de formatien der divisien en brigaden aangegeven, en daarna de bestemming der kompagnies- en divisie-kolonnen besproken, om ten slotte eenige denkbeelden over taktische beschikkingen, het stelling nemen en manoeuvreren van groote troepenafdeelingen, de verschillende gevechtsorden, de aanvalskolonnen enz. te ontwikkelen.

HET GEBRUIK VAN DE SCHOP TE VELDE OF VERSCHANSINGEN EN VERSCHANSTE LEGERKAMPEN. Voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis worden aangehaald, om de belangrijke rol te doen uitkomen, die de schop te velde heeft gespeeld.

HET MILITAIRE KOMMANDEMENT VAN DE EILANDEN BOVEN EN ONDER DEN WIND. Eene reisbeschrijving.

HERINNERING AAN GEBEURTENISSEN TIJDENS HET OPROER ONDER DE BRITSCHE ZEE- LIEDEN IN 1797. Waardige houding van Sir HARRY BURRARD NEALE en TROLLOPE.

EENE REEK VAN BRIEVEN OVER DE DIENST BIJ DE KAVALLERIE. (*Vervolg*) Raden van onderzoek en krijgsraden.

HET HOSPITAAL TE GREENWICH. De bezwaren aan de opheffing dezer inrigting voor zieke, gebrekkige en verwonde zeelieden verbonden, worden in 't licht gesteld.

HOE TE HANDELEN MET DE SIPOYS. Verhaal van het gebeurde in 1825 in Arakan (Achter-Indië) met een regiment Sipoy's in Britsche dienst, dat oproerig was geworden doch door bedreiging van geweld te zullen gebruiken, weder tot de orde terugkeerde.

DE SCHEPEN DER TOEKOMST. Engeland heeft van Amerika veel kunnen leeren; het is althans tot de overtuiging kunnen geraken, dat snelheid het hoofdvereischte voor een oorlogsvaartuig is; dat in de tweede plaats voor eene bewapening met zwaar geschut gezorgd dient te worden, en in de derde plaats eene hechte pantsering in aanmerking komt. Wat Engeland of liever elke zeevogendheid behoeft, zijn: 1°. ligte snelloopende schepen, met een klein aantal vuurmonden van zwaar kaliber — gewoonlijk 100 en 70 ivers, somtijds 500 ivers — tot het beschermen van den handel en het verontrusten van de vijandelijke vloot; 2°. zwaar gepantserde vaartuigen van het grootste charter met geen kleiner kaliber dan 500 ivers bewapend, als linie-schepen en fregatten, en 3°. minder zwaar gepantserde schepen van kleiner charter — hieronder ook de kanon-neerbooten gerekend — voorzien van één of meer 300 ivers en enkele vuurmonden van kleiner kaliber, doch in ieder geval geene kleinere dan 110 ivers, om de hoofdmagt der vloot uit te maken.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (Vervolg.)

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ster} Jahrgang, N°. 22—25.

DE POSITIEVE WAARHEDEN, DOOR DEN SLEESWIJK-HOLSTEINSCHE OORLOG AAN HET LICHT GEBRAGT. (Slot.) De Pruisische artillerie heeft in den jongsten krijg hoogst gewigtige diensten bewezen; zij zal dien ten gevolge uitgebreid en tot een koninklijk wapen verheven worden.

UIT HET OORLOGSLEVEN IN DE 16de EEUW. (Slot.)

DE HEDENDAAGSCHE GETROKKEN VUURWAPENEN. (Vervolg.)

NOG EEN WOORD OVER HET PERMANENT OEFENINGSKAMP VOOR HET ACHTSTE LÉGER-KORPS.

OVER DE MILITAIRE REGTSPLEGING EN STRAFWETGEVING. Naar aanleiding van het voornemen om in een der Duitsehe staten de militaire wetgeving te herzien, worden eenige beschouwingen in het midden gebragt, betrekking hebbende op de organisatie der militair-regterlijke magt, de wenschelijkheid eener beperking van de competentie van den militairen regter en de strafwetgeving voor militairen.

Allgemeine Militär-Zeitung, N°. 24.

TER GEDACHTENIS AAN DEN SLAG VAN BELLE-ALLIANCE. Uittreksel uit het onlangs verschenen werk: *Der Krieg von 1815 und die Verträge von Wien und Paris* von J. KÖNIGER; Leipzig, S. HIRZEL.

OVER DE INFANTERIE-PIONNIERS. Onder deze benaming moeten verstaan worden de infanteristen, die eenigen tijd bij de pionniers dienst gedaan hebben of wel in de dienst der pionniers geoefend zijn, ten einde in tijd van oorlog als zoodanig bij het bataillon, waartoe zij behooren, op te treden. Die maatregel wordt als onnoodig beschouwd en als zoodanig veroordeeld.

HET WAPENMUSEUM EN DE »RUHMESHALLE» IN HET ARSENAAL TE WEENEN. Overgenomen uit de *Wiener Abendpost*.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, VI. Jahrgang,

Heft 9 und 10.

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OFFER-ITALIË. (Vervolg.)

DE VELDVERSCHANSINGEN IN VERBAND BESCHOUWD MET DE TAKTIEK EN DE ARTILLERIE VAN DEN LATEREN TIJD. (Met platen.) Door aanhaling van talrijke voorbeelden, aan de krijgsgeschiedenis ontleend, komt de schrijver tot het besluit dat, uit een taktisch oogpunt, bij eene vlugtige versterking de meest doeltreffende gedaante

voor het verdedigingswerk is die van een regthoek, welks lange zijden omstreeks drie-maal grooter zijn dan de korte; terwijl op technische gronden wordt aangetoond dat die gedaante tegenover getrokken kanonnen en voor de vlugtige versterkingskunst de eenige aanwendbare is. Bij de wijzigingen, welke ten gevolge van de grootere uitwerking van het geschut voorgesteld worden in den aanleg, het profiel en de onderdeelen van vlugtige veldwerken, is op den voorgrond gesteld, dat die werken in den kortstmoeglijken tijd moeten kunnen opgeworpen worden en immer het overgaan tot actieve handelingen toelaten. Ten slotte worden eenige regelen opgegeven, bij de verdediging van dergelijke veldwerken in acht te nemen.

DENKBEELDEN OVER DE JAGERKORPSEN. Tot jagers moeten alleen geschikte menschen aangewezen worden; zij moeten langer onder de wapenen worden gehouden, en de oefeningen met losse patronen veelvuldiger plaats hebben.

ALGEMEENE BESCHOUWINGEN OVER DE TAKTISCHE OEFENINGEN DER KAVALLERIE OP GROOTE SCHAAL. Het groote nut wordt aangetoond dat er, vooral ook voor de bevelhebbers, in gelegen is, groote kavalleriekorpsen, die uit meerdere brigades bestaan en waaraan rijdende artillerie is toegevoegd, gemeenschappelijke oefeningen te doen verrigten.

UIT DE MILITAIRE LOOPBAAN VAN DEN HOFRAAD HENDRIK VON BRETSCHNEIDER.

DE NIEUWERE TAKTIK. (Slot.) Opsomming van een aantal taktische regelen volgens de meest bekende krijgskundigen, betrekking hebbende op de verbinding der drie wapens in het gevecht.

GEDRAGSREGELN VOOR TROEPEN BIJ HET BEWAKEN EN VERDEDIGEN DER LOOPGRAVEN. Vertaling eener Fransche legerorder, uitgegeven vóór Sebastopol.

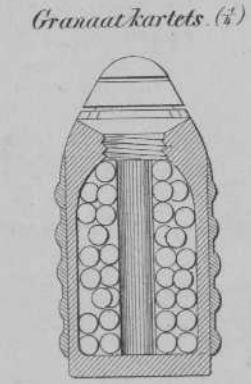
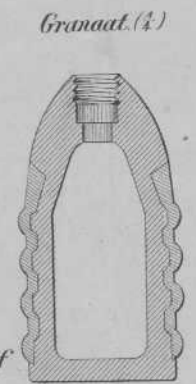
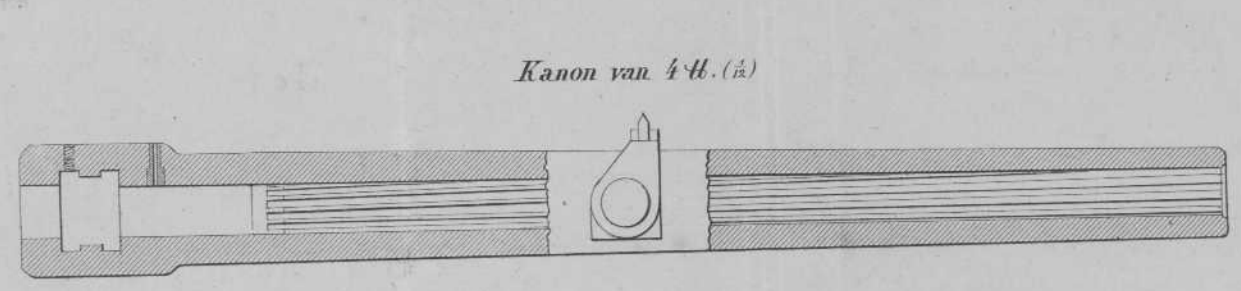
EEN BRIEF VAN DE THIERRY NOPENS HET OPSTEL: »OVER HET GEBRUIK DER GEWIJZIGDE SCHRAAG VAN THIERRY ALS ONDERSTEUNINGSLIGCHAAM BIJ NOODBRUGGEN (1)». De majoor de Thierry komt in dezen brief op tegen enkele beweringen betrekkelijk de door hem ontworpen schraag, voorkomende in het aangehaalde opstel.

VOORBEELDEN VAN HELDENMOED UIT DE OORLOGEN VAN 1848—49 IN HONGARIJË EN 1859 IN ITALIË.

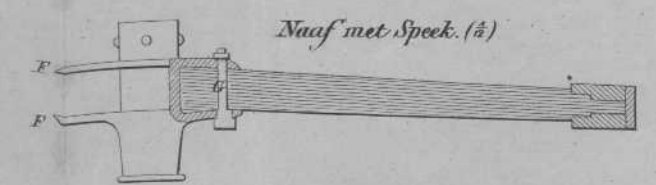
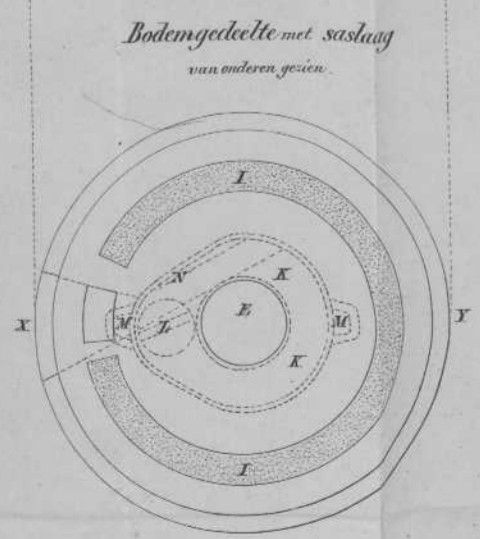
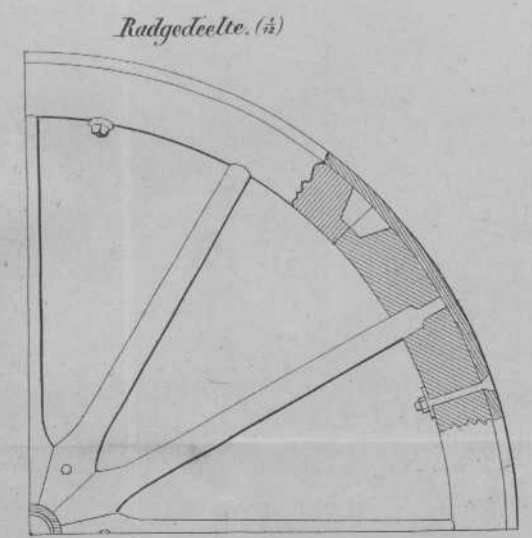
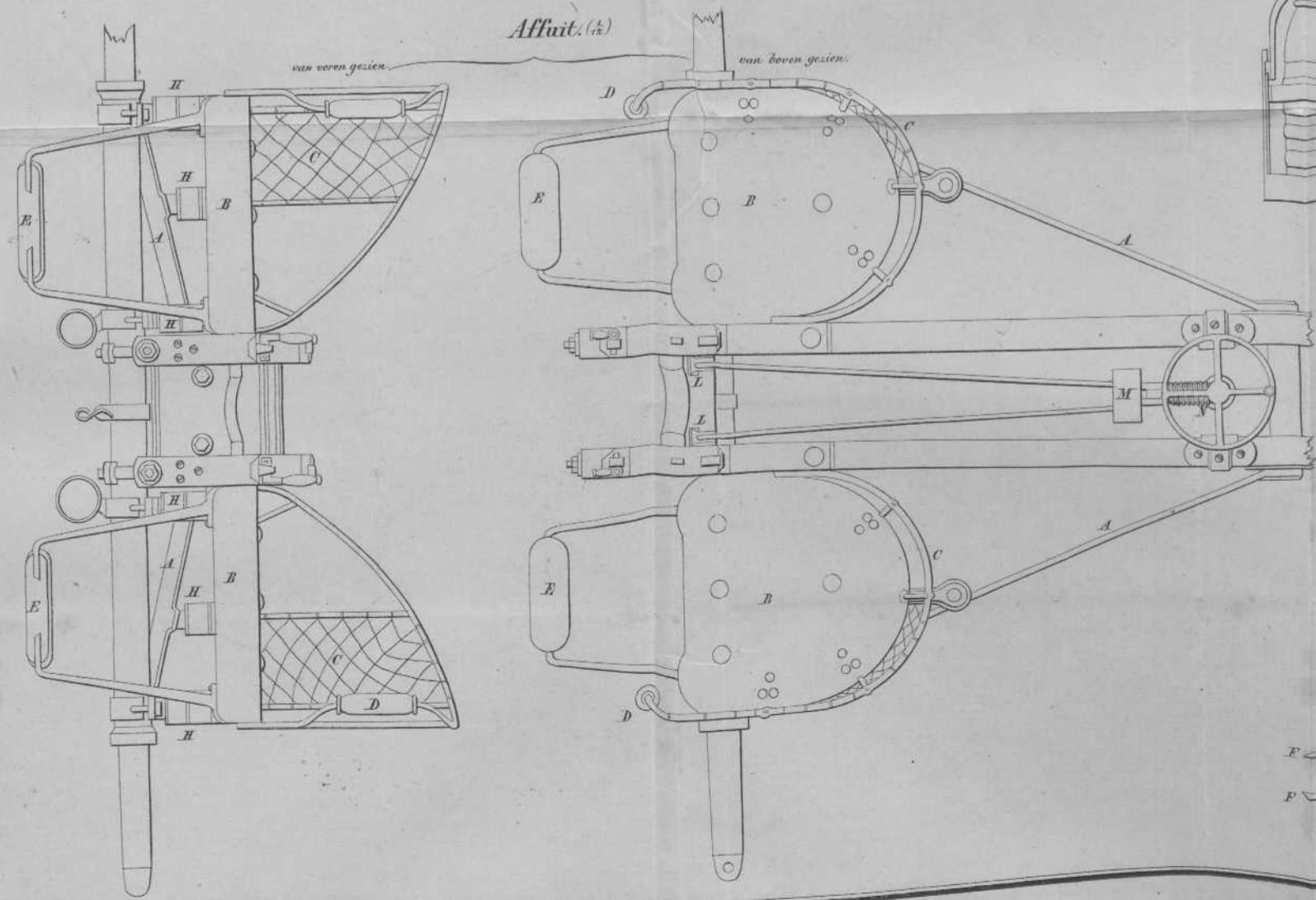
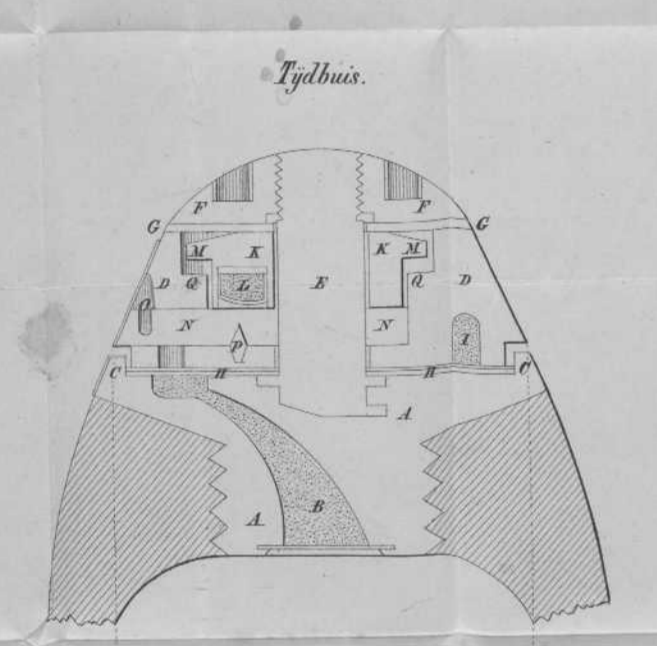
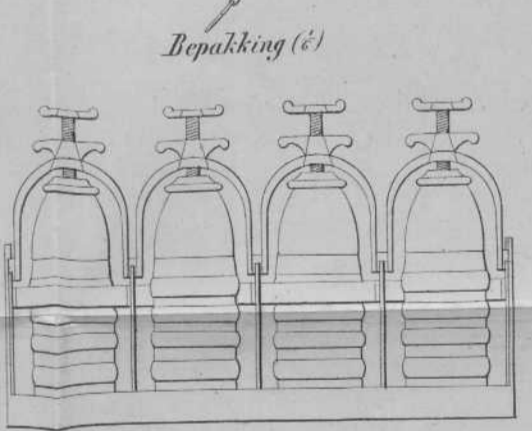
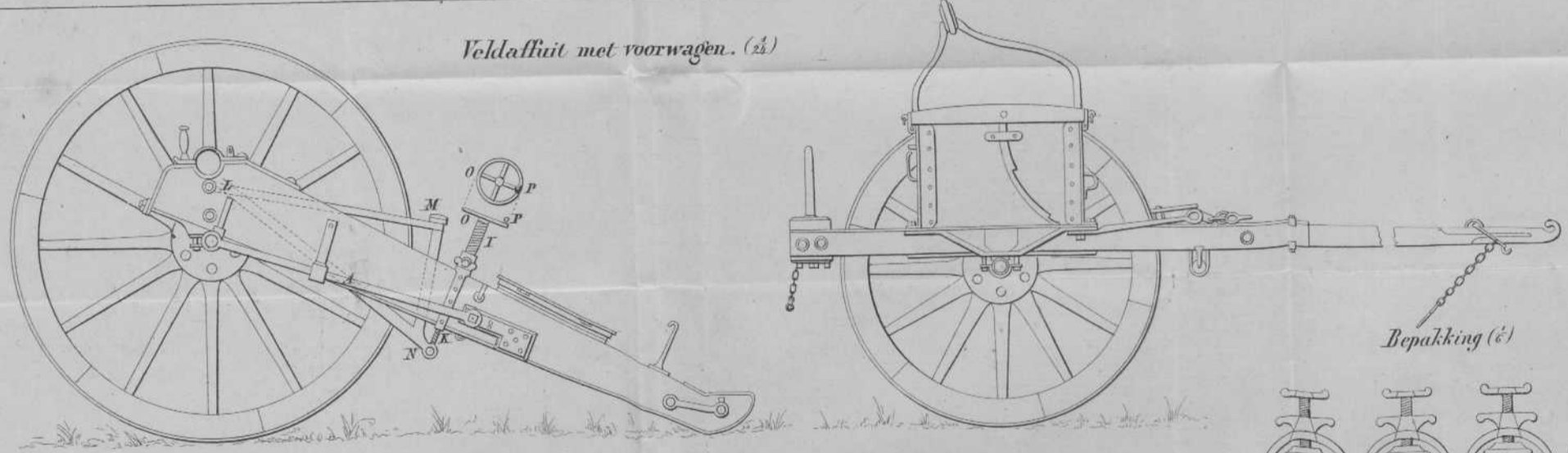
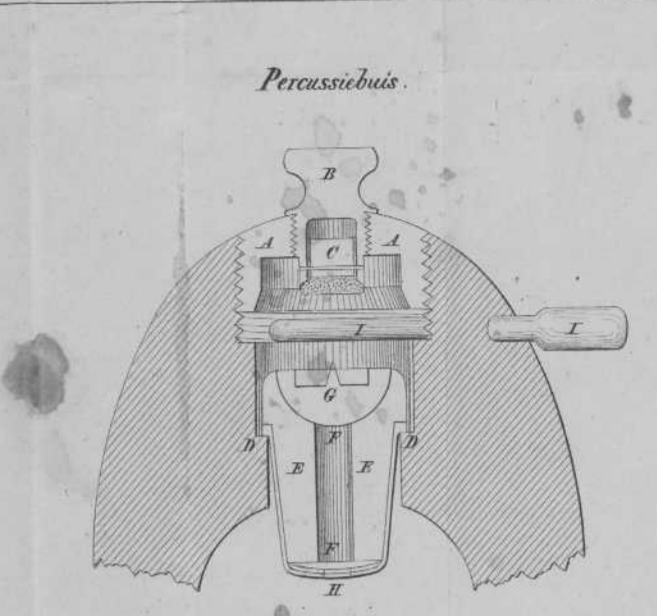
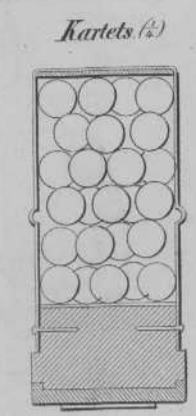
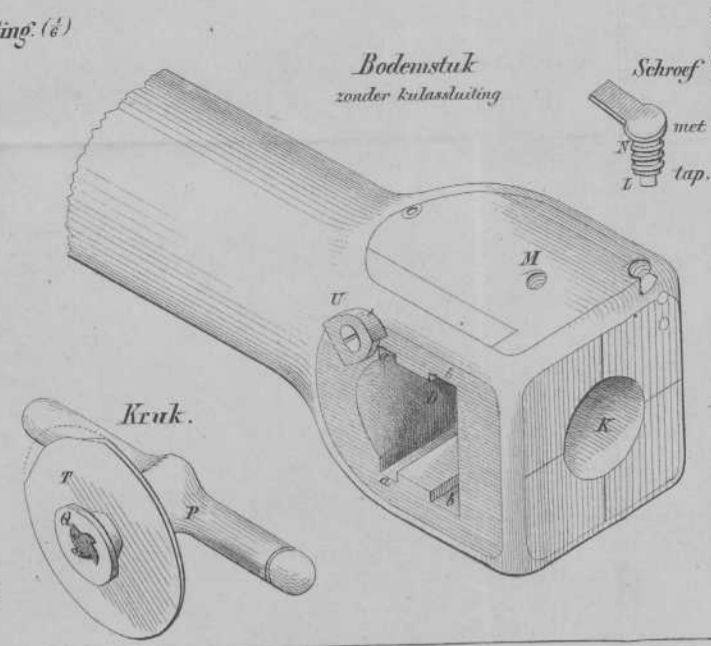
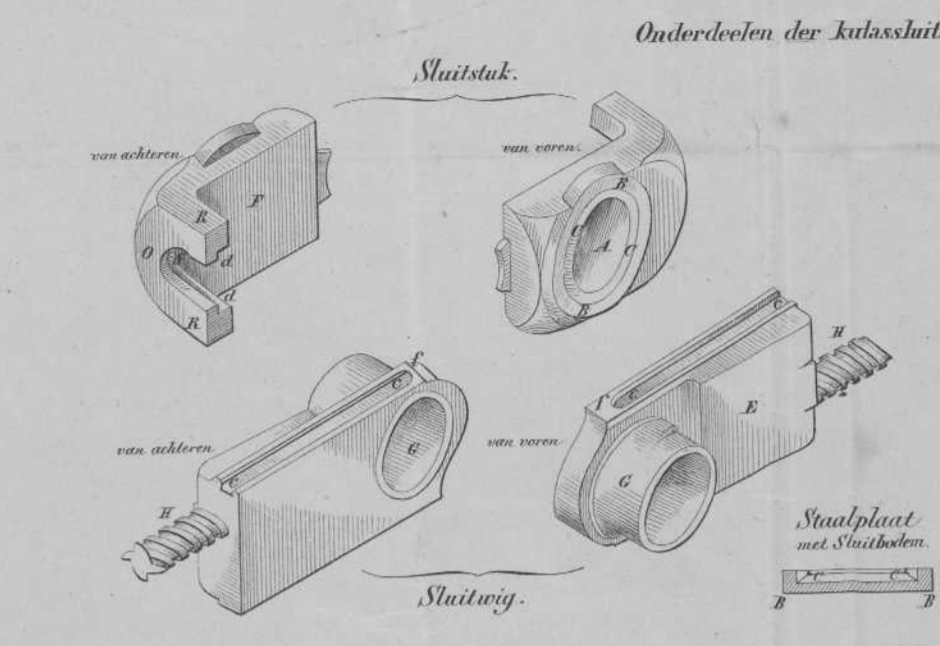
DE MAJOR URS DE MARGINA, IN DEN SLAG VAN SOLFERINO.

EEN WOORD OVER DE ZOOGENAAMDE NIEUWERE TAKTIK DER ARTILLERIE. Bestrijding van het opstel: »De nieuwere taktiek», opgenomen in het Heft 3 en 4 van het *Oesterr. Mil. Zeitschr.*

(1) *Oesterr. Mil. Zeitschr.* VI Jahrg. Heft 3 und 4.



Het
PRUISSISCHE
4 lb. materiaal.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1887

1887

1887

1887

1887

1887

Het Pruisische 4^{er} materiëel.

(Met eene plaat.)

Das gezogene vierpündige Feldgeschütz. Ein Vortrag, gehalten in der militairischen Gesellschaft am 17 März 1865 von R. ROERDANSZ, Hauptman *à la suite* der 8 Artillerie-Brigade, Lehrer an der Kriegs-Akademie und Artillerie-Schule und Mitglied der Artillerie-Prüfungs-Kommission. Mit vier Plänen. Berlin, 1865. Druck und Verlag von E. S. MITTLER und SOHN.

Men behoeft geen fijn opmerker te zijn, om terstond het ware karakter te onderkennen van het rusteloos vervormen en hervormen van het oorlogsmateriëel, in de ontwikkelingshistorie der artillerie op elke bladzijde geboekt; een vlugtig overzicht van dat eindeloos strijden tusschen het oude, 't welk op zijne antecedenten kon wijzen, en het nieuwe, dat zich nog een naam moest maken, verraadt reeds de wispelturigheid van dat karakter, om bij eene meer aandachtige beschouwing de mom geheel te doen wegvallen, en in het woelig streven naar vooruitgang, den strijd om den voorrang tusschen bewegelijkheid en vuuruitwerking van het geschut geopenbaard te zien. Van den aanvang af zijn dan ook alle pogingen daarheen gericht geweest, om deze twee groote vijandinnen tot elkander te brengen, maar bij den bitteren haat dien zij elkander gezworen schenen te hebben, kon het niet anders of de pogingen door de artilleriewetenschap ter verzoening aangewend, moesten mislukken; en als ware het uit wraak, geraakte deze er toe, de eerlijke rol van bemiddelaarster te verlaten, om zich dan eens bij deze dan weder bij gene der strijdende elementen te voegen. Van daar de overhand die, in sommige tijdperken der geschiedenis, de ontzaggelijk groote kalibers met hunne geringe beweegbaarheid hadden op de gemakkelijker te verplaatsen vuurmonden; van daar de overwinning van het ligte oorlogsmateriëel op de zware onhandelbare vuurmonden met hunne logge affuiten en voertuigen, in andere perioden dier historie opgeteekend.

Er ligt dus beteekenis in die excentrische scheppingen van belegerings- en veldgeschut, door de ontwikkelingsgeschiedenis der vuurwapenen zoo menigmaal aangeteekend, en wanneer we ons eene trophée denken van den 400^{er} (1), die bij het beleg van Constantinopel (1453) gebezigd werd, van het

(1) Het kaliber van deze ontzaggelijke bombarde bedroeg ongeveer 89 dm., en het gewigt van

veldkanon van 350 ℥ (1), dat bij het gevecht van St. Jacques in batterij werd gebracht, van de 45 ℥ batterij (2) voor den togt van KAREL V tegen Tunis (1535) bestemd en we plaatsen in de gedachte daarnaast de 2 ℥ers, die elk met 16 paarden bespannen, in den slag van Cérisolles (1544) optraden en de Zweedsche lederen kanonnen van 1, 2, 5 en 4 ℥ van VON WURMBRAND (1626—1631), dan kunnen we ons eenigermate een denkbeeld vormen van dien strijd tusschen bewegelijkheid en vuuruitwerking, en van de grenzen waartusschen hij is gevoerd.

De kanonnen, houwitseren en mortieren, zooals ze tijdens LOUWIS XIV bestonden, zijn de kinderen uit dien strijd geboren; ze ontwikkelden zich spoedig en waren weldra tot die vormen gerijpt, welke tot vóór weinige jaren nog bij alle natiën der beschaafde wereld zonder onderscheid, konden worden teruggevonden. De vijandschap tusschen bewegelijkheid en vuuruitwerking had wel voor geene verzoening plaats gemaakt, maar zij was gesust door aan ieder te schenken wat haar regtens toekwam. Men had gegeven en genomen totdat ten slotte deze groote artilleristische stelling was bewezen: dat ligtheid van het materiëel en groote werkdadigheid van het vuur niet in één en denzelfden vuurmond vereenigbaar zijn.

Bewezen? Toch niet, want daar verscheen op de velden van Magenta en Solferino eene geschutsoort, die door vier paarden in de snelste gangen kon worden meêgevoerd, waarmede slechte wegen bereden, steile hoogten konden worden beklommen en die daarbij eene vuuruitwerking opleverde, waarbij het zwaarste te velde medegevoerde geschut moest achterstaan. De nieuwe vuurmond was de fee uit den droom van den artillerist, — fictie was werkelijkheid geworden, en wat onmogelijk was geacht, werd door den Franschen getrokken 4 ℥er, op het onverwachtst en op het slagveld zelf, waar gemaakt. Eene toenadering tusschen de twee groote vijandinnen had plaats gegrepen; zij was reeds door den kruiddamp der velden van Opper-Italië bewierookt, en beloofde voor de toekomst — voor zoo verre een eeuwenlang aangekweekte haat dit kon toelaten — eene nog meer innige verzoening.

Sedert hebben alle artillerieën de handen ijverig aan 't werk geslagen; zij die geene gelden genoeg beschikbaar hadden, copiëerden en wijzigden het Fransche model (LAHITTE), en anderen die over ruime sommen konden beschikken, mogten aan hun nationalen trots bot vieren en na langdurige proeven een stelsel voor zich kiezen; zoodat eenige jaren na de geruchtmakende verschijning van den Franschen 4 ℥er, elke natie op hare batterijen van dit kaliber kon wijzen. In Pruissen echter werd langer dan bij eenig ander volk gedraald, en dateert het besluit van de invoering des getrokken 4 ℥ers eerst van

den hierbij gebezigden steenen kogel beliep ten naastenbij 630 pd.; de vuurmond was ook zóó zwaar dat eene bespanning van 30 paar ossen noodig was tot zijn vervoer, en dat om een weg van 2 dagen af te leggen, 2 maanden werden besteed. Het stuk sprong vóór Constantinopel en doode daarbij zijn meester, den Hongaarschen gieter ORBAN.

(1) Het had een kaliber van 36 dm, en wierp een steenen kogel van 56 pd.

(2) Zij bestond uit 12 met groote zorg afgewerkte en te Malaga gegoten vuurmonden, de 12 *apostelen* geheeten.

April 1864. Pruisen was echter sedert 1859 niet werkeloos, meer zelfs dan eenige andere artillerie was het ijverig in zijne beproevingen, maar het verschuiven eener definitieve beslissing werd veroorzaakt door de weifeling in de keuze tusschen den 6^{ter} en den 4^{ter} als veldvuurmond, met het oog op het bezit van een eenheidsgeschut, alsook door de voorstellen tot het behouden der veldhouwitsers met excentrische granaten, waaraan de artillerie zich wegens de daarmede verkregen schoone uitkomsten had leeren hechten. De Deensch-Duitsche krijg heeft de vele verschillende soorten van veldvuurmonden die Pruisen bezit als ware het tot een afscheid nog op het tooneel gebragt, maar de wijze waarop de krijg gevoerd is geworden, heeft de verdiensten van den getrokken 4^{ter} — het was eene beproevingsbatterij die den veldtogt mede maakte — niet genoeg kunnen doen uitkomen. Doch ook zonder dit is deze vuurmond onze aandacht ruimschoots waard, en wegens de oorspronkelijkheid zijner constructie noemen we dat kanon eene hoogst merkwaardige verschijning voor de artilleriewetenschap. We vestigen daarbij het oog op de aan het hoofd dezer bladzijden vermelde voordragt door den verdienstelijken kapitein ROERDANSZ — velen zullen hem reeds als de schrijver van de *Theorie der Kriegsfuhrwerke* en der *Ballistik* hebben herkend — op eene militaire bijeenkomst te Berlijn gehouden, die ons de stof tot dit opstel leverde, waarvan de lezing, zoo we hopen, het verlangen naar eene kennismaking met het oorspronkelijke zal doen geboren worden. De hierachter gevoegde platen, welke we uit het werkje van den kapitein ROERDANSZ overnamen, kunnen onze beschrijving van het nieuwe Pruisische materiëel te hulp komen en zelfs aanmerkelijk verkorten, terwijl we voor de afmetingen van enkele hoofddeelen van dat materiëel, naar de op bladz. 484 en 485 gegeven tabel verwijzen, alwaar we tot het maken van een vergelijkend overzicht tevens eenige opgaven betrekkelijk de 4^{ters} van andere natiën bijebrachten.

De Pruisische 4^{ter} is van gietstaal uit de fabriek van KRUPP te Essen; het kanon heeft 12 trekken, die van achteren breeder zijn dan van voren en wier spoed 5,766 el bedraagt; de rigtmiddelen zijn niet op het midden des vuurmonds, maar zijwaarts aangebragt; een vaste opzet wordt hierbij gebezigd; de vizierkorrel bevindt zich een weinig vóór den regter tap, zoodat de beide punten waarover gerigt wordt bijna één el van elkander gelegen zijn.

De afzonderlijke deelen der kulassluiting zijn op de tekening in axonometrische perspectief voorgesteld; het sluitstuk (*Vorderkeit*) beweegt zich in de sleuven *aa* van de uitholling in het bodemstuk en vormt met zijn gedeelte *A*, den stootbodem des vuurmonds, waartoe het daar ter plaatse van eene staalplaat *BB* is voorzien, waarin een koperen sluitbodem *CC* is gevat; de opstaande rand van dezen is zwaluwstaartvormig uitgesneden en wordt derhalve onder de werking van de spanning der buskruidgassen tegen het vlak *D* van het metaal des vuurmonds gedrukt. Tot het opsluiten van het sluitstuk dient de sluitwig (*Hinterkeit*), die in de sleuven *bb* van het bodemstuk verschuifbaar is, en zich daarbij met zijn vlak *E* langs het vlak *F* van het sluitstuk beweegt; wordt dus de sluitwig naar binnen geschoven — we zullen straks zien

hoe zulks geschiedt — dan wordt juist ten gevolge van haar wigvorm, het sluitstuk tegen het vlak *D* des vuurmonds gedrukt. Aan de sluitwig merken we nog op: den trechter *G*, de sleuf *cc* en den schroefvormigen tap *H*. De trechter dient tot het inbrengen van de lading; de sluitwig en het sluitstuk worden daartoe een eind weegs uitgehaald, totdat de trechteropening met de zielopening overeenkomt, en projectiel benevens kardoos door het gat *K* van het bodemstuk, langs den trechter op hunne plaats gebragt kunnen worden. Het is noodzakelijk dat het daarstellen van de laadopening zonder zoeken geschiede; daartoe dient de sleuf *cc*, die den tap *L* van de schroef *N* — welke in de opening *M* van het bodemstuk eene vaste ligging heeft — vrij maakt, en dus het uitschuiven van de sluitwig tot aan de borst *f* toelaat, in welken stand de laadopening daargesteld is. — De schroefvormige tap *H* steekt, wanneer sluitstuk en sluitwig in het bodemstuk zijn aangebragt, langs de opening *S* buiten het vlak *O* van het sluitstuk uit. Op dezen tap nu wordt de kruk *P* geschroefd, en de schijf *Q* dier kruk daarbij in de insnijdingen *dd* van de tanden *RR* van het sluitstuk geschoven, als wanneer de drukschijf *T*, welke eveneens op de kruk aangebragt is, met het vlak *O* van het sluitstuk in aanraking is. Denkt men zich nu dat dit sluitstuk in het uitgesneden bodemstuk zoodanig wordt gesteld dat zij niet meer zijwaarts kan uitschuiven, hetgeen — indien we ons niet vergissen — met behulp van den wervel *U* kan geschieden, dan zal door het ronddraaijen der kruk in deze of gene rigting de sluitwig in- of uitschuiven, en het sluitstuk aangedrukt of vrij gemaakt worden.

Even als bij alle andere artillerieën — Engeland alleen maakt hierop eene uitzondering — worden bij de Pruisische drie soorten van projectilen voor den 4^{ter} medegevoerd; de kartets is echter nog in beproeving, en die welke op de teekening is voorgesteld behoort tot de laatst beproefde. De granaten en granaatkartetsen zijn van gegoten ijzer en worden door een looden mantel omgeven; dit geschiedt door ze in vormen te plaatsen, en de ruimte tusschen het cilindrisch gedeelte dier projectilen en den vorm met lood vol te gieten. De afbeelding der granaat op de teekening doet zien hoe de vaste stand des looden mantels door de verdiepingen welke op de ijzeren kern voorkomen, verzekerd is; — bij de granaatkartets echter schijnt de vaste aansluiting tusschen lood en ijzer door solderen te worden daargesteld. De looden mantel is van verhoogingen voorzien, die het projectiel eene middellijn geven juist gelijk aan die van den vuurmond, gemeten over twee tegenover elkander liggende trekken, terwijl de middellijn, door de verdiepingen aangegeven, volkomen overeenkomt met het kaliber van den 4^{ter}. De inrigting dezer projectilen doet zien dat ze zeer ligt te beschadigen zijn; hierdoor is dan ook eene vrij ingewikkelde bepakkings (zie teekening) noodzakelijk geworden.

Bij de granaat wordt eene percussie-, bij de granaatkartets eene tijdbuis gebezigd. Met de teekening naast ons kan ons de inrigting en werking dier buizen begrijpelijk worden: De percussie-buis bestaat uit een messing, van schroefdraden voorzien lijf *AA*, waarvan de uitholling aan het bovineinde door de kopschroef *B* gesloten wordt; in deze kopschroef bevindt zich een hoedje *C* dat geheel met slagkruid gevuld is. Op eene in het buisgat gesneden kraag

DD rust de drijver of *percuteur EE*, welke van eene uitboring *FF* voorzien is tot het doorlaten van den vuurstraal ter ontsteking der springlading. Aan den drijver valt nog op te merken: de naald van hard messing *G*, welke bij het ontvangen van den schok in het met slagkruid gevuld hoedje moet dringen en daardoor de ontbranding te weeg brengen, en het verkapsel *H*, dat de springlading afsluit. Om bij de behandeling van het projectiel het naar voren schuiven van den drijver *EE* te voorkomen, dient de stopbout *II*. De werking dezer buis laat zich thans genoegzaam afleiden: door de middelpuntsvliedende kracht van het roterend projectiel vliegt de stopbout weg, de drijver wordt vrij en dringt ten gevolge zijner traagheid, bij den aanslag of bij het treffen van een weerstandbiedend doel met de naald in het slagkruid, waarop de ontbranding volgt.

De inrigting der tijdbuis is eenigzins ingewikkelder dan gewoonlijk voor die soort van buizen het geval is, daar ten gevolge van de constructie van vuurmond en projectiel, de vlam der buskruidlading de punt des projectiels, alwaar de buis is aangebragt, niet kan bereiken. Zij is door den kapitein RICTER geconstrueerd en bevat even als de Bormannsche buis eene liggende saslaag. Om haar op de granaatkartels aan te brengen wordt het buisgat van deze met den stop *AA* afgesloten, waarin, tot het overbrengen van het vuur naar de springlading, het met buskruid gevuld kanaal *B* is aangebragt. De stop bevat eene met eene houten schijf *HH* belegde ringvormige uitholling *CC* voor de doos *DD*, wier stand nog verzekerd wordt door de messingen bout *E*, die van onderen in den stop is ingelaten en van boven schroefdraden heeft, tot het aanschroeven van het sluitstuk *FF* met sluitplaat *GG*, waarmede de doos kan worden vastgekneeld. Het is in het bodemgedeelte dezer doos, dat zich de saslaag *II* bevindt, waarvan we zoo even spraken; terwijl in het inwendige nog voorkomen: de drijver *KK* met twee nokken *MM* en kamer *L* — de laatste tot het ontvangen van een saskoek waarvan de ontsteking moet uitgaan —, verder het stopstuk *NN*, waarop de drijver rust, doch dat bij de insnijding *O* kan worden uitgetrokken, en eindelijk de naald *P*. Om de buis te temperen wordt het sluitstuk een weinig losgeschroefd en de doos, op wier buitenoppervlak eene schaal is aangebragt, verdraaid totdat het door den te bereiken afstand aangewezen gedeelte der schaalverdeeling, zoo gelooven we althans, op een vast aangegeven punt van den stop gerigt is. Bij het inbrengen van het projectiel wordt het stopstuk *NN* uitgetrokken; hierdoor komt de drijver *KK* vrij, doch wordt met zijne nokken *MM* door den kraag *QQ* gedragen en in het verder doorzakken belet; door den bij de ontbranding der lading te weeg gebragten schok breken echter de nokken af, de drijver vliegt met zijne met den saskoek gevulde kamer tegen de naald, en de ontsteking der liggende saslaag heeft plaats, op het oogenblik dat het projectiel zijne beweging aanvangt.

Wat de affuit met haar voorwagen aangaat, moeten we ons slechts tot de opgave van enkele bijzonderheden bepalen, na opgemerkt te hebben dat de opgelegde affuit tot de voertuigen met wrijfhout behoort, en in oorlogstijd met 6, in vreedestijd met 4 paarden bespannen wordt. De vuurmond rust op eene zijwang-affuit, waarvan de zijwangen, zonder tusschenkomst van een aslijf, door de

gietstalen as gedragen worden. De sterkte en duurzaamheid van het gegoten staal staat, met het oog op de nog algemeen in gebruik zijnde smeedijzeren assen, eene aanzienlijke gewigtsvermindering toe, en heeft bovendien het voordeel van dunne asarmen — die, te oordeelen naar de teekening, geene helling hebben — te kunnen aanwenden. Door het wegvallen van het aslijf vervallen ook de insnijdingen in de zijwangen, waardoor deze in hechtheid winnen, doch waardoor tevens eene andere verbinding met het ligchaam der affuit noodzakelijk wordt; dit nu geschiedt door de verbindingsrighels *A*, die tevens tot steunpunten dienen van de zittingen *B*, welke, op caoutschouc veren *H* rustende, ter weerszijde van de affuit zijn aangebragt en waaraan zich leuningens *C*, scepters *D* en treden *E* bevinden.

Het rad heeft eene metalen, volgens de kleuren op de oorspronkelijke teekening afgaande, eene bronzen of geelkoperen naaf met twee schijven *FF* (zie de afbeelding van de naaf met speek), waarvan de eene vast, de andere los is, en waartusschen de naafspinnen der speeken met behulp van houten *G* worden vastgeklemd. Hierdoor wordt het mogelijk de speeken te verwisselen zonder de velgen uit elkander te nemen, terwijl de naafspinnen sterker kunnen worden gemaakt, dan bij het bezigen van houten naven het geval kan wezen.

Bij het zamenstellen van den rigtoestel heeft men een snellen overgang van het vuren met granaten of granaatkartetsen onder groote elevatie tot het kartetsvuur op het oog gehad, en daarom de stelschroef *IK* uit twee in elkander loopende schroeven *I* en *K* vervaardigd, waardoor de snelheid van beweging vergeleken bij die van de gewone stelschroef verdubbeld wordt. In plaats van vier armen heeft de stelschroef een rad *O* met knop *P*, die tot handvat dient en bij het op- of neêrschroeven nimmer behoeft losgelaten te worden. Om de op- en neêrwaartsche beweging op den vuurmond over te brengen, dient het rigtraam *LMN*, dat bij *N* aan de schroef *K* der stelschroef is bevestigd, en om de onder de tappannen liggende bouten *L* als spil beweegbaar is, terwijl bij *M* eene ligplaats voor het bodemstuk van den 4^{ter} is aangebragt. Ook vindt men tusschen de zijwangen nog eene affuitkist tot het bergen van eene kartets met daarbij behoorende lading.

De voorwagen bezit eveneens eene as van gietstaal en raden, welke, hoewel lager, van dezelfde constructie zijn als die der affuit. De verbinding van voorwagen en affuit geschiedt met draaijen en klapmutsgat.

Wanneer we hierbij ons opstel afbraken, we zouden den geest van het boekje van den kapt. ROERDANSZ slecht weêrgegeven hebben. Daarin toch is de beschrijving van den Pruisischen 4^{ter} bijzaak, en wat we daaromtrent in bovenstaande regelen vermeldden, raaptten we op de verschillende bladzijden zijner brochure zamen, om de door hem gedane opgaven, na voltooiing van enkele in verband met de teekening, als één geheel te kunnen voorleggen. De kapt. ROERDANSZ heeft tegenover het publiek, dat zijne voordragt bijwoonde en waarschijnlijk den Pruisischen getrokken 4^{ter} reeds voldoende kende, de aaneengeschakelde beschrijving van dezen vuurmond met zijn materiëel achterwege kunnen laten, en hier en daar slechts enkele punten in herinnering behooven

te brengen, om bij eene vergelijking van het Pruissische 4^{ten} veldmateriëel met dat van Frankrijk, Engeland, Oostenrijk en Rusland het verschil van inrigting en zamenstelling helder te doen uitkomen. Dat vergelijken vormt juist het hoofdmotief der in zijne verhandeling neêrgelegde beschouwingen en stelt als het ware de spil daar, waarom zijne denkbeelden zich in allerlei rigting hebben bewogen. Dat eene groote, en we erkennen het gaarne, in vele opzichten geregvaardigde vooringenomenheid met het nieuwe Pruissische materiëel in zijne besluiten en gevolgtrekkingen doorstraalt, wie zal dit met ons niet natuurlijk vinden? Onpartijdigheid, de zoozeer gevierde deugd van elk die de pen voert om op het goede en het kwade te wijzen, we weten het genoeg, vraagt een hart dat zich tot koelheid en gevoelloosheid weet in te krimpen om zich te vrijwaren tegen het aanhangen aan de eene of andere partij; zij eischt beheersching van medegevoel, van eigenwaarde, van nationaliteit en gebiedt terzijdestelling van die hartstogten welke gloed en warmte aan alle beschouwingen bijzetten, om deze in de koude naakte waarheid te kunnen openleggen. Maar zouden we nu den kapt. ROERDANSZ tot verwijt kunnen maken, dat ingenomenheid met hetgeen zijn eigen land voortbragt, dat voorliefde voor het wapen, aan welks invoering ook hij een werkzaam aandeel heeft genomen, en dat vertrouwen op hetgeen elk oogenblik geroepen kan worden de onafhankelijkheid zijns vaderlands te helpen beschermen, hem enkele groote factoren deed over 't hoofd zien? En zou de geleerde schrijver ook onze inzichten niet billijken, wanneer we — ditmaal echter hopen we niet uitsluitend door gehechtheid gedreven aan hetgeen we tot ons veldmateriëel kozen — die volstreckte meerderheid van den Pruissischen 4^{ten} boven den Franschen *als oorlogswapen* niet onvoorwaardelijk erkennen?

Wij zijn echter niet zoo gelukkig om bij het ter sprake brengen van onze beschouwingen cijfers te kunnen voorleggen, even als door den kapt. ROERDANSZ bij het vergelijken van trefzekerheid en vuuruitwerking der verschillende stelsels onderling, is geschied, daar hetgeen wij tegen den Pruissischen 4^{ten} willen aanvoeren zich niet tot welsprekende en overtuigende getallen laat herleiden. Het betreft de *eenvoudigheid* der inrigting van het materiëel. Elke oorlog heeft geleerd, hoe die eenvoudigheid tot de niet genoeg te waarden eigenschappen van een vuurmond behoort, en het was hoofdzakelijk op dien grond, dat we oude en ervaren artilleristen die den oorlog kenden, bedenkingen tegen het getrokken geschut hoorden uitbrengen, welks invoering evenwel, niettegenstaande de stemmen van enkele behoudsmannen, overal algemeen plaats vond. Ontegenzeggelijk hebben de tegenwoordige veldvuurmonden veel van dien vroegeren eenvoud verloren, daar de zamengestelde constructie van het kanon niet alleen eene ingewikkelde rigtingswijze, maar tevens het medevoeren van eene soort van projectilen noodzakelijk heeft gemaakt, wier behandeling bijzondere voorzorgen verlangt; de bediening van het geschut is door dit alles dubbel moeilijk geworden, en vereischt meer dan ooit vroeger eene geoefendheid, die verwarring ontstaande uit overhaasting — beide haast onvermijdelijke gezellinnen van den oorlog — moet te niet doen, en het verlies aan tegenwoordigheid van geest of koelbloedigheid onder den vijandelijken kogelregen

moet te gemoet komen. In dit opzigt zijn we dus met onze nieuwere artillerie achteruit gegaan; de noodzakelijkheid echter deed ons dat offer brengen, al geschiedde het met leede oogen; en met de les van bekwame in den krijg geoefende artilleristen in het geheugen, om bij de hervorming van het materiëel de eenvoud niet onder de bijzaken te rekenen, begon de verjongde krijgswetenschap haren arbeid, en onwillekeurig stelde ze zich deze vraag: Aan wie nu zou in oogenblikken van gevaar het voordeel gelegen zijn; aan den vuurmond wiens werking de meest naauwlettende zorgen vraagt, en die alleen onder het strenge toezigt van waakzame oogen zeer juist schiet, of wel aan dat kanon 't welk de grootere juistheid gedeeltelijk ten offer brengt aan de kansen van minder gemakkelijk ontredderd te geraken?

Eene nadere beschouwing van den Pruisischen 4^{ter} zal doen zien dat men zich beijverd heeft, om dezen vuurmond hoofdzakelijk aan de eerste der zoo even gestelde vragen te doen beantwoorden; en we brengen daartoe in de eerste plaats in herinnering dat hij langs de kulas geladen wordt. Bij veldgeschut levert de kulassluiting nagenoeg geene, we zouden haast zeggen in 't geheel geene voordeelen op; bij een geweer waar de rigting na het laden gegeven moet worden, mag de snelheid van het vuur door eene sluiting van achteren winnen, bij het kanon geschiedt laden en rigten gelijktijdig, en daar de laatste bewerking gewoonlijk meer tijd vereischt dan de eerste, zoo kan het aanbrenge eener kulassluiting hierbij van geen nut zijn (1). Ook het voordeel dat eene zoodanige sluiting voor vuurmonden welke in kazematten of op schepen aangewend worden — met het oog op de ruimte die gewonnen en de veiligheid der bedieningsmanschappen die verhoogd wordt — oplevert, kan bij den 4^{ter} van geene toepassing zijn. Het aanbrenge van eene sluiting van achteren is dus hierbij alleen te beschouwen als een uitvloeisel van het in Pruisen aangenomen stelsel van vuurmond, waarbij projectielen behooren, die door de ziel geperst moeten worden; of wel, de ware beteekenis van dezen zin op eene andere wijze inkleedende: om de zwabberende beweging van het projectiel in de ziel te voorkomen en in verband met de meer gelijkmatige werking van de lading tegen den stootbodem de trefzekerheid te verhoogen, is de toevlugt genomen tot de meer ingewikkelde constructie van den vuurmond, de sluiting namelijk van achteren. Het voordeel is dus met een nadeel gekocht; we spreken echter niet van verzwakking van den vuurmond die gewoonlijk met het aanbrenge eener kulassluiting gepaard gaat, daar de inrigting van het kanon en het materiaal door de Pruisen gekozen geen regt daartoe geven, maar wat het ingewikkelde van het mechanismus betreft, meenen we geregtvaardigd te zijn daarop te wijzen; want al wordt ook toegegeven dat de sluiting van den 4^{ter} tot hare eenvoudigste vormen is terug gebragt, zij blijft niettemin zamengesteld in vergelijking met een vuurmond die langs de monding geladen wordt. De werking van sluitstuk, sluitbodem, sluitwig en kruk is, hoe vernuftig ook, niet minder dan eenige andere sluiting aan roesten en vervuilen onderhevig, en

(1) Volgens opgaven van den kapl. ROERDANSZ, kan de Pr. 4^{ter} in 11, de Fr. in 12, de Oostenr. in 12 $\frac{1}{4}$ min. 25 goed gerigte schoten doen.

het niet behoorlijk aanschroeven der kruk in de hitte van het gevecht, of het verstoren harer gangbaarheid door stof en slijk, of wel de verraderlijke invloed van de bij de beweging over het terrein voortgebrachte stofwolk, of wel een kiezelsteentje, door een noodlottig toeval klemmende tusschen de deelen der sluiting geraakt, deze alle zijn omstandigheden die ontreddeering kunnen veroorzaken, waaraan een kanon, 't welk op de gewone wijze geladen wordt, vreemd blijft.

Letten we verder op de rigtmiddelen, dan kunnen we ook hierbij opmerken, dat de zucht om van den Pruisischen 4^{ten} een voortreffelijk instrument te maken, gezegevierd heeft over de eenvoudigheid welke het hoofdkarakter van een oorlogswerktuig behoort te zijn. De snelheid van het geven der verhooging of verlaging heeft door het in elkander grijpen der dubbele schroef, in verband met het zamengestelde rigtraam wel gewonnen, maar of dit voordeel sterk genoeg spreekt om de ingewikkelde en, zoo we gelooven, minder hechte, doch zeer zeker minder duurzame rigtingswijze goed te keuren, zal de tijd moeten leeren. — Voegen we hierbij de gevoeligheid van het looden omhulsel des projectiels, de zamengestelde inrigting der lijdbuis, door de afsluiting der vlam achter den bodem der granaatkartets noodzakelijk gemaakt, het medevoeren van raden van verschillende afmetingen aan affuit en voorwagen, door de aanwending der zijwang-affuit geboden, dan meenen we eenige omstandigheden bijgebracht te hebben, die bij eene vergelijking van de verschillende 4^{ers} der andere artilleriën niet geheel ter zijde geschoven hadden mogen worden, gelijk door den kapt. ROERDANSZ is gedaan. Zij zouden er welligt toe hebben kunnen bijdragen uitspraken te wijzigen als deze: *Am ungünstigsten ist ein Kampf einer preussischen 4 pfünder gezogenen Batterie gegen eine dergleichen russische. — Einer englischen Batterie gegenüber sind wir günstiger gestellt! — Mit einer österreichischen Batterie werden wir leichter fertig werden! — Am günstigsten stehen wir einer französischen Batterie gegenüber!* —

De schrijver haalt ergens in zijn geschrift het inzonderheid voor den artillerist zoo ware spreekwoord aan: *Probiren geht über studiren*; we wenschten dat gezegde hier te pas te brengen, niet om daarmee te doelen op de mogelijkheid eener ernstige beproeving, of om het verlangen uit te drukken dat eenmaal het *»try it!»* zal worden uitgesproken — die oorlogzuchtige gevoelens zijn verre van ons — maar wij deden die aanhaling enkel om als onze meening aan te geven, dat men langs den weg der redenering alleen moeilijk in dit opzigt tot beslissende gevolgtrekkingen kan geraken. Het opsporen van de vooren nadeelige kansen moge, wij ontkennen het niet, eenig nut opleveren en den koelen berekenaar wel tot eene uitkomst voeren, maar, vergeten wij niet, deze kan hoogstens als eene benaderende worden aangemerkt, omdat daarin geen rekenschap gegeven is kunnen worden van die onweegbare en niet in cijfers uit te drukken factoren welke in de werkelijkheid den grootsten invloed uitoefenen.

Eene andere niet oneigenaardige beschouwingwijze zou zijn, indien men, bij de vergelijking der verschillende stelsels onderling, niet batterij tegen batterij overstelde, maar uit de sterkte aan vuurmonden der onderscheidene partijen

afleidde, hoeveel 4^{er}s, door Rusland, Engeland, Oostenrijk en Frankrijk te velde gebragt, zouden komen op elken 4^{er} der Pruiszen; of nog anders, hoeveel volkomen uitgeruste vuurmonden van dit kaliber, men bij elk der hierboven genoemde artillerieën kan daarstellen voor de gelden, benodigd tot den aanmaak en het uitrusten van een zeker aantal Pruisische 4^{er} gietstalen kanonnen met kulassluiting?

Doch staken we deze beschouwingen, welke niet in de bedoelingen van den kapt. ROERDANSZ lagen, daar deze slechts de absolute waarde van den Pruisischen 4^{er} heeft willen aantoonen en waarin hij dan ook, voor zoo verre het slechts proeven geldt, uitmuntend geslaagd is; zoodat wij daaruit tot de kansen van een werkdadig gevecht willende opklimmen, gaarne zijne woorden overschrijven. *Wer viel hat, kan indesz leichter etwas verlieren, als wer nur wenig hat, und der reiche Mann ist hierbei der preuszische 4pfünder.* Wij doen dit echter zonder van onze voorgaande redeneringen iets terug te nemen, en zonder de opmerking uit te werken, waartoe deze geestig gekozen woorden onwillekeurig aanleiding geven, hoe het den rijkaard te moede zal zijn, wanneer hij door het verlies eener kleinigheid tevens den sleutel verloren ziet gaan, waarmede zijne schatten ontsloten en vertoond kunnen worden!

Keeren we thans tot besluit tot de verhandeling van den kapt. ROERDANSZ terug, evenwel niet om haar geheel te doorloopen, doch alleen om bij het aanroeren van eenige belangrijke punten, waarvan het werk overvloeit, een woord van lof te kunnen toezwaaijen aan de juiste inzigten en den helderen artilleristischen blik des Schrijvers, waarvan verscheidene bladzijden zoo sprekend getuigen. Wij roemen vooral zijne geleidelijke ontwikkeling van die invloeden welke de trefzekerheid van een vuurmond bepalen, en teekenen als slotsom zijner redeneringen de groote kans van treffen van den Pruisischen 6^{er} aan — die opgaaf omtrent den 4^{er} ontbreekt, doch deze vuurmond zou in trefkans niet veel voor den 6^{er} behoeven onder te doen — welke op 1540 pas 80% en op 1800 pas 67% treffers tegen eene schijf van 1,9 el hoogte, oplevert, terwijl de Oostenrijksche 4^{er} op dezelfde afstanden en eene schijf van gelijke hoogte het halve, en de Fransche het één derde van die percentage zoude geven; ook wat de bestreken ruimte aangaat, kunnen we ons niet onthouden de volgende cijfers over te nemen:

Bestreken ruimte der	Eng.	Pruiss.	Fransche	Oostenr.	4 ^{er} granaat,
op 1200 pas	60½	57	45	45	pas.
» 1500 »	42	40	31½	30	»
» 2000 »	27	25	20½	19½	»

Het zijn deze opgaven die in verband met de aanvankelijke snelheid, het indringingsvermogen en de springuitwerking der projectielen geraadpleegd moeten worden om de waarde van het gevolgde stelsel te kunnen beoordeelen; zij brengen tot het besluit dat tegen troepen aan de Eng. segment-granaat (eigenlijk eene granaatkartets) met hare 217 scherven (1) de voorkeur geschonken moet worden, en de Fransche granaat met hare 19 scherven, het laagst behoort te worden ge-

(1) Zie *Mil. Spect.* blad. 328

steld. Bij meer weêrstandbiedende doelen wordt de maatstaf ter beoordeeling eenigzins anders; het is de grootte der springlading die hierbij de beslissing aanbrengt, en de segment-granaat van de hoogste plaats die ze bekleedde tot de laagste terugvoert om die aan de Russische af te staan, waarop de Oostenrijksche, daarna de Fransche en eindelijk de Pruisische granaat volgt. Bij het onderling vergelijken van de uitwerking der granaatkartetsen van onderscheidene artillerieën, is het weder de Fransche die het laatst genoemd wordt, en die plaats komt haar toe, meenen we in 's Schrijvers woorden te lezen, wegens de slechte inrigting harer tijdbuis, welke slechts eene tempering op 4 afstanden toelaat.

Ook mogen we niet nalaten te wijzen op de juistheid der opmerkingen van den Schrijver betrekkelijk de bewegelijkheid van het 4^{ter} geschut. De opgave van het gewigt van den volkomen uitgerusten vuurmond, kan wel tot eene rangschikking voeren waarop Rusland en Oostenrijk het eerst, en Engeland het laatst voorkomt (zie de hierachter gevoegde tabel), doch de beoordeeling der bewegelijkheid behoort te geschieden naar de trekkracht, die door elk paard der bespanning uitgeoefend moet worden, en volgens dezen maatstaf zouden Pruisen en Zwitserland boven aan staan. Bij het bespreken van dit onderwerp dient het getal medegevoerde schoten niet uit het oog verloren te worden, want ten koste van dit aantal, noodig om het gevecht zekeren tijd te kunnen volhouden, de bewegelijkheid te vermeerderen, zou een misslag wezen.

Het zijn deze beschouwingen over bewegelijkheid en vuuruitwerking, die den kapt. ROERDANSZ tot de overweging der kansen hebben gebragt van een gevecht tusschen eene Pruisische 4^{ter} batterij en die van vreemde natiën; we hebben daarop reeds geënticepeerd; doch al maakten we bedenkingen tegen de besluiten, waartoe de Schrijver geraakte door uit de uitkomsten op het proefveld verkregen, tot die van een werkelijken oorlog op te klimmen, we mogen aan den anderen kant niet ontveinzen, dat het vertrouwen in een wapen een morelen invloed uitoefent, die niet te versmaden is, en dat wanneer woorden als deze: *Eine preussische gezogene 4 pfünder Batterie ist im Gefecht einer französischen und österreichischen unbedingt, einer englischen Batterie bedingungsweise überlegen, — einer russischen gleichstehend*, het overtuigend gevoel — en zij doen dit zeker — van het leger uitdrukken, hierdoor een overwigt verkregen wordt, dat den moed om den vijand af te wachten of te gemoet te gaan, in hooge mate zal aanwakkeren.

De Deensch-Duitsche oorlog, we hebben het reeds gezegd, is niet in de gelegenheid geweest om de overwegende verdiensten van den Pruisischen 4^{ter} te doen uitkomen en zijne verhoogde taktische waarde in 't licht te stellen; deze vuurmond is evenwel niet geheel vreemd gebleven — de Schrijver haalt dit op de laatste bladzijden zijner verhandeling aan — in den lof, welken het geschut gedurende dien krijg heeft ingeëogst; het gedroeg zich in de weinige keeren dat het tot den strijd geroepen werd, waardig genoeg om — gelijk door den kapt. ROERDANSZ is gedaan — dit jeugdig kind ook verder in de genade van de heilige BARBARA, de schutsgodin der artillerie, aan te bevelen.

BESCHOUWING OVER DE ORGANISATIE DER ARTILLERIE AAN ONS VELDLEGER TOEGEVOEGD.

Naar aanleiding van de daarover gevoerde discussiën in de
Tweede Kamer der Staten-Generaal.

(INGEZONDEN) (1).

N'être pas écouté, ce n'est pas
une raison pour se taire.

VICTOR HUGO.

Wanneer men zich ten doel stelt het wezenlijk belang eener zaak te onderzoeken, moet men zich vooraf overtuigen dat men daarbij geene nevenbedoeelingen heeft; wanneer het om de opregte waarheid te doen is, moet eerst alle individuële sympathie voor het eene, of mindere ingenomenheid met het andere verbannen worden. Vooral voor een onderwerp als dat, 't welk we in deze bladzijden ter behandeling wenschen te brengen, en waarbij het de uitbreiding der veld-artillerie geldt, door de geheele afschaffing der rijdende artillerie, is onpartijdig onderzoek een hoofdvereischte; het woord *afschaffing* is misschien minder juist gekozen, wij bedoelen: de hervorming der rijdende- in veld-artillerie.

De kwestie is niet nieuw; dezer dagen nog kwam ons toevallig de brochure in handen, getiteld: *Moet de Kavallerie met twee regimenten verminderd worden? Moet de Rijdende Artillerie worden afgeschaft? Onbevooroordeeld beantwoord door JOHAN; nader toegelicht en wederlegd door JOZEF. Rotterdam H. NIJGH. 1862.* De eenige zinsnede, waarin JOZEF het verschil tusschen veld- en rijdende artillerie doet uitkomen, vinden wij op bladz. 9: »Dat veld-artillerie, »op korte afstanden en voor niet te langen tijd, de verschillende bewegingen »even snel en juist ten uitvoer brengt, willen wij aannemen; maar na slechts »een paar maanden te veld- en in gedurige beweging te zijn geweest, ver- »gelijke men eens weder de snelheid en juistheid der bewegingen of oef- »ningen dier beide batterijen. — Dat men dan onbevooroordeeld zal onder- »vinden, dat de rijdende batterij verreweg het slagbaarste is, zal ieder onpar-

(1) De redactie merkt op dat zij door het opnemen van ingezonden stukken geenszins te kennen geeft dat zij alle daarin voorkomende meeningen met den schrijver deelt.

»tijdig en praktisch officier die beide wapens te velde heeft kunnen gade-
 »slaan, volmondig erkennen! en zoo komt schrijver dezes tot de onbevoor-
 »oordeelde overtuiging dat het in het waarachtig belang des Vaderlands is,
 »de kavallerie met twee regimenten zware ruitery te vermeerderen; al de
 »regimenten kavallerie op vijf eskadrons en een depôt, en het regiment lanciers
 »op zes eskadrons te brengen. — In tijd van vrede de eskadrons nooit be-
 »neden de 120 paarden en op voet van oorlog op nagenoeg 200 te brengen,
 »en dan eenparig te roepen: Leve de rijdende artillerie!»

Hoewel wij nimmer in de gelegenheid zijn geweest beide korpsen, nadat zij een paar maanden te velde zijn geweest, te vergelijken, durven wij dit be-
 toog dat vooral door den laatsten uitroep weinig kernachtig schijnt, door
 redenering te wederleggen.

Ook in de zitting der Staten-Generaal van 16 December ll., drong de
 generaal VAN MULKEN op eene vermeerdering aan der veld-artillerie ten koste
 der rijdende artillerie, en betoogde dat dit laatste korps in verhouding tot
 onze weinige kavallerie, met twee batterijen verminderd kan worden. De
 Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE verklaarde zich voor het behoud der rijdende
 artillerie; zij is niet alleen een uitmuntend korps, zeide hij o. a., maar ook
 uitmuntend geschikt, beschouwd als reserve-artillerie; zij zal bij rivierovergangen
 het bedreigde punt spoediger ter hulp snellen, dan de veld-artillerie bij moge-
 lijkheid doen kan. Na verlies van eenige paarden is zij even ver als de veld-
 artillerie nu is. De Minister van Oorlog stemde geheel in met het gevoelen
 van laatstgenoemden afgevaardigde, en voegde er bij: »de veld-artillerie is
 »in den laatsten tijd zeer in beweegbaarheid toegenomen, maar men heeft
 »nog geene ondervinding genoeg om te beweren, dat zij de rijdende artillerie
 »zal kunnen vervangen; wat met ter tijd zal kunnen gebeuren, weet ik
 »niet».

De kwestie komt naar ons oordeel alleen neder op deze vraag: Hoe moet
 de artillerie, die aan ons veldleger is toegevoegd, zijn ingerigt, om aan de
 roeping van dat leger, het voeren van een defensieven oorlog in verband met
 ons verdedigingstelsel en het beletten van landingen op de kust, het beste
 te voldoen? — Indien de vijand ons te land aanvalt, zullen de rivierover-
 gangen alleen door een werkzaam en *krachtig* artilleriesvuur verdedigd kunnen
 worden; ook bij het debarqueren van troepen zal men den vijand de
 grootst mogelijke artilleriesmassa moeten tegenstellen; hoe minder geschut wij
 hebben, of liever, hoe zwakker de verschillende posten bezet zijn, hoe
 sneller de reserve-artillerie zich moet kunnen verplaatsen, om de bedreigde
 punten te versterken. Hebben wij dus *weinig* artillerie, dan dient het wapen
 zoo ingerigt te zijn, dat alle batterijen als reserve-artillerie *kunnen* gebruikt
 worden.

Wij stellen ons voor aan te toonen, dat de veld-artillerie, na eene kleine
 wijziging, in alle opzichten bij onze defensieve oorlogen als reserve-artillerie
 kan worden aangewend; wij zullen haar met het oog op het voorgaande, ver-

gelijkenderwijze met de rijdende artillerie beschouwen, door 1°. hare beweegbaarheid en 2°. hare sterkte aan manschappen en paarden in behandeling te nemen.

Wat de beweegbaarheid betreft hebben we alleen de snelheid der vuurmonden te beschouwen; die der bediening doet natuurlijk niets ter zake; het materiëel van veld- en rijdende artillerie is gelijk; bij beiden is het kanon met zes paarden bespannen; bij de rijdende artillerie draagt alleen het bijdehandsche, bij de veld-artillerie ook het vandehandsche paard een ruiter; bij dit laatste korps zijn nog twee man met hunne uitrusting op den voorwagen geplaatst.

Het gewigt van een 12 C er op zijne affuit (met uitrusting) bedraagt 1150 pd.
Dat van den bepakten voorwagen. 880 »

Totaal. . . . 2030 pd.

Wordt nu het gewigt van een man met uitrusting op 80 pd. gesteld, dan wordt het gewigt van den 12 C er voor de veld-artillerie door het opzitten der manschappen met 160 pd. vermeerderd; elk der zes paarden trekt dus 27 pd. of $\frac{1}{13}$ meer. Dit meerdere gewigt, kan bij den *draf* wel iets verschil in krachtsaanwending, maar niet in snelheid geven; de verhouding van dit meerdere gewigt tot den last zal alleen tot de gevolgtrekking leiden, dat de tijden, waarin bij beide artilleriesoorten de krachten der bespanning zouden zijn uitgeput, zich verhouden, als 13:14. — De onderstelling is dan ook niet gewaagd, dat de veld-artillerie door die 160 pd. overwigt, in den snelsten gang of renloop, op de 800 pas, geene halve minuut op de rijdende zal verliezen (1); bij eene eenigzins *juiste rigting* (wij nemen niet de zoogenaamde *manoeuvres* in het vuur als maatstaf) zal die halve minuut dan toch wel verwaarloosd mogen worden; de tijd, dien de bediening besteedt, om het stuk na het halt houden in batterij te stellen, zal in den regel dezelfde zijn; alles hangt hierbij af van de vlugheid van het personeel; hierover dus lange theoretische beschouwingen te houden, brengt voor de praktijk tot geen resultaat. Het is verder voor elken militairen lezer overbodig op te merken, dat zoowel de kavallerie als de artillerie, alleen de laatste 800 pas in renloop zullen afleggen; de gang waarin de grootere afstanden, met het oog op de krachten der paarden, op de snelste wijze worden doorloopen, is de *draf*.

Indien men aanneemt, dat de vandehandsche paarden der veld-artillerie, doordien zij een ruiter dragen, minder kracht kunnen aanwenden dan die der rijdende batterijen, mag men daarom nog niet tot een verschil in snelheid besluiten; op den regten weg is een verschil in trekkracht van bij- en vandehandsche paarden altijd nadeelig, omdat het voertuig dan van de rechte

(1) Volgens het Zakboekje van DE BRUIJN, legt een bereiden paard in den renloop, 1333 pas in ééne minuut af.

strekking tracht af te wijken, en er dus andere krachten verspild worden om die afwijking te beletten.

De bewering dat trekpaarden spoediger *verslijten*, zoo zij bovendien een ruiter dragen, zullen wij niet tegenspreken; de invloed, dien dit nadeel op de zes paarden der veld- en op de drie paarden der rijdende artillerie uitoefent, zal echter niet overwegend zijn; zoover wij weten is nimmer na een veldtogt de statistiek van dat verslijten van bij- en vandehandsche paarden opgemaakt.

Wij komen dus tot de slotsom dat de opgezeten veld-artillerie, wat hare beweegbaarheid betreft, even goed als de rijdende de dienst van reserve-artillerie kan verrigten; de bespanning zal misschien iets spoediger versleten zijn; ook die halve minuut, die zij meer behoeft om de 800 pas in renloop af te leggen, stelt haar, zoo men wil, in het nadeel, maar is niet van dien aard, om ons aan de zijde te scharen van den Heer STORM, wanneer hij zegt: dat de rijdende artillerie de bedreigde punten spoediger ter hulpe kan snellen, dan de veld-artillerie *bij mogelijkheid* doen kan.

In de *Handleiding tot de kennis der artillerie* van den generaal VAN OVERSTRATEN (2^{de} druk, bladz. 451 en volgende), vindt men eenige beschouwingen over het bijzonder gebruik der rijdende artillerie, ontleend aan eene verhandeling van den generaal VON SCHARNHORST, waarin de gevallen worden uiteengezet, waarbij de rijdende artillerie door hare groote beweegbaarheid met vrucht kan worden aangewend. Nu wij naar onze krachten hebben aangetoond, dat diezelfde beweegbaarheid ook aan opgezeten veld-artillerie kan worden toegekend, is het overbodig de taktische aanwending der rijdende artillerie uitvoerig te behandelen.

Gaan we de sterkte na aan manschappen en paarden, dan vinden we, dat bij de rijdende artillerie de bediening van rijpaarden is voorzien, en twee man meer telt dan bij de veld-artillerie; die twee man dienen uitsluitend om de losse paarden onder het vuren vast te houden; na eenige verliezen zal één man hiertoe voldoende zijn, zoodat men den anderen als reserve van de bediening mag beschouwen. De rijdende artillerie heeft dus 1 man en 7 paarden bij elk stuk in reserve boven de veld-artillerie.

De voorstanders van het behouden der rijdende naast snel beweegbare veld-artillerie, doen wel eens voorkomen, alsof de rijdende artillerie uitsluitend opgericht is om eene artilleriesoort daar te stellen, die bij eene bespanning van zes paarden nog zeven paarden in reserve heeft; zij meenen dat juist daarin de kracht der rijdende artillerie gezocht moet worden. Wij zouden bijna in verzoeking komen hun de vraag voor te leggen: wordt dan door *reserve-artillerie* geschut verstaan, dat boven hare bespanning nog zeven paarden in reserve heeft?

In genoemde verhandeling van VON SCHARNHORST is *snelheid* het thema waarop steeds, maar ook alleen, wordt voortgewerkt; en wat meer zegt, die paarden

der bediening worden der rijdende artillerie nimmer als noodige, ja zelfs niet als nuttige reserve toegerekend. Wij noemen ze in enkele gevallen eene nuttige reserve, maar keuren ze af als noodige reserve, omdat vooral in dit geval te groote reserve de werkende krachten vermindert; het onderscheid tusschen *noodig* en *nuttig* behoeft voor een Nederlander geene omschrijving.

Indien het geval denkbaar was, dat wij niets van de vijandelijke artillerie te duchten hadden, zouden wij die sterke reserve aan paarden een voordeel kunnen noemen; wanneer wij namelijk over zooveel en zulke soort van paarden, als ons goed dacht, konden beschikken. Deze onderstelling is echter uiterst gewaagd; alleen krachtige en goed op adem zijnde paarden kunnen bij snel beweegbare artillerie in de bespanning gebruikt worden; bij het oprukken is dikwijls het behoud der te verdedigen stelling, bij den terugtogt, het behoud van den vuurmond aan de snelheid van beweging te danken.

De kaissons, de reserve-voertuigen, de transport- en pontontrein, de uitvalbatterijen moeten ook nog bespannen worden; en wat meer zegt, de kavallerie moet, zonder in de overdrevene eischen van den Heer JOZEF te vervallen, nog al hare eskadrons op voet van oorlog brengen.

Ook dan wanneer wij in verre gewesten moeten oorlogen, zou eene reserve aan paarden nuttig zijn, doch ons leger is voor de verdediging van het eigen land ingerigt, en niet georganiseerd om veroveringen te maken; bovendien, nu bijna gansch Europa in alle rigtingen door spoorwegen wordt doorsneden, nu de Oostenrijkers hunne legerkorpsen in weinige etmalen van de kusten der Adriatische zee naar de Deensche hertogdommen overbragten, wordt dit voordeel bijna weggecijferd, en zelfs voor het transport langs spoorwegen een nadeel.

Op het slagveld heeft de reserve aan paarden het nadeel dat zij de lengte van elk stuk met 7 pas vermeerdert en de batterij dus reeds op verren afstand meer trefkans aan het getrokken geschut biedt. Ook bij eenen terugtogt langs dijken, dat voor *onze* rijdende artillerie niet tot de onmogelijkheden behoort, zullen die 16 handpaarden eener sectie nog al eens hinderlijk kunnen zijn, wanneer de wijze gevolgd wordt, die in het *Aanhangsel der Batterijschool* voor het dekken van den terugtogt is aangegeven.

De Heer STORM zeide o. a. »de rijdende artillerie is na verlies van eenige paarden even ver als de veld-artillerie nu is.» Neemt men nu aan dat de laatste artilleriesoort ten minste zóó ver is, dat zij eenige verliezen kan lijden alvorens geheel werkeloos te worden, dan vragen wij waarom men bij de infanterie en kavallerie ook niet eenige regementen oprigt, dubbel zoo sterk als de overige; want na de helft verloren te hebben zijn toch die reserve-regementen even ver als de andere bij het begin; bij deze vergelijking dient nog in het oog te worden gehouden, dat reserve-infanterie en kavallerie buiten verband met de troepen, wier reserve zij uitmaken, te gebruiken zijn; maar de reserve der rijdende artillerie niet. Er mag een enkel voorbeeld aan te halen zijn dat de bediening met vrucht gechargeerd heeft, maar dit geeft geen grond om voor dat zeldzame geval zeven reserve-paarden te geven.

Bovendien, wanneer volgens de onderstelling van den Heer Storm, de rijdende artillerie door verlies aan paarden even ver is als de veld-artillerie, wanneer zij dus van de 15 paarden er 7 heeft verloren, dan zal het materieel ook wel zooveel geleden hebben, dat snel vervoer onmogelijk is, de *bediening* kan dan wel even als nu bij de veld-artillerie vervoerd worden, maar de *vuurmond* kan alleen bij eene voet-batterij doch niet bij eene snel beweegbare veld-batterij gebruikt worden.

Misschien heeft de Heer Storm met dit laatste motief bedoeld, dat de veld-artillerie, al mag zij dezelfde beweegbaarheid als de rijdende artillerie bezitten, na de minste verliezen toch tot haren vroegeren toestand, voet-artillerie, zal vervallen. — Hebben wij juist geraden, dan stemmen wij hier gedeeltelijk met hem in.

Men kan dit geval uit twee oogpunten beschouwen; de *bediening* kan door het verlies van eenige paarden niet meer snel vervoerd worden, of wel de *vuurmond* zal na het verlies van die paarden niet sneller dan in stap of korten draf bewogen kunnen worden. De paarden van den stukskommandant en van den korporaal, kunnen in tijd van nood de bespanning versterken; nemen wij nu aan dat er van die acht paarden, drie buiten gevecht gesteld worden, dan kunnen twee kanonniërs nog op den voorwagen plaats zoeken — wat hun daarin hindert moet van den voorwagen af —; de derde kan op den staart der affuit komen; ook zou er één bij het andere stuk der sectie plaats kunnen zoeken; men kan toch moeilijk aannemen dat de paarden eerder buiten gevecht gesteld worden dan de manschappen, omdat de bespanningen zich steeds zoo veel mogelijk achter hoogten, dijken, enz. zullen dekken. — Hoe dit zij, de kanonniërs zullen wel altijd het *esprit du moment* hebben om op de eene of andere wijze mede te komen.

Welke verliezen de bespanning kan lijden, zonder de noodige beweegbaarheid aan den *vuurmond* te ontnemen, kan bij de verschillende gesteldheid van het terrein, alleen door proeven worden bepaald; men diene daarbij in het oog te houden, dat na die verliezen de munitie, die een gewigt heeft van 280 pd., wel bijna vershoten zal zijn. Waarom dienaangaande geene proeven zijn genomen op verschillend terrein, weten wij niet; men zou dan met meer ondervinding over deze kwestie kunnen oordeelen. Wij voor ons gelooven dat de 12^{de} Ter veld-batterijen, om hare beweegbaarheid ook na eenig verlies te behouden, bepaald eenige reserve behoeven. — Bovenbedoelde proeven kosten geen geld, en zouden voor het daarmede te belasten personeel niet minder nuttig zijn, dan de aanhoudende beoefening der stukken- en batterijschool.

Een der beide paardenhouders, welke bij de rijdende artillerie in geval van nood de *bediening* kan versterken, geeft haar eene in ons oog hoogst nuttige reserve. — Hoewel de kanonniërschool voorschrijft, dat men, bij het ontbreken van één nommer der *bediening*, de munitie niet meer door twee, maar slechts door één man moet laten aandragen, zoo meenen wij, dat men

dan alleen de voorwagens met hare bespanning ook op eenigen afstand gedekt zal kunnen opstellen, wanneer men menschen genoeg heeft om de munitie uit dien voorwagen naar het stuk te dragen. Met andere woorden, wanneer de voorwagens niet juist in de nabijheid van de kanonnen gedekt kunnen zijn, regelt zich de snelheid van het vuur geheel naar het aantal manschappen waardoor de munitie kan worden aangedragen.

Zoo lang de proeven ons niet van het tegendeel overtuigen, houden wij onze meening staande, dat de reserve aan paarden der rijdende artillerie gerust verminderd mag worden; dat de 12^{de} Eer veld-batterijen per stuk twee paarden en één man voor de bediening in reserve moeten hebben, wil men hare beweegbaarheid en de snelheid van het vuur, ook na eenige verliezen niet binnen te enge grenzen beperkt zien.

Bij de 4^{de} Eer veld-batterijen loopt die beweegbaarheid niet zoo spoedig gevaar; ook zal het snelvuur bij het getrokken geschut te velde in den regel tot de uitzonderingen behooren; — de beweegbaarheid der 4^{de} Eer batterijen zullen wij hieronder nog even aanroeren.

Wij meenen de voornaamste bedenkingen tegen de afschaffing der rijdende artillerie hierboven aangehaald, eenigzins toegelicht en wederlegd te hebben; van onzen kant stellen wij nu deze twee vragen:

- 1^o. Is de aanwending van veld- en rijdende artillerie bij ons veldleger zóó verschillend, dat men dit laatste korps per stuk één man en zeven paarden als reserve moet toevoegen?
- 2^o. Stel dat men over het noodige materiëel, en bij een voldoende geoefend personeel slechts over 120 paarden kon beschikken; zou men dan eene rijdende batterij van 8 stukken of wel 15 veldstukken voor den vijand brengen (in beide gevallen heeft men 120 paarden noodig)?

De omstandigheid, dat bij ons te lande niet alleen het materiëel en het aantal voertuigen maar ook de soort van geschut, de kalibers, en wat meer zegt, ook de soort en het aantal projectielen der veld-batterijen in niets verschillen van de uitrusting der rijdende batterijen, geeft ons grond te vermoeden, dat dit verschil in aanwending ook bij het hooge krijgsbestuur niet wordt ingezien; de gelijke uitrusting aan kartetsen bij den gladden vuurmond en de kartetsuitwerking van den 4^{de} Eer zou dit vermoeden haast tot zekerheid brengen. Doch gesteld, dat er verschil in aanwending van beide artillerie-korpsen bestaat, dan is dit verschil toch zoo gering, dat wij de thans bij ons bestaande artillerie-organisatie alleen voor de groote mogendheden dienstig zouden achten, even als ook in den regel alleen de groote legers zware en ligte kavallerie kunnen onderscheiden. De grootste zuinigheid bestaat, naar ons inzien, in eene zoodanige inrigting, dat men door één *zelfde* middel in verschillende behoeften kan voorzien; het komt er dan maar op aan dat middel zoo doeltreffend mogelijk zamen te stellen. Evenmin als wij voor ons leger eene garde wenschelijk achten, omdat elk korps naar omstandigheden als reserve

moet kunnen dienen, evenmin of liever oneindig minder mag van de artillerie te velde een gedeelte van reserve worden voorzien. De hoofdfreden ligt hierin dat men door die reserve te veel aan de *werkende* krachten onttrekt; bij de beschouwing der tweede vraag valt dit van zelve in het oog.

Laat de 13 veldstukken en de rijdende batterij van 8 stukken in het vuur komen en dezelfde verliezen lijden; stel dat van de veldstukken een vijfde gedeelte of drie stukken door het gemis van de reserve-paarden hare beweegbaarheid verloren, dan nog hield de veld-batterij 12 vuurmonden over, en blijft dus anderhalf maal meer kracht uitoefenen door haar vuur; de drie stukken, welke hare beweegbaarheid verloren, of zelfs zoo men wil, gedemonteerd werden, zullen den vijand wel afbreuk hebben gedaan en kunnen, daar de munitie ook veel verminderd zal zijn, in vele gevallen door de voor- of middenspannen der kaissons bij tijds weggevoerd worden.

Indien men in vroegeren tijd, toen de organisatie van rijdende- en veld-artillerie daargesteld werd, de thans verkregen beweegbaarheid reeds aan de veld-artillerie had toegekend, zou dit verschil in reserve niet zoo ongunstig voor laatstgenoemd korps genomen zijn. Alle wijzigingen in het materieel zijn kostbaar; zoo het maar eenigzins kan, moet men zich daarbij met het bestaande behelpen; eene andere in-deeling van paarden en personeel veroorzaakt echter geene uitgaven; geeft men dus toe dat de artillerie aan ons veldleger toegevoegd, ten gevolge van eene vroegere orde van zaken ongelijkmatig met reserve is bedeeld, dan is er niets wat eene reorganisatie in den weg staat, die beter aan de behoeften van het tegenwoordige voldoet. Het zal wel geen betoog behoeven dat de telkens terugkeerende uitgaven voor den aankoop en vooral voor het onderhoud der paarden, eene der hoogste posten op de raming van onkosten eener artillerie-organisatie uitmaakt.

Daar onze voor te stellen organisatie slechts eene versterking van 13 paarden vraagt, kan zij geene groote geldelijke opofferingen eischen.

Zoo lang de proeven ons niet tegenspreken, blijven wij beweren dat de beweegbaarheid eener 12^{ter} veld-batterij door het verlies of onbruikbaar worden van vier paarden groot gevaar loopt (de rijpaarden van den onder-officier en korporaal bij de bespanning rekenende); ook zou het breken van disselboomriemen, omloopers en doorlopende strengen, hoogst schadelijk oponthoud kunnen geven.

Met bescheidenheid leggen wij dan ook het volgende ter overweging voor: geef elk stuk een achterspan met berijder in reserve, en voorzie dit span, loven haar tuig, van vier doorlopende strengen; — laat dit span steeds zoo kort mogelijk het stuk volgen, en stel het onder het vuur bij de voorwagens zoo veel mogelijk gedekt op. De beweegbaarheid loopt geen gevaar, nu men over 8 trek- en 2 rijpaarden met trekareelen kan beschikken; na zes paarden van de tien te hebben verloren, kan men, naar wij ons voorstellen, den vuurmond nog altijd voor korte afstanden voldoende snel bewegen; de vier

paarden die ons dan nog overblijven, hebben dan circa 500 pd. te trekken; de verhouding der trekkracht van voor- en achterpaarden, kunnen wij hier wel buiten rekening laten.

Bij defecten aan die tuigdeelen van het achterspan, die te velde het meeste hebben te lijden, is men dadelijk geholpen; ook de doorlopende strengen welke bij het storten van een paard in spoedvereischende gevallen wel eens doorsneden moeten worden, kan men dadelijk door de reserve-strengen vervangen. Indien midden- of achterpaarden doodelijk worden gekwetst, stelt men in een oogenblik het reserve-span in de plaats. Dit vervangen van buiten gevecht gestelde paarden kan in tijd van vrede alleen met paarden, die in de strengen blijven *staan*, beoefend worden; als de paarden echter ter aarde vallen, zal het afnemen van het haam en het uittrekken van den omlooper nog al tijd vorderen. De bediening krijgt bovendien *één* man in reserve; het is reeds gezegd, men zal dan alleen eenige gelegenheid hebben om de voorwagens en de bespanningen te dekken, met *één* woord, de munitie en de beweegbaarheid van den vuurmond te beveiligen, wanneer men manschappen genoeg heeft om bij een eenigzins aanhoudend vuur de munitie aan te dragen.

Voor de getrokken 4^{ter} batterij achten wij bedoeld reserve achterspan overbodig; — het gewigt van den uitgerusten 4^{ter} is ons onbekend (1); het kanon weegt 250 pd., de affuit 155 pd. en de ledige voorwagen 40 pd. minder dan het overeenkomstige materiëel van den 12^{ter}; stel nu dat de munitie 75 pd. ligter is dan bij den 12^{ter}, dan zou het totaal gewigt van den 4^{ter} 500 pd. van dat der 12^{ters} verschillen; de 12^{ter} weegt 2050 pd.; bijgevolg verhouden de gewigten van beide kalibers zich als 4:5.

Wij hebben aangenomen dat de 12^{ter}, om hare beweegbaarheid ook na eenig verlies te behouden, over 8 trekpaarden moet kunnen beschikken, en mogen dus als gevolg van die gewigtsverhouding stellen, dat de 4^{ter} met 6 trek- en 2 rijpaarden, die in kunnen vallen, voldoende bespannen is.

De 4^{ter} batterijen zullen in den regel minder in de nabijheid des vijands hare positie kiezen, en dus minder aan verliezen zijn blootgesteld; men zal bij het getrokken geschut hoogst zelden het snelvuur aanwenden, maar alles opofferen aan eene juiste rigting en aan eene naauwkeurige waarneming van de uitwerking en aan de springtijden der projectielen; waarom dan ook voor de bediening zoowel als voor de bespanning oneindig minder behoefte aan reserve bestaat dan bij de 12^{ter} batterijen.

Laat ons nu aantoonen dat deze voorgestelde uitbreiding bij de sterkte aan paarden der artillerie te velde op voet van oorlog, uitvoerbaar is.

De rijdende artillerie zal vier, de veld-artillerie elf batterijen, elk van 8 stukken, voor den vijand moeten brengen — de sterkte der batterij in de residentie en de inrigting der stallen te Milligen, zouden het vermoeden wet-

(1) Wij verwijzen hieromtrent naar de op bladz. 484 en 485 voorkomende tabel, alwaar in de vóórlaatste kolom eenige gewigten betrekkelijk den uitgerusten 4^{ter} zijn bijeengebragt. *Red.*

tigen, dat de batterij slechts zes stukken telde; men kreeg dan te velde een deficit van 50 vuurmonden —. De verhouding van de 4 en 12 Eer batterijen, welke die 15 batterijen moeten zamenstellen, is: voor zoover ons bekend is, nog niet officiëel vastgesteld; nemen wij nu aan, om de sterkte aan paarden te berekenen, dat de rijdende artillerie twee 12 en twee 4 Eer ; de veld-artillerie zes 12 en vijf 4 Eer batterijen moet aanspannen.

De 12 Eer veld-batterij telt officiëel 117 paarden; door hier 8 paarden voor de korporaa's bij te voegen, krijgt men een totaal van 125 paarden. De kaissons, de reserve-voertuigen en de reserve-bespanning der 4 Eer veld-batterijen hebben slechts vier paarden, waardoor de 4 Eer batterij der veld-artillerie 18 paarden minder eischt, dan de 12 Eer batterij; dus een totaal van 107 paarden.

De rijdende 12 Eer batterij heeft officiëel 202; de rijdende 4 Eer batterij 186 paarden.

De artillerie te velde heeft dus de volgende sterkte aan paarden:

2 rijdende batt. van 12 E	$2 \times 202 = 404$	paarden.
2 " " " 4 E	$2 \times 186 = 372$	"
6 veld- " " 12 E	$6 \times 125 = 750$	"
5 " " " 4 E	$5 \times 107 = 535$	"

Totaal. . . 2061 paarden.

Volgens onze voorstellen, eischt de van reserve-achterspannen voorzien 12 Eer batterij de volgende sterkte aan paarden:

voor de stukken.	$8 \times 6 = 48$	trekpaarden.
reserve-achterspan.	$8 \times 2 = 16$	"
onder-officier en korporaal.	$8 \times 2 = 16$	rijpaarden.
trompetters, sergeant-majoor en fourier	4	"
reserve-voertuigen.	$8 \times 6 = 48$	trekpaarden.
" geleiders.	2	rijpaarden.
" bespanning.	6	trekpaarden.

Totaal. . . 140 paarden.

De reserve-bespanning dient bij deze indeeling om de onbruikbare paarden der reserve-voertuigen te vervangen.

Bij de 4 Eer batterij vervallen de reserve-achterspannen en hebben de reserve-voertuigen met reserve-bespanning slechts voor- en achterspannen; wij hebben hier dus $16 + 18 = 34$ paarden minder en krijgen dus voor totale sterkte 106 paarden.

Met $140 + 106 = 246$ paarden kan men dus één 12 Eer en één 4 Eer batterij aanspannen en bijgevolg met $8 \times 246 = 1968$ paarden acht 12 Eer en acht 4 Eer batterijen; er blijven dan nog $2061 - 1968 = 93$ paarden over; door dus de oorlogsformatie met $\frac{1}{153}$ of met 15 paarden te vermeerderen, spant men nog een 4 Eer batterij aan en kan dus acht 12 Eer en negen 4 Eer batterijen voor den vijand brengen.

De 12^{ter} rijdende batterij telt 147 man; de 4^{ter} 158 man. De 12^{ter} veld-batterij 151 en de 4^{ter} 122 onderofficieren en manschappen. Bij gelijk aantal 12 en 4^{ter} batterijen vinden wij dus voor de sterkte van de batterijen te velde:

2 rijdende batt. van 12 ^{ter}	$2 \times 147 = 294$	man.
2 „ „ „ 4 ^{ter}	$2 \times 158 = 276$	„
6 veld- „ „ 12 ^{ter}	$6 \times 151 = 786$	„
5 „ „ „ 4 ^{ter}	$5 \times 122 = 610$	„

Totaal . . . 1966 man.

Bij onze voorgestelde organisatie cischt de 12^{ter} batterij 159 man; de 4^{ter} batterij even als vroeger 122 man.

De acht 12^{ter} batterijen en de negen 4^{ter} batterijen zullen dus ($8 \times 159 + 9 \times 122 =$) 2210 onderofficieren en manschappen tellen; en bijgevolg zal het personeel met $2212 - 1966 = 244$ man of met $\frac{1}{3}$ vermeerderd dienen te worden. De twee geformeerde batterijen zullen door 2 kapiteins en 8 luitenants aangevoerd moeten worden.

Misschien oordeelt de administratie dat men voor dit onderdeel ook nog een luit.-kwartiermeester uit moet trekken; wij gelooven dat dit geheel overbodig zou zijn, en wijzen daartoe op de batterij in de residentie, waarbij de sergeant-majoor op zich-zelf staat. De diensten zijn in tijd van vrede voor de luitenants wel niet zoo zwaar, of men kan een hunner speciaal met het administratieve werk van eenige vereenigde batterijen belasten. De detachementen vesting-artillerie te Helder, Brielle, 's Hertogenbosch, Groningen en Gorkum, zijn even sterk als die te Amsterdam, Vlissingen en Maastricht; in eerstgenoemde plaatsen is een luitenant der artillerie met de dienst van kwartiermeester belast, zonder dat daardoor bezwaren ontstaan; wel een bewijs dat de administratie voorwaar niet uitgebreid behoeft te worden.

Algemeen en terecht wordt op eene herziening der militaire wetgeving aangedrongen; maar toch zou eene nieuwe en beknopte wet op de administratie ter vervanging van het provisioneel reglement op de administratie van het jaar 1819 met het heirleger daarop gemaakte commentariën, in eene wezenlijke behoefte van het leger voorzien; de menigvaldige en spitsvondige aanmerkingen waarvan de kapiteins de *souffres-douleur* zijn, zouden bij eene duidelijke redactie der administratie dan van zelve vervallen.

De lezer vergeve ons deze afdwaling van ons onderwerp; misschien hadden wij vooral bij een voorstel tot reorganisatie beter gedaan met der administratie de vriendschapshand te reiken; de administratie toch zal wel eerst gehoord moeten worden. Mogt zij toch steeds dan, wanneer men de strijdkrachten van het rijk vermeerdert, alleen eene adviserende, maar nimmer eene beslissende stem kunnen uitbrengen!

Wij hebben hierboven aangenomen dat het veldleger evenveel 12^{ter} als 4^{ter} batterijen zal hebben; daarop is de berekening gegrond, die ons tot de gevolgtrekking leidt, dat men bij de door ons voorgestelde organisatie twee

batterijen meer kan uitbrengen, door het personeel der artillerie te velde met 10 officieren en 244 onderofficieren en manschappen en het aantal paarden met $\frac{1}{158}$, zegge dertien paarden, te vermeerderen. Wordt die verhouding der gladde en getrokken vuurmonden gewijzigd, dan vervalt bovenstaande opgave; — wij hebben dan ook alleen die berekening opgemaakt, om aan te toonen dat de door ons verlangde wijziging de sterkte aan vuurmonden verhoogt. Men zie echter de hoofdzaak niet over het hoofd; onze voorstellen dienen voornamelijk om de 12^{ter} veld-batterij zoodanig te versterken, dat zij ook na eenig verlies hare beweegbaarheid zal behouden en in beslissende oogenblikken het vuur met groote snelheid kan onderhouden, zonder daarom de munitie en de bespanningen aan het vuur des vijands bloot te moeten stellen; in één woord, om de artillerie te velde zoodanig te organiseren dat men niet alleen twee batterijen meer kan uitbrengen, maar vooral dat alle batterijen als reserve-artillerie kunnen optreden.

Boven de strategische redenen, die wij op eene der eerste bladzijden van dit opstel aangaven, tot staving van ons gevoelen, dat onze artillerie zeer snel naar de bedreigde punten moet kunnen oprukken, is die beweegbaarheid ook op het slagveld een hoogst noodzakelijk vereischte; het getrokken geschut des vijands zal reeds op verren afstand de 12^{ter} batterijen nadeel doen; ook de verdragende vuurwapenen der tirailleurs zullen reeds op de 800 pas hunne uitwerking doen gevoelen; de afstanden tot de positie waar de batterij haar vuur zal openen, zullen dus zoo snel mogelijk afgelegd moeten worden, wil men de batterij niet aan gevoelige verliezen blootstellen. De taktiek leert ons verder hoe de meeste gevechten beslist worden, door dat de overwinnaar op het onverwachtst en op de spoedigste wijze eene artilleriemassa concentreert om de kritieke punten van de vijandelijke liniën te doen bezwijken; wil men met weinig artillerie dit voorbeeld navolgen, dan dienen alle batterijen groote beweegbaarheid, ook na eenig verlies, te bezitten.

Misschien zijn anderen van oordeel dat bovenbedoelde veldslagen bij onze defensieve oorlogen nimmer zullen voorkomen; wij zullen deze meening niet wederleggen, omdat hare voorstanders aan het woord *defensie-oorlog* eene andere definitie geven dan wij; naar ons inzien zal men juist bij een defensie-oorlog, in verband met goede terugtogtslijnen, zooveel mogelijk aanvallenderwijze moeten te werk gaan om de zedelijke kracht der levende strijdkrachten te vermeerderen. Slechts enkelen wenschen dan ook die levende strijdkrachten verminderd te zien; alle deskundigen dringen echter op vermeerdering van het veldleger en vooral van het daarbij behoorend geschut aan; door onze voorgestelde organisatie in te voeren, zal men boven de versterking van personeel en paarden, natuurlijk het materiëel voor twee batterijen moeten aanschaffen; die uitgave aan materiëel en tuigen keert echter niet terug; het is eene uitzetting van rijkskapitaal, dat, zoo men wil, in tijd van vrede door het onderhoud wel negatieve rente geeft, maar waarvan men in tijd van nood dan ook den hoogsten interest verwacht. Met dat op deze wijze uitgezette kapitaal

moeten alle rijks- en particuliere kapitalen en interessen beveiligd worden.

Wanneer die Nederlandsche kapitalen tot nul worden gereduceerd, en het denkbeeld van onafhankelijkheid uit het menschelijk brein wordt verbannen, dan eerst mag men met den Heer DUMBAR, het leger als improductief beschouwen. De algemeene welvaart, die overal in ons vaderland wordt waargenomen, en de opgewondene volksstemming bij de viering van ons vijftigjarig onafhankelijk volksbestaan aan den dag gelegd, waarborgen ons voldoende, dat dit tijdstip nog ver verwijderd is.

En nu nog dit ten slotte: de Heer STONN voerde als eerste motief tegen de afschaffing der rijdende artillerie aan: »de rijdende artillerie is een uitnemend korps».

Om een korps te taxeren moet men het van zeer nabij kennen, en er, naar ons inzien, zelf bij gediend hebben; tenzij men het korps beoordeelt naar de diensten die het in den laatsten veldtogt, nu 50 jaren geleden, gepresteerd heeft. Hoewel wij nimmer bij de rijdende artillerie hebben gediend, zullen wij de laatsten zijn om deze lofspraak te verkleinen, maar mag die terecht geroemde eigenschap dan verhinderen dat het korps een grooter aantal vuurmonden bedient, en de bedieningsmanschappen even als bij de veld-batterijen vervoerd worden. Zou dat uitnemend korps rijdende artillerie dan niet in een uitnemend korps veld-artillerie herschepen kunnen worden? Nog eens, de geoefendheid der rijdende artillerie kunnen wij niet beoordeelen; de welverdiende roem en de vele lauweren, welke de Nederlandsche rijdende artillerie zich in vroegeren tijd heeft verworven, zijn te algemeen bekend, zijn door haren glans te duidelijk in de rollen der krijgsgeschiedenis opgeteekend, dan dat eene organisatie buiten verband met de behoeften van het rijk noodig is, om het nageslacht te herinneren, dat de rijdende artillerie op de erkenning harer vele diensten regtmatige aanspraak heeft.

En hiermede eindigen wij onze beschouwingen; mogten zij iets bijdragen om de publieke opinie, die scheidsregter in het hoogste ressort, voor te lichten! Hebben wij in sommige opzigten gedwaald, zijn onze krachten hier en daar te kort geschoten, men zie ons hoofddoel, om het vaderland ook in tijd van vrede naar onze beste krachten te dienen, niet over het hoofd; — wij strekken dat *dienen* verder uit dan de exclusieve beteekenis, die wel eens in militairen zin daaraan gehecht wordt; getuige de uitdrukking »daar werd goed gediend», die wij nog onlangs als slotaccoord hoorden bezigen, na eene opsomming van de verschillende autoriteiten, die zich 's avonds klokke tien uur aan de kazerne vereenigden, om zich te overtuigen of de manschappen wel bij tijds l'huis waren gekomen. De tijd, toen er in dien zin gediend werd, behoort gelukkig langzamerhand tot het verleden; naar ons gevoelen is het een hoogst verblijdend verschijnsel dat de officieren meer en meer onze vrije drukpers te baat nemen, om het rijk op die wijze hunne diensten aan te bieden. Mogt die handelwijze steeds onverdeelde bijval vinden! Of zou ook hier de spreuk van toepassing zijn: »aangeboden diensten zijn zelden aange-

naam"? Dat wij ons niet vleijen, van onze voorstellen dadelijk verzeuenlijkt te zien, bewijst ons motto; daar het ons dan ook meer te doen is om de waarheid op te sporen en in 't licht te stellen, die toch in lateren tijd moet zegevieren, hopen wij dat de tegenstanders onzer meeningen ook hun gevoelen en vooral hunne bewijfsgronden publiek zullen maken (1).

Onze naamteekening laten wij achterwege; wie onzer lezers ons daar een verwijt van maakt, leze de prachtige inleiding van *la Religieuse*, en hij zal onze handelwijze billijken.

TODLEBEN OVER DEN KRIM-OORLOG.

(Vervolg van N^o. 7, Blz. 449, en Slot.)

Door op den 5den November het observatie leger der Verbondenen met overmagt aan te vallen, had MENTSCHIKOFF, gelijk wij vroeger gezien hebben, niet alleen op het oog het bezetten van het oostelijk gedeelte der bergvlakte van Chersonesus, maar ook wilde hij daardoor het dreigende gevaar afwenden, dat als 't ware boven het bastion N^o. 4 (Mast-bastion) zweefde. Toen nu de slag bij Inkermann in het nadeel der Russen uitviel en hun zeer gevoelige verliezen kostte, zou men met eenigen grond hebben kunnen verwachten dat die bloedige strijd niets dan nadeelen voor hen zou hebben opgeleverd. Dit was evenwel niet het geval. De stoute, maar slecht gecombineerde aanval der Russen had op de Verbondenen een diepen indruk te weeg gebracht; zij waren daardoor tot de overtuiging gekomen dat hunne positiën dringend versterking behoeften en besloten tevens om hunne aanvalswerken niet dan met de uiterste omzigtigheid voort te zetten. Daarbij kwam nu nog dat de winter langzamerhand zijne regten begon te doen gelden, en door dit een en ander laat het zich verklaren, waarom de operatiën der Verbondenen in het tweede tijdperk der verdediging, dat wij met TODLEBEN op den 14den November intreden, en dat op den 21sten Februarij eindigt, al meer en meer een defensief karakter aannamen.

Te rekenen van den 14den November lieten de Verbondenen het vuur hunner belegeringsbatterijen aanmerkelijk verzwakken en verminderden zij ook den voortgang hunner naderingen om zich met te meer kracht te kunnen wijden aan het versterken hunner positiën, zoo aan de Tschernaïa als vóór Sebastopol. Met dat oogmerk wierpen zij een aantal redouten op en openden eenige loopgraven op de hoogten der Carenage, versterkten hunne circumvallatie-linie op den Saponaberg en voltooiden de verdedigingswerken van Balaclava. Bovendien vermeerderden de Fransen hunne werken op den linker vleugel des aanvals vóór het bastion N^o. 4.

(1) De redactie stelt daartoe hare kolommen gaarne open.

Het verminderen van het vuur der belegeringsbatterijen stelde de Russen in de gelegenheid om al hunne zorgen te wijden aan het versterken en verbeteren der verdedigingslinie. Zij verzwaaarden het profiel der werken, verdiepten de grachten of groeven nieuwe grachten, daár waar deze nog ontbraken. De schietgaten ontvingen nieuwe bekleedingen van schanskorven, fascines of waterkisten; de walgangen werden hersteld, banketten aangelegd, de traversen opgehoogd en verbreed, in één woord, al die werkzaamheden uitgevoerd, waartoe onder het aanhoudende en hevige vuur van den aanvaller geene gelegenheid had bestaan.

Behalve deze algemeene werkzaamheden, die strekken moesten om de verdedigingslinie te verbeteren en te versterken, werden op de voornaamste punten dier linie aanzienlijke werken aangelegd, die in de keel gesloten waren. Deze maatregel was gegrond op de overweging dat het bij de uitgestrektheid der linie ondoenlijk zou geweest zijn alle verdedigingswerken even sterk te maken, en dat, zelfs wanneer men daartoe in staat ware geweest, het verspreiden der bezetting over een zeer groot aantal punten ten gevolge zou gehad hebben, dat nergens een krachtige weêrstand kon geboden worden. Door de hierbedoelde werken aan te leggen op de natuurlijke aanvalspunten, werden zij de steunpunten der verdediging; terwijl door het afsluiten van de keel voorkomen werd dat de aanvaller er zich van meester maakte vóór dat de reserve was opgerukt. De verdedigers verkregen door dezen maatregel het voordeel dat, door het versterken der reserven, het aantal troepen op de verdedigingslinie aanmerkelijk kon verminderd worden, waardoor eensdeels de verliezen moesten afnemen, anderdeels de kansen om een aanval af te slaan, toenamen.

Den 15den November werd begonnen met het afsluiten der keel van bastion N^o. 2 (Klein redan) en kort daarop werden de werken op den heuvel Malakhoff in een groot gesloten werk van veelhoekige gedaante herschapen, dat, zoo uithoofde van zijne uitgebreidheid als van zijne beheerschende ligging, tot steunpunt der gansche Karabelnaïa moest dienen. Op het eind van November werd het sluiten ondernomen der keel van bastion N^o. 4. Dit geschiedde door een muur van droog gestapelde steenen, hoog en dik 4,04 el; tegen den binnenkant van dien muur werd eene borstwering met banket opgeworpen en aan den buitenkant eene gracht gegraven. Op eene overeenkomstige wijze werden de kustbatterij N^o. 8 en het bastion N^o. 7 met een gedeelte van den aangrenzenden gecreneleerden muur en eenige nabij gelegen gebouwen ingerigt tot een groot reduit, van waar men den terugtogt van den verdediger zou hebben kunnen dekken, bijaldien hij genoodzaakt ware geworden om de Zuidzijde te ontruimen.

In de eerste helft van December openden de Franschen hunne loopgraven tegen de redoute Schwartz en omstreeks het midden dier maand hadden zij, de bastions N^o. 5 en 6 (Midden- en Quarantaine-bastion) omvattende, hun aanval ter linker zijde uitgebreid tot aan de Quarantaine-baai. Om zich met kracht tegen den voortgang dier werken te verzetten, begonnen de Russen hinderlagen en logementen op te werpen, en werkelijk gelukte het hun op die wijze den aanvaller, toen deze tot op ongeveer 400 el van de redoute Schwartz genaderd was, te noodzaken voorloopig van alle verdere naderingen op dat punt af te zien. Weinig tijds daarna werden dergelijke logementen — wier ontstaan, doel en inrigting wij in het vorige

nummer uitvoerig geschetst hebben — gebouwd vóór de bastions N^o. 4, 5 en 6, en op al deze punten moest de belegeraar gedurende den ganschen loop des winters zijne aanvalswerken staken.

Had de aanval na den 14den November een meer lijdelijk karakter gekregen, met de verdediging was dit mede het geval, in zooverre althans dat de Russen geen aanval op groote schaal meer waagden. Want aan gedurige kleine uitvallen, ondernomen door troepenafdeelingen van geringe sterkte, ontbrak het niet, waartoe ook de straks bedoelde logementen almede eene geschikte gelegenheid aanboden. **TODLEBEN** wijst er met nadruk op, dat het, bij die veelvuldige uitvallen, op eene in 't oog vallende wijze bleek dat de Franschen hunne loopgraven met veel meer naauwgezetheid bewaakten en ze oneindig hardnekkiger verdedigden dan de Engelschen. Het gebeurde dikwijls dat de Russische vrijwilligers de Engelsche loopgraven bereikten, zonder opgemerkt te zijn, zonder zelfs een schot gelost te hebben, terwijl zij de loopgraafwachters onbezorgd vonden zitten, ver van hunne geweren, die in rotten geplaatst waren. Geheel anders was dit bij de Franschen het geval: deze waren steeds op hunne hoede, zoodat het maar hoogst zelden gebeurde dat de Russen de Fransche loopgraven bereikten, zonder door een levendig geweervuur ontvangen te worden.

Behalve de menigvuldige uitvallen te land had op den 6den December, op last van den vice-admiraal **NAKHIMOFF**, een uitval ter zee plaats. Twee Russische stoomschepen gingen over het staketsel, dat de reede afsloot, heen en vielen een nabij liggend schroefstoomschip der Geallieerden aan, dat op die verschijning onmiddellijk de wijk nam en aan de overige schepen het teeken gaf van de nadering des vijands. Eenige Engelsche en Fransche stoomschepen noodzaakten nu weldra de Russische schepen naar Sebastopol terug te keeren.

Gedurende den ganschen loop der belegering kan men altijd door opmerken dat naarmate de belegeraar op eenig punt loopgraven opende of batterijen opwierp, de verdediger onmiddellijk daar tegenover nieuwe werken deed verrijzen en eene krachtige artillerie opstelde, ten einde voortdurend op alle punten de overmagt te behouden. In de toepassing van dat beginsel, waaraan door **TODLEBEN** met eene zeldzame geestkracht, in weerwil van talrijke bezwaren, werd vastgehouden, ligt een gedeelte van het geheim der even merkwaardige als leerrijke verdediging van Sebastopol opgesloten. Toen de Fransche loopgraven in de maand December voornamelijk tegen den regter vleugel der verdedigingslinie werden voortgezet, was de werkzaamheid der Russen op dat gedeelte bijna voorbeeldeloos, waarvan de bouw der redouten **Tschesmé**, **Rostislaw** en **Jason** mede ten bewijze kan strekken. Het eerste dezer werken werd achter het bastion N^o. 5 aangelegd, ten einde te voorkomen dat de belegeraar, na bres geschoten te hebben in den muur die de bastions N^o. 5 en 6 vereenigde, het eerstgenoemde bastion, welks keelmuur door de vijandelijke projectielen aanhoudend vernield werd, bij verrassing kon nemen. De redoute **Rostislaw** diende om het vuur der verdedigingslinie te versterken; terwijl de laatste der drie redouten ontstond door de vereeniging van vier batterijen, gelegen achter het bastion N^o. 4. Voor de inwendige verdediging der stad werd bovendien een aantal batterijen opgeworpen en de straten werden door eene dubbele rij barricades afgesloten.

Toen de belegerden zagen dat de aanvalswerken der Franschen gedurende den

ganschen loop der maand November niet nader bij de vesting gekomen waren, werden zij in hun vermoeden bevestigd dat de aanvaller onder den grond werkte en bleek de noodzakelijkheid om, door een uitgebreid stelsel van tegenmijnen, het bastion N^o. 4 te verzekeren. De aanleg dier tegenmijnen, en later ook de onderaardsche oorlog, hadden plaats onder de onmiddellijke leiding van den kolonel **TODLEBEN**. Eene korte beschrijving dier werkzaamheden kan niet van belang ontbloot zijn, en zal tevens doen zien dat de gegevens, welke **NIEL** daaromtrent heeft geleverd, niet geheel van eenzijdigheid zijn vrij te pleiten, en den Russischen ingenieur niet de eer geven, welke hem, ook in dit opzigt, ten volle toekomt.

Volgens het oorspronkelijke plan van **TODLEBEN** bestond het voornemen om onder de gracht van het zoo even genoemde bastion eene galerij aan te leggen, ten einde den vijandelijken mineur den toegang af te sluiten. Van uit die galerij zou men met luistergangen uitrusten, en zoowel langs de kapitaal, als in rigtingen loodregt op de contre-escarpe, zoo ver mogelijk voortgaan. Dit mijnstelsel moest aangelegd worden in de laag leemgrond die zich onder de rotslaag en op ongeveer 4,76 el onder den beganen grond bevond; die leemlaag was 1,49 el dik en rustte weder op de rots, zoodat de bodem der galerij op eene diepte van 6,25 el gelegen was. Ten einde de werkzaamheden te bespoedigen en tevens voor eene behoorlijke luchtversching zorg te dragen, zouden in de gracht 21 mijnputten geopend worden, terwijl nog bepaald werd dat de galerij zoowel als de gangen slechts eene geringe breedte zouden verkrijgen, en dat noch de wanden noch de zoldering bekleed behoeften te worden. Tusschen de galerij en het inwendige van het bastion moest onder den grond eene gemeenschap worden daargesteld, genoegzame ruimte bevattende om er de gereedschappen en de galvanische batterijen te kunnen plaatsen.

Op den 26sten December waren alle mijnputten voltooid en op den 30sten Januarij was men er, na het overwinnen van tallooze moeilijkheden en bij een nagenoeg volslagen gebrek aan instrumenten en ventilators, in geslaagd bijna al de ontworpen werken te voltooijen. De luistergangen waren toen voortgezet tot op ruim 40 el, die welke nabij de kapitaal gelegen waren zelfs tot op 50 el; maar hoezeer men s'ellig wist dat de Franschen tegen het bastion N^o. 4 mineerden, had men den contre-mineur nog niet vernomen. Eerst op laatstgenoemden datum hoorden de werkers, die in een der gangen nabij de kapitaal geplaatst waren, den vijandelijken mineur arbeiden. Met gespannen aandacht luisterende, kwam men weldra tot de overtuiging dat de vijand in dezelfde leemlaag werkte als de Russen, maar dat hij nog tamelijk ver af was. Den volgenden dag scheen hij meer nabij, maar overwegende dat de kortste wederstandslijn niet meer dan 6 el bedroeg, en dat er dus, wilde men de vijandelijke galerij door middel eener zware lading over eene groote uitgestrektheid vernielen, een mijntrechter van aanzienlijke afmetingen zou ontstaan, zoo besloot men te wachten totdat de afstand van de mijnoven tot aan de galerij veel kleiner zou zijn dan de kortste wederstandslijn. Intusschen werd de oven geladen met 192 pond buskruid en wachtte men bedaard de nadering des vijands af. In den avond van den 3den Februarij hoorde men eenige stemmen en het rollen van een mijnwagentje, waaruit men de gevolgtrekking afleidde dat de vijand zeer nabij was, dat hij zonder eenige voorzorgen hoegenaamd voortwerkte en geen contre-mineur verwachtte. Ten 9 ure liet men de mijn springen; op het oogenblik der

uitbarsting hoorde men een geluid, dat in eene van den belegerde afgekeerde richting werd teruggekaatst, en men zag de vlam en den rook uit de voorste parallel naar boven stijgen, terwijl de grond boven de mijnkamer eerst opgeheven werd en daarna een weinig ineen zakte. Uit deze verschijnselen kwam men tot de gevolgtrekking dat het grootste gedeelte der ontwikkelde gassen door de vijandelijke galerij gedrongen was, dat die galerij uitging van de voorste parallel en dat zij in de strekking der kapitaal van het bastion was aangelegd.

De Russen verwachtten nu niet anders dan dat de Franschen eene overladen mijn zouden doen springen, ten einde de tegenmijnen over eene groote uitgestrektheid te vernielen. Maar dit geschiedde niet en eerst op den 7den Februarij lieten de Franschen eene zeer zwak geladen mijn spelen, die meer dan 26 el van den trechter der Russen verwijderd was. **TODLEBEN** besluit daaruit dat de Franschen zoozeer geschokt waren door de verrigtingen van den contre-mineur, wiens tegenwoordigheid zij zelfs niet vermoed hadden, dat zij er niet alleen voor een tijd van afzagen om de tegenmijnen door eene overladen mijn te vernielen, maar dat zij zelfs haast maakten om hunne galerij door middel eener onderladen mijn te versperren, uit vrees dat de Russen zouden trachten die galerij met storm te vermeesteren.

Zien wij thans hoedanig **NIEL** zich over den mijnenarbeid der Franschen en over den onverwachten, maar krachtigen tegenstand, dien zij vóór het bastion N^o. 4 ontmoetten, uitlaat. »Dans la nuit du 3 au 4 Février», zoo lezen wij in zijn Dagboek van de verrigtingen der genie, »la galerie de droite, arrivé à 110 mètres de longueur, est arrêtée par un camouflet de l'ennemi qui tue les deux mineurs les plus avancés. On apprend ainsi que le mineur russe est averti de notre marche et se trouve en mesure de l'arrêter. Dans un rapport du prince **MENSCHIKOFF**, c'est le 30 Janvier que les Russes entendirent pour la première fois le mineur français. Des travaux exécutés à l'avance leur permirent de préparer aussitôt un camouflet». Dat de Franschen den onderaardschen oorlog zijn begonnen vóór dat de onmogelijkheid was gebleken van dien boven den grond voort te zetten, is een misslag geweest die hun veel tijd heeft gekost, en waarop **TODLEBEN** niet verdacht had behoeven te zijn; dat de Russische ingenieur door den tragen gang des aanvals niettemin overtuigd is geworden dat de Franschen werkelijk onder den grond het bastion N^o. 4 naderden, dat hij, nagenoeg zonder gereedschappen en verdere behoeften, een volledig mijnstelsel onder het bedreigde bolwerk wist daar te stellen, en wel in zulk een betrekkelijk kort tijdsbestek dat hij den Franschen mineur vóór was, diens nadering bedaard kon afwachten en op het juiste oogenblik zijn arbeid van twee maanden in een oogwenk kon vernielen en daarbij zijne hoop den bodem inslaan, om zich door middel van mijnen bij verrassing van het bastion meester te maken; daarvoor moet men **TODLEBEN** grooten lof toekennen, en zeer zeker zijne verdiensten te dezen opzichte op hooger prijs stellen dan uit het Fransche dagboek der genie zou moeten afgeleid worden, waarin de verrigtingen van den Russischen mineur, gelijk uit de aangehaalde zinsneden kan blijken, geheel onvolledig vermeld en niet naar hare volle waarde geschat worden.

De weersgesteldheid was gedurende den ganschen winter van 1854—1855 veranderlijk en ongezond. Slagregens en sneeuwbuijen, dooi en vorst wisselden onophoudelijk af. De grond was doorweekt en modderig, en het onderhouden der ge-

meenschap ging met de grootste bezwaren gepaard. Oogenschijnlijk hadden de Russische troepen minder van den invloed van het weder te lijden dan de Verbondenenen, maar in de werkelijkheid was dit niet het geval; want aangezien de verdediger steeds op een stormaanval moest voorbereid zijn, moest hij ten allen tijde veel meer troepen op de verdedigingslinie plaatsen dan de Verbondenenen er in de loopgraven behoeften op te stellen. Daardoor konden de Russen maar aan een betrekkelijk klein gedeelte hunner troepen huisvesting verleenen, terwijl van de Verbondenenen het grootste gedeelte onder tenten of in houten loodsen gelegerd was. Niettemin was de toestand van de Verbondenenen, vooral die der Engelschen, gedurende den winter allerongunstigst, en de schildering welke TODLEBEN daarvan ophangt doet ten duidelijkste uitkomen, dat de Franschen en Engelschen, in stede van op een winterveldtocht, veel meer op eene razzia gerekend hadden, toen zij besloten eene landing in de Krim en een *coup-de-main* tegen het station der Russische Zwarte-zee-vloot te ondernemen. Op het einde van December was de divisie ligte kavallerie der Engelschen tot op 60 paarden versmolten, die toen aan den trein werden afgestaan!

Gedurende het tweede tijdperk der verdediging waren omstreeks 250 vuurmonden in batterij gebragt, zoodat op den 21sten Februarij, de verdedigingswerken aan de zuidzijde van Sebastopol bewapend waren met bijna 700 vuurmonden, onder welk aantal niet begrepen zijn de handmortieren en de vuurmonden, welke bij gebrek aan mortieren, onder hellingen van 30° en 45° op bijzonder daartoe ingerigte affuiten geplaatst waren.

Terwijl wij dus kunnen opmerken dat de kracht van den aanval in het tweede tijdperk weinig of niet was toegenomen, zien wij tevens dat de kracht der verdediging in dit tijdsverloop aanzienlijk was vergroot. Ontegenzeggelijk komt de eer daarvan toe aan de krachtdadige en beleidvolle maatregelen, door TODLEBEN genomen en door het Russische leger met eene zeldzame volharding en zelfverloochening ten uitvoer gelegd. Terwijl wij dus aan heiden een welverdienden lof toekennen, kunnen wij tevens onze bevreemding niet verzwijgen dat de Russische schrijver, die bij herhaling een droevig tafereel ophangt van den toestand der bezetting, om daardoor te meer hare grootsche verrigtingen te doen uitkomen, in het gedeelte van zijn arbeid dat tot heden het licht zag, met geen enkel woord spreekt van het groote voordeel dat geboren werd door de omstandigheid dat Sebastopol aan de achterzijde niet ingesloten en voortdurend in gemeenschap was met Rusland. Het is toch onbetwistbaar dat die omstandigheid, gelijk trouwens immer het geval moet zijn, vooral ook bij Sebastopol, veel heeft bijgedragen om de taak van den verdediger te verligten. Want om niet te gewagen van den aanvoer van levensmiddelen, buskruid, gereedschappen en bekleedingsmiddelen, kon de verdediger niet alleen zoo veel troepen in de vesting bijentrekken als hij in het belang der verdediging, dus ook tot het doen van uitvallen, noodig achtte, maar hij had het bovendien in zijne magt geheele afdelingen der bezetting, die, hetzij door vermoeijenissen, hetzij door het vijandelijk vuur, veel geleden hadden, bij het veldleger te trekken en hen door versche troepen te doen vervangen. Ons dunkt de billijkheid had gevorderd dat, in een werk als dat van TODLEBEN, nevens de nadeelige omstandigheden waaronder de Russen verkeerden, ook gewag gemaakt ware van het door ons bedoelde on-

schatbare voordeel, waarvan de bezetting, gedurende den ganschen loop van het beleg, in zoo menig opzigt de vruchten heeft kunnen plukken.

In den loop der maand Februarij waren de Russen, in navolging der Franschen, begonnen uit de mortieren gevulde granaatbussen (*des appareils à grenade*) te werpen. Deze granaatbussen bestonden uit ijzeren cilinders, die in navolging der kartets-bussen vervaardigd werden; de bodem werd gevormd door eene ijzeren schijf, van nagenoeg 2 duim dikte. Voor een mortier van 160 ℔ werd de cilinder gevuld met 28 granaten van 8 ℔ of met 36 granaten van 3 ℔. Tot het vullen van eene bus met granaten van 8 ℔ werd op den ijzeren bodem eene houten schijf geplaatst; deze laatste was ongeveer 3 duim dik en had zeven komvormige uithollingen waarin even zoo vele granaten geplaatst werden; op die laag granaten werd eene tweede houten schijf geplaatst insgelijks met uithollingen, en zoo vervolgens. De laatste schijf, welke op de vierde laag granaten kwam te rusten, werd daarop bevestigd door het omzetten van den getanden bovenrand des cilinders.

De buizen der granaten, voorzien van een uitstekend eind gezwinde lont, waren alle gericht naar de as van den cilinder, en in elk der houten schijven, zoowel als in den ijzeren bodem, was een gat geboord ter wijfde van 2 duim. Door die gaten liep eene gezwinde lont, welke met al de einden lont der buizen in verbinding stond en van onderen verkapt werd. Voor dat de bus in den mortier werd gebracht, werd de lont ontkapt, zoodat bij het ontbranden der lading alle buizen gelijktijdig konden vuurvatten. De buizen waren overigens van verschillende lengten en berekend naar de afstanden van 80 tot 300 el welke zij moesten afleggen. De granaat-bussen tot granaten van 3 ℔ werden op eene overeenkomstige wijze vervaardigd; elke laag bevatte 9 granaten.

Op onderscheidene plaatsen wordt in het werk van TODLEBEN gewaagd van de groote uitwerking van het klein geweevuur des aanvallers tegen de bedieningen der vuurmonden. Reeds voor dat de belegeringsbatterijen het vuur openden, had men in de meeste schietgaten losse houten blinden geplaatst, en hoewel deze blinden, die eene dikte van ongeveer 12 duim hadden, door de vijandelijke schutters op een 500 pas afstand doorschoten werden, leverden ze evenwel het voordeel op van de artilleristen aan het oog van den vijand te onttrekken. Zoodra de aanvaller zijne batterijen bewapend had, werden de blinden weggenomen. Maar toen deed het gemis aan dekking zich krachtig gevoelen, zoodat verschillende soorten van schietgatblinden beproefd werden, zonder dat het nogtans gelukte een blind te ontwerpen dat in allen deele voldeed. Eerst toen in den loop der maand November het vuur der belegeringsbatterijen begon te verslaauwen, slaagden de matrozen er in een blind van touw te vervaardigen, dat doelmatig bevonden werd en waarmede alle schietgaten voorzien werden. Die blinden werden zamengesteld uit touwen van 5 tot 8 duim in omtrek, welke in drieën gevouwen en op onderscheidene plaatsen met kabelgaren op elkander genaaid werden; zij hadden aan den onderkant eene half cirkelvormige insnijding voor den kop des vuurmonds, welke insnijding door eene klep gesloten werd.

Ons vlugtig overzicht van het 1ste deel van TODLEBEN'S *Verdediging van Sebastopol*,

III. S. 10. D. N°. 8.

dat wij bij het uitkomen van het 2de deel hopen te vervolgen, loopt hiermede ten einde. Getrouw aan ons plan, hebben wij slechts hier en daar eenige der meest belangrijke feiten uitgekozen en tot het onderwerp onzer beschouwingen gemaakt, of wel op bijzonderheden gewezen die vooral onze aandacht moesten boeien. Uithoofde van het oppervlakkige en onzamenhangende, dat onze arbeid dien ten gevolge moet aankleven, kunnen wij ons niet vleijen door dit overzigt eene schadeloosstelling aan te bieden aan diegenen onder onze wapenbroeders — en wij meenen dat hun aantal zeer groot zal zijn — die zich, wegens den hoogen prijs van het werk, buiten de mogelijkheid geplaatst zagen er hunne boekverzameling mede te verrijken; alleen hopen we er in geslaagd te zijn de groote verdiensten van *TODLEBEN*, ook als schrijver, in een helder daglicht gesteld en de aandacht meer algemeen gevestigd te hebben op een werk, dat wij niet schromen het beste en meest volledige over den Krim-oorlog te noemen, en dat, naar onze bescheiden meening, in geene korps-bibliotheek mag ontbreken.

Wij zouden ons aan een verzuim schuldig maken, wanneer we, alvorens de pen neder te leggen, niet gewaagden van den prachtige atlas, die bij het werk gevoegd is. Die atlas bestaat uit twee gedeelten: het eene bevat kaarten en plans van de Krim, de omstreken van Sebastopol, de aanvals- en verdedigingswerken op de merkwaardigste tijdstippen der belegering, de ontmoetingen in het open veld en den mijnen-oorlog; het andere gedeelte telt een 27-tal platen (even als de kaarten en plans slechts gedeeltelijk verschenen), waarop de bewapening der verdedigingslinie op drie datums (14 November 1854, 9 April en 8 September 1855) tot in bijzonderheden is aangegeven. Op die enkele plaatsen, waar het begrip van den tekst uit den aard der zaak eenigzins moeilijk mogt vallen, komen de kaarten en plans, die met eene schier ongekende uitvoerigheid en duidelijkheid zijn geteekend, den lezer op eene waardige wijze te behoort.

VERANDERING VAN UNIFORM.

(INGEZONDEN.)

Promotie en verandering van uniform zijn voor een leger in tijd van vrede gewigtige zaken. In plaats van de eerste werden wij onlangs bedeed met de laatste.

Hoewel het spreekwoord: »de kleëren maken den man» dikwijls tot eene onwaarheid wordt gemaakt, valt het niet te ontkennen, dat bij onbekendheid des persoons de kleëren eene gunstige aanbeveling zijn. Zij zijn dan ook voor den krijgsmann, die behalve van soldij en brood ook van een weinig ijdelheid leeft, eene hoofdzaak. Intusschen moet het fraaije geen beletsel zijn voor het gemakkelijke en het doelmatige.

De soldaat is op marsch of bij een stormaanval, door het geweer, den ransel, de patroontasch, sabel, enz., reeds zóó in zijne bewegingen belemmerd, dat het onbegrijpelijk is, dat men dit nog heeft vermeerderd door buitengewoon hooge stropdassen, zware schakots, souspieds, enz.

De Franschen hadden bij den veldtocht in Italië kapotjassen aan en de politiemuts op; — het eerste werk der Pruisen in den Deenschen oorlog was de *Pickelhaube* weg te werpen; en zoo zal men overal bespeuren, dat de soldaat aan de vrijheid van zijne bewegingen de voorkeur geeft boven alle middelen, die men aanwendt om hem voor houwen te beveiligen, en die in den regel het tegengestelde uitwerken, van hetgeen men daarmede beoogde.

Wat de officieren betreft, hun rang en stand in de maatschappij vorderen dat zij goed gekleed in het openbaar verschijnen. Voor den oorlog is het een vereischte, dat hunne kleeding, op eenigen afstand gezien, gelijk zij aan die van den troep, zoodat die niet in het oog valt. Is dit niet het geval, — is de officier door epauletten of andere versierselen, die de troep niet draagt, op grooten afstand te onderscheiden, — dan zal het aantal der gesneuvelde en gewonde officieren, met betrekking tot dat der troepen aanmerkelijk zijn.

De uniform, die de kavallerie en artillerie hier te lande tegenwoordig draagt, levert een bewijs dat beide vereischten, voor oorlog en vrede, niet met elkander in strijd zijn. Eenvoudigheid, bevalligheid en stevigheid, zijn drie zaken die men bij het kiezen van eene uniform niet uit het oog moet verliezen. Onze rijdende artillerie (wij bedoelen de officieren) voldoet beter in kleine dan in groote tenue; wèl een bewijs dat het fraaije niet gezocht moet worden in eene opeenstapeling van lissen en kwasten. Vaste tressen en lissen zijn voor het overige te verkiezen boven die versierselen, welke met haken

en oogen op den jas moeten vastgemaakt worden, zoo als o. a. de schouderkwasten bij de grenadiers en jagers.

Het ligt niet in ons plan de veranderingen, die onlangs in de uniform gebragt zijn, in bijzonderheden te toetsen aan bovengenoemde algemeene grondbeginselen. Wij zullen ons bepalen tot de hoofdzaken en slechts ter loops al het kleurige, poppige, kwastige en zonnige veroordeelen, dat vooral bij de schakot in groote tenue nog is behouden of ingevoerd.

Wij gelooven, dat iedereen met ons zal instemmen, wanneer wij de verandering van witte in gele uitmonstering goedkeuren. Het wit werd spoedig vuil; door den hoogen witten kraag had de soldaat in groote tenue het voorkomen van een proponent; bovendien heeft deze kleur nog het nadeel, dat zij onder alle omstandigheden en op alle afstanden meer in het oog valt dan alle andere kleuren.

Dat het afschaffen der souspieds voor de officieren der infanterie goed is, behoeft niet betoogd te worden. Het vervangen der epauletten door andere onderscheidings-teekenen en het aan den officier geven van versierselen gelijkvormig met die van den troep, was, na de ondervinding in de laatste oorlogen opgedaan (door andere legers), een vereischte. Liet men toch den officier de epauletten behouden, dan zou men die ook aan den troep moeten geven; behalve nu dat dit groote onnoodige uitgaven zou veroorzaken, zou zulks ook ondoelmatig zijn, daar de epaulet bij het schieten, bajonet-vechten, klimmen, enz., hinderlijk is. Waarom de officieren der grenadiers en jagers in groot tenue de epauletten behouden hebben is voor ons een raadsel. Wij hebben de bewering gehoord dat de hof-étiquette zulks vorderde; — het onwaarschijnlijke van deze reden wordt nog vermeerderd wanneer men in aanmerking neemt, dat de officieren der infanterie bij het Ministerie van Oorlog werkzaam, toch ook aan het hof komen.

Door het afschaffen van de politiemuts (die toch niet gedragen mogt worden) en van de kleine tenue schakot, en van het vervangen daarvan door petten hebben de officieren veel gewonnen, hoewel er op den vorm of liever op de snede van dit hoofdtooisel en den stand van de klep veel af te dingen is.

De schouderversierselen of weringen keuren wij af, als dienende tot niets, vooral niet tot sieraad.

Daar wij niet begrijpen, dat een troep in oorlogstijd zal uitrukken met eene zware groote tenue schakot op, zoo is het ons ook niet recht duidelijk waarom eene dergelijke schakot behoeft voorzien te zijn van stormkettingen en een dikken bodem. De troep, die het gemakkelijkst en ligtst gekleed is, zal op marsch en in het gevecht zich het best kunnen bewegen; — alle andere beschouwingen over dekking en wering moeten hiervoor onderdoen. — De harnassentijd is voorbij. — Wij nemen dus aan, dat de soldaat ten strijde trekt in marsch-tenue met de politiemuts op, en dan kunnen wij ons de groote tenue schakot niet anders voorstellen dan als een versiersel, alleen dienstig voor den tijd van vrede, en dat, wanneer het aan de vereischten van duurzaamheid beantwoordt, zoo ligt mogelijk kan wezen.

Wat het invoeren van twee rijen knopen betreft, hiertegen hebben wij voornamelijk aan te voeren, dat het zeer kostbaar is, want men moet of de vorige jassen wegdoen, of met groote onkosten laten vermaken en dan blijven het nog altijd gelapte jassen. Bovendien begrijpt waarschijnlijk niemand waarom men iets afschaft, om het, zonder blijkbare aanleiding, tien jaren later weér in te voeren. Wij zijn verder van gevoelen dat elk militair, zoowel officieren als minderen, bij eene verandering van uniform aanspraak heeft op vergoeding van het Rijk, daar de eerste niets en de laatste slechts eene

geringe ontoereikende som ontvangen voor eerste uitrusting, terwijl de lage soldijën en traktementen geene buitengewone uitgaven veroorloven. Voor het minst diende het M. v. O. maatregelen te nemen, dat de modellen van nieuwe uniformen aan meer leveranciers gezonden werden; — door dit na te laten is er geene concurrentie, de officieren betalen daardoor alles te duur, terwijl de voorwerpen slecht en zonder eenigen smaak worden vervaardigd. Wij hebben onlangs schouderplaten en kettingen gezien, waarvan de bewerking veel te wenschen overliet.

De ingevoerde veranderingen zijn ook niet volledig; men heeft zelfs voor de officieren (van de infanterie) het voornaamste vergeten. Wij bedoelen de wijziging van de sabel. Wij twijfelen evenwel niet of die verandering zal nog plaats hebben en gelooven het dus niet overbodig hierover in eenige beschouwingen te treden.

Wat ook de bestemming van de sabel voor den officier moge wezen, hetzij dat men ze beschouwt als een middel tot aanvoering der troepen (als een wegwijzer op de baan der overwinning), hetzij dat men ze beschouwt als een deel van de uniform, als een onderscheidingsteeken, een sieraad, — hare hoofdbestemming blijft toch altijd een middel om den vijand aan te vallen of wel zich te verdedigen. Dit op den voorgrond stellende, moet de sabel eene behoorlijke lengte en zwaarte hebben, terwijl de hand, waarin men het gevest heeft geklemd, zoo veel mogelijk voor houwen moet beveiligd zijn. Met eene kromme sabel kunnen meer gevaarlijke wonden worden toegebracht dan met eene regte, intusschen is de laatste ver te verkiezen. De kromme sabel is moeilijk te behandelen wanneer men te voet moet strijden; de regte kling is bij gelijke zwaarte langer en kan ook als degen gebruikt worden; bovendien zal de scheede daarvan bij het marscheren minder bezwaren opleveren dan die van de kromme. De sabels, die de officieren thans hebben, zondigen tegen alle bovengenoemde eischen. Zij zijn te kort en te ligt, de kling is niet geschikt om te houwen, evenmin om te steken, het gevest zit gebrekkig in elkander en de enkele beugel levert geene bedekking op voor de hand. De sabels van de officieren der grenadiers hebben boven de andere ten minste dit voor, dat het gevest fraai bewerkt is en een goeden vorm heeft, terwijl zij iets zwaarder zijn; voor het overige deugen zij evenmin.

Wat den vorm betreft, geven wij dus de voorkeur aan eene lange, regte sabel met eenigzins spits toeloopende punt; en wat het metaal betreft, waaruit de verschillende onderdeelen moeten bestaan, gelooven wij dat voor het gevest koper, en voor de scheede Berlijnsch zilver of eenige andere compositie te verkiezen is boven ijzer of staal dat spoedig roest. De scheeden der bereden officieren kunnen van staal genomen worden.

De dragon wordt te veel als een versiersel of als een onderscheidingsteeken der rangen aangemerkt, terwijl de bestemming daarvan eigenlijk is, de sabel aan het polsgewricht te bevestigen. In dat geval is de dragon met passant, bij de kavalleristen in gebruik, veel geschikter dan de dragons van de officieren, welke met een ligten ruk van het koord zijn los te trekken.

Is onze stem niet die eens roependen in de woestijn, zoodat eerlang het thans in gebruik zijnde stuk metaal door eene doelmatige sabel vervangen wordt, wellicht dat dan bij de officieren ook weêr de lust wordt opgewekt, om zich met de behandeling van dit wapen bekend te maken. Wel is waar is de middeleeuwsche riddertijd voorbij, en het grootste gedeelte van hetgeen daarin als nuttig of verheven voorkwam, is voor ons vooroordeel geworden; niettemin zal de lichamelijke ontwikkeling, welke zoozeer bevorderd wordt door gymnastiek en schermen, een punt van overweging blijven voor de ridders der praktische negentiende eeuw.

Het is immers voor een oningewijde niet te gelooven, dat sommige officieren sinds jaren eene sabel dragen en geheel onbekend zijn met de behandeling daarvan. Zien wij rekruten op het exercitieveld dan lagchen wij onwillekeurig om hunne onhandigheid; zij hebben evenwel geene reden om zich te schamen, terwijl dit wel het geval zou wezen met den officier, die, onverwacht in het strijdperk geroepen ter verdediging van zijne eer of van zijn land, aldaar ongeoeffend zou verschijnen, als een waanzinnige in het rond hakte, en misschien niets raakte dan de beenen en het hoofd van zijn eigen ik.

Intusschen is het aantal van de hierbedoelden gering; het invoeren van eene andere sabel en het voorbeeld van anderen zal hen misschien opwekken om het verzuimde te herstellen. Zij zullen dan met ons erkennen, dat hoewel kennis van militaire zaken, een schrander oordeel, en in het algemeen ontwikkeling van het verstand, hoofvereischen zijn voor den officier, dit alles niet behoeft gepaard te gaan met nalatigheid in, en zelfs minachting voor de ontwikkeling der physieke krachten, welke den officier op marsch, bij eene bestorming, in het gevecht, en bij honderd andere gelegenheden zeer te stade kunnen komen.

MALEISCHE TAAL.

(INGEZONDEN.)

De kadetten aan de Koninklijke Militaire Akademie te Breda, zoo ook de onderofficieren en korporaaals te Kampen, die bestemd zijn voor de dienst in Oost-Indië, krijgen les in de Maleische taal. Aan de eerstgenoemde inrigting wordt, zoo ik mij niet bedrieg, alleen onderwijs in het *Hoog-maleisch* gegeven. Wat voert een officier in Indië daarmee uit? Niets! letterlijk niets! Ik heb eenige jaren in Indië doorgebracht en vele officieren, herkomstig van de Militaire Akademie, zien aankomen, maar geen een die zich verstaanbaar kon uitdrukken of den Maleijer kon verstaan. De meesten konden slechts een paar voorwerpen bij den Maleischen naam noemen; en waren er al enkelen onder, die eenige Maleische woorden wisten, dan waren de uitspraak en de klemtoon dikwijls allerellendigst. Dit was ook het geval met diegenen, welke als onderofficier of korporaal te Kampen les hadden ontvangen in de Maleische taal.

Ik herinner mij nog de volgende uitdrukking van een pas aangekomen officier, die vier jaren onderwijs in 't Maleisch had genoten en nog al „een heele *Piet*” dacht te zijn in de Maleische taal. Hij wilde namelijk zijn bediende gelasten hem den volgenden morgen om 5 uur te wekken, door het tikken (kloppen) op de deur zijner slaapkamer. Nu zocht hij in het woordenboek het Maleische woord voor *kloppen* op, en vond daarvoor *poekoel*. Tot opheldering diene dat *poekoel*, behalve *kloppen*, ook *klokslag* beteekent, en men voor *wekken* gewoonlijk het woord *bangoen* gebruikt, terwijl *kassie poekoel* wil zeggen *een pak slaag geven*. Nadat hij nu ook opgezocht had wat *morgen vroeg* en *5 uur* in 't Maleisch beteekenen, zeide hij met het geleerdste gezigt van de wereld tot zijn bediende: *kassie poekoel sama saja bissoq pagi poekoel lima*, hetgeen in 't Nederlandsch

overgebracht beteekent: »geef me morgen vroeg om 5 uur een pak slaag"!
 Kijk, dat is toch een beetje bar!

Zou het niet wenschelijk zijn dat van de officieren, die in Indië gedetacheerd zijn geweest en de Maleische taal magtig zijn, er een aan de Militaire Akademie en een te Kampen geplaatst werden om den aspirant-kolonialen het Maleisch te leeren *zoo als het in Indië gesproken wordt*? Even zoo zou het aan te prijzen zijn dat door zulk een officier, aan de kweekelingen te Utrecht, die bestemd zijn voor Oost-Indië, onderwijs in 't Maleisch werd gegeven, vermits deze, bij aankomst in Indië als officier van gezondheid, het Laag-Maleisch wel dienen te kennen.

J.

Naschrift.

De geachte Schrijver dezer regelen heeft zich niet bedrogen; alleen het Hoog-Maleisch is in het onderwijs aan de Militaire Akademie te Breda opgenomen, en wel op grond dat het de schrijftaal is, — de taal waarin de bestaande Maleische boeken geschreven zijn, en waarin nog heden ten dage de officiële correspondentie wordt gevoerd. Wanneer er dus eene keus gedaan moet worden tusschen het opnemen van het onderwijs in het Hoog- of Laag-Maleisch aan de Akademie, dan zeker behoort het eerste gekozen te worden. Vraagt men ons of 't niet wenschelijk zou zijn, dat de kadetten te Breda en de kweekelingen te Utrecht ook in het Laag-Maleisch onderwezen werden, we zouden toestemmend antwoorden; doch we zouden daarom niet wenschen dat daaraan de studie van meer degelijke en noodige zaken werd opgeofferd; te meer zouden we dat niet verlangen omdat voor hen die eenmaal in Indië zijn, het Laag-Maleisch zich zoo hoogst gemakkelijk laat aanleeren; twee maanden zijn gewoonlijk meer dan toereikend om den Maleijer te verstaan en zich voor hem verstaanbaar uit te drukken. De Schrijver zelf geeft toe dat het Laag-Maleisch zeer gemakkelijk is aan te leeren, daar hij de officieren die eenige jaren in Indië gedetacheerd zijn geweest, tot instructeurs in die taal wil aanstellen.

Red.

BOEKAANKONDIGING.

Mededeelingen betreffende het Zeewezen. Vijfde deel. Met eene plaat. Uitgegeven door de zorg van het Departement van Marine. Te 's Gravenhage, bij de Gebroeders VAN CLEEF. 1864. 35, 21, 12, 4 en 29 bladz. gr. 8°. Prijs: f 1.—

Het vijfde deel (1) vangt aan met een *Rapport aan Zijne Excellentie den Minister van Marine, omtrent het werk ten titel voerende: »Handleiding tot de theoretische en praktische zeevaartkunde, enz. door D. J. BROUWER, Luit. ter zee, 1ste kl.*», uitgebragt door F. KAISER, Hoogleeraar, Bestuurder der sterrewacht te Leiden en Verificateur van 's Rijks zee-instrumenten. De beschouwingen, waartoe het werk van den Heer BROUWER aanleiding geeft, betreffen hoofdzakelijk de sterrekunde en moeten, als van KAISER'S hand, zoowel voor den schrijver als voor den gebruiker van het werk, eene groote waarde hebben. Wij kunnen ons daarbij natuurlijk in dit tijdschrift niet ophouden en bepalen er ons toe te vermelden, dat het oordeel van den Leidschen Hoogleeraar over het werk des Heeren BROUWER, over het geheel genomen, zeer gunstig is.

Eene beschrijving van de wijze, waarop, in de *Atlas Steel, Spring and Iron works te Sheffield*, pantserplaten vervaardigd worden, door den Aspirant-Ingénieur B. W. TIDEMAN, maakt het tweede opstel uit en moet uit den aard der zaak meer onze aandacht boeijen. Die beschrijving bevat een zeer duidelijk overzicht, hoedanig in de werkplaatsen van JOHN BROWN & Co., de gewalste platen, welke de gehamerde reeds nagenoeg geheel verdrongen hebben, vervaardigd worden. Voor hen, die de belangwekkende en vrij uitvoerige beschrijving van de vervaardigingswijze der alom beroemde pantserplaten van de *Atlas Iron and Steel works*, voorkomende in het *Mechanics' magazine* van 16 December 1864, niet kennen, nemen we, bij wijze van uittreksel, het navolgende uit het opstel van den Heer TIDEMAN over:

Het ruwe gietijzer wordt in den bekenden vorm van de hoogovens aangevoerd en zoo noodig nog omgesmolten. Daarna wordt het, al of niet verrijnd, in een der puddelovens gebragt; zijnde reverbeerovens, waarin het gietijzer eerst gesmolten en daarna aan de oppervlakte langzamerhand gedecarboniseerd wordt, terwyl door

(1) Zie de aankondiging van het vorige deel, *Mil. Spect.* 1864, bl. 796.

middel van een ijzeren staaf het gesmolten metaal langdurig wordt omgeroerd, zoodat alle deelen aan de werking der vlam worden blootgesteld, tot de vloeibare massa in een taaijen bal is overgegaan. Die puddelbal wordt uit den oven, op een wagentje, gebragt naar den stoomhamer; de eerste slagen zijn zeer zacht en de bal, die meer dan lasschend heet is, wordt dan nog meer gekneed dan gesmeed, maar zoodra de vastheid toeneemt worden de slagen harder en onder het verspreiden van droppels en vonken, waartegen de vuurwerker gedeeltelijk beschermd wordt door eene klep over de oogen en eene soort van ijzeren laarzen, welke tot de knie reiken, maar die geene zolen hebben en achter open zijn, wordt de bal nu gesmeed tot een platten koek, waarvan de afmetingen op het oog zoodanig bepaald worden dat het stuk gebragt kan worden in de eerste wals, welke er een staaf van 3 palm breedte en 2,5 duim dikte van maakt. Terwijl de staaf nog gloeiend is, wordt zij in stukken ter lengte van 0,75 el gesneden. Vijf zulke staven worden opeengelegd en, na in een vlamoven weder lasschend heet te zijn gemaakt, tot een ruw stuk uitgerold. Vijf andere staven vormen een ander stuk, en deze twee stukken worden, na weder verhit te zijn, opeengeweld en in een regelmatig vorm gesmeed. Nadat de aldus verkregen stukken op nieuw verhit zijn, worden zij door de walsen onmiddellijk tot platen van ruim 3 duim dikte gebragt, die op 1,2 el vierkant worden afgesneden. Vier van deze platen worden dan opeengelegd, verhit en uitgerold tot eene plaat van 2,4 op 1,2 el en 6,25 duim; terwijl ten slotte vier platen van 6,25 duim opeengestapeld en door walsing gebragt worden tot eene dikte van 11,25 duim. Elke pantserplaat, zamengesteld gelijk hierboven is vermeld, bestaat dus uit $5 \times 2 \times 4 \times 4 = 160$ lagen. Moet de oppervlakte der plaat nog grooter zijn, dan wordt het aantal lagen bij de twee laatste bewerkingen op 5 gebragt, zoodat zij dan uit 250 lagen bestaat, terwijl voor platen van 12,5 en 13,75 duim dat getal dikwijls tot $6 \times 2 \times 5 \times 5 = 300$ klimt (1).

Uiterst belangrijk zijn de bijzonderheden welke de schrijver mededeelt, nopens de wijze waarop die zware hoeveelheden ijzer zamengevoegd, in de ovens gebragt, verhit, gewaist en eindelijk afgewerkt worden totdat zij den verlangden vorm gekregen hebben en tot verzending gereed zijn. Wij twijfelen er dan ook niet aan of de lezing van dit rapport zal voor ieder, die belang stelt in de wijze waarop heden ten dage de pantserplaten vervaardigd worden, eene bron van genot en leering tevens opleveren, en daarbij een denkbeeld kunnen geven van de reusachtige middelen, welke onze bureu aan de overzijde van het Kanaal ter hunner beschikking hebben.

Het daarop volgende *Rapport omtrent de plaats gehad hebbende schietoefeningen met gevulde granaten tegen eene oude kanonneerboot in Julij 1864*, levert weinig op dat uit een wetenschappelijk oogpunt onze aandacht kan boeijen. Alleen kan vermeld worden dat gevuurd werd met puntgranaten, gewone granaten en percussiegranaten (Bourbon-granaten), en dat de uitwerking der puntgranaten van 3 ℥ veel hooger gesteld wordt dan die der gewone granaten van 12 duim. De uitwerking van twee percussie-granaten van 17 duim, welke bij het treffen gesprongen zijn,

(1) De grootste plaat, volgens dit systeem bij Jons Browns en C^o. vervaardigd, had de volgende verbazende afmetingen: lang 3,1 el, breed 2,05 el, dik 0,337 el (*Mech. mag.* 16 Dec. 1864).

wordt vreeselijk genoemd, vooral die van eene der beide granaten welke in het achterschip sprong, waardoor dit laatste geheel uit elkander geslagen werd.

Het schijnt dat ook bij de Marine nog steeds het tamelijk belagchelijke spel gespeeld wordt, om sommige zaken, die eigenlijk voor niemand onbekend zijn, en dit bij de tegenwoordig, in wetenschappelijke zaken, algemeen gehuldigde openbaarheid ook bezwaarlijk kunnen zijn, met een waas van geheimzinnigheid te omgeven. Zoo lezen wij in het hier besproken rapport, dat de niet gesprongen percussiegranaten bij het weder in de kisten opbergen en verzegelen, zoodanig behandeld zijn »dat door de bemanning zoo min mogelijk van de inrigting kon gezien worden." Wij denken daarbij niet zonder een gevoel van deernis aan het lot, dat den ongelukkige te wachten staat, wiens onbescheiden blik, welligt onwillens, tot zulk een geheim doordringt! . . . Doch in ernst; moet het niet een vreemden indruk maken wanneer inrigtingen, die zoowel in den vreemde als in het eigen land op en top bekend zijn, als staatsgeheimen behandeld worden? Hoewel onvolledig, is de inrigting der Bourbon-granaat in groote trekken reeds geschetst in de *Revue de Technologie militaire*, IIde Deel (1857), waarin ook eene tekening der daarbij behoorende buis voorkomt. Opmerkelijk zijn de woorden, destijds omtrent die buis door den kolonel DELOBEL neêrgeschreven: »*On peut prédire, sans crainte de se tromper, que la fusée Bourbon sera le type de toute bonne fusée pour projectiles à percussion, tirés par l'artillerie navale dans des bouches à feu rayées.*» Bij onze artillerie althans, waar de percussie-buis tot puntgranaten eene navolging is der buis tot percussie-granaten, zijn de aangehaalde woorden ten volle bewaarheid.

Het vierde opstel is een *Rapport omtrent de gedane scherpe schoten aan boord van Zr. Ms. oefeningsvaartuig Pro-Patria met het getr. br. kanon van 16 duim L.*, welk rapport, even als het voorgaande, is ingediend door den Luit. t/z. 1ste kl. J. H. K. CROES. Met het kanon van 16 duim (30 E) werd een twintigtal schoten gedaan, welke den vuurmond bij den verslaggever deden kennen als »den besten en doelmatigsten der hem, onder Zr. Ms. Zeemagt bekende vuurmonden". Aan den verslaggever werd door de bemanning de vraag gedaan, hoe eene met percussiebuis voorziene granaat moest afgetrokken worden? Voor zoover wij ons herinneren bevat onze *Aanwijzing omtrent de inrigting en het gebruik van de getr. kanons van 30 E* hieromtrent niets, en heeft men ook in het nieuwe *Reglement op de bediening van het batterij-geschut* dit zeer goed denkbare geval niet voorzien; want het dompen van het kanon en het slaan tegen het bodemstuk zal bij een getrokken vuurmond, naar onze meening, niet altijd het naar voren verplaatsen van de puntgranaat ten gevolge hebben.

Een *Verslag der beproeving van verschillende buitenlandsche houtsoorten*, door de *Aspirant-Ingénieurs* A. E. H. ROËLL, C. L. LODER en W. B. MENSING besluit het vijfde deel der Mededeelingen. Wegens de uitvoerigheid en naauwgezetheid, waarmede deze beproeving heeft plaats gehad, moet dit verslag als eene merkwaardige bijdrage tot de kennis der buitenlandsche (voornamelijk Oost- en West-Indische) houtsoorten aangemerkt worden. Het bevat, behalve meer andere, volledige opgaven omtrent de duurzaamheid, de geschiktheid tot bewerking, de volstrekte sterkte en de volstrekte veërkracht van elk der 67 beproefde houtsoorten.

Revue de technologie militaire ou recueil international de mémoires, expériences, observations et procédés relatifs à cette science, sous la direction de E. TERSEN, major d'artillerie. 1^{er} & 2^{ème} fascicule du tome IV. Paris et Liège NOBLET et BAUDRY, libraires-éditeurs 1864.

(Vervolg en Slot van N^o. 7, bladz. 462.)

De mechanica kan bezwaarlijk bladzijden aanhalen waarin de magt der wetenschap sterker spreekt, dan die waarop de wetten van de beweging eens ligchaams zijn opgespoord en ontvouwd. De theorie, volgens welke die wetten zijn ontwikkeld, moet dan ook nog geheel nieuw genoemd worden, daar zij ongeveer van de helft dezer eeuw dagteekent; zoodat eerst sedert dien tijd, eene der belangrijkste schakels uit het in elkander grijpend geheel der dynamische wetenschap, afgewerkt is kunnen worden. Wel was het aan mannen als EULER, D'ALEMBERT en LAGRANGE gelukt om langs ingewikkelde berekeningen tot differentiaal-vergelijkingen te geraken, welke de geheel vrije beweging van een ligchaam aangaven, doch deze analytische methode kon slechts ten halve bevredigen, omdat hierdoor wel de stand en de plaats konden aangewezen worden, door eenig ligchaam na zekeren tijd ingenomen, maar deze berekening niet toeliet het ligchaam met het oog te volgen, of anders gezegd, eene duidelijke voorstelling dier beweging te vormen.

Het was POISSON, die door het inslaan van een geheel anderen weg het duistere gedeelte der vroeger gevolgde berekeningen wist te ontgaan, en met zijne *Théorie nouvelle de la rotation des corps* den grond legde voor eene nieuwe beschouwingwijze van dit belangrijke dynamische vraagstuk. De groote stelling, dat elke beweging van eenig vast ligchaam altijd terug te brengen is tot twee gelijktijdig plaats hebbende bewegingen, n. l. eene voortgaande en eene draaijende om eene door het zwaartepunt gerigte as, vormde het uitgangspunt zijner theorie, en met de traagheids-ellipsoïde als bemiddelaarster gelukte het hem den stand van het bewegende ligchaam in elk verlangd tijddel of in ieder punt der baan aan te wijzen.

Het opstel dat thans voor ons ligt (1) en waarmede de 1ste aflevering van deel IV der *Revue* besluit om in de volgende aflevering geheel afgehandeld te worden, bevat een tal van toepassingen, welke zich op de door POISSON aangegeven theorie gronden, en waarbij door den kapitein der Fransche artillerie DE TESSIÈRES, in eene reeks van voorstellen, de beweging wordt nagegaan van een onveranderlijk vast ligchaam, dat eene zeer aanzienlijke omwentelingssnelheid bezit en waarop hetzij eene standvastige kracht werkt, wier rigting op een zelfde punt der draaijingsas gerigt blijft, hetzij een koppel, waarvan de grootte en rigting veranderlijk is. Hoewel de Schrijver ingeene praktische toepassingen treedt, zoo ligt de gevolgtrekking toch voor de hand dat zijn arbeid beschouwd moet worden als eene merkwaardige bijdrage tot de studie van de beweging der projectielen. Maar hoe belangrijk juist uit dit oogpunt, de verhandeling van den kapt. DE TESSIÈRES ook genoemd moet worden, we moeten ons het genoeg onzegggen eene ontleding van den daarin gevolgden gang van bewerking te leveren, omdat het niet wel doenlijk is de wiskunstige beschouwingen van

(1) Mouvement d'un corps solide invariable de forme quelconque, animé d'une vitesse de rotation très-considérable autour de l'un quelconque de ses axes d'inertie, et sollicité par un couple de grandeur et de direction variables. — Applications. Par CH. DE TESSIÈRES, capitaine d'artillerie, Inspecteur des études à l'École Impériale polytechnique.

den Schrijver weêr te geven zonder in wijdloopige bepalingen en omschrijvingen te vervallen, waartoe ons tijdschrift de noodige ruimte niet kan afstaan. De onmogelijkheid om het beoordeelend overzicht van de bijdrage van den kapl. DE TESSIÈRES in een kort bestek zamen te vatten, ontslaat ons, we ontveinzen het niet, van een hoogst lastigen en moeievollen arbeid; doch wordt ons aan den eenen kant het minder aangename bespaard om die plaatsen aan te wijzen, waar gemis aan duidelijkheid in de voordragt eene buitengewone inspanning van de zijde des lezers vordert, ten einde de verhandeling in haar geheel te kunnen volgen, aan den anderen kant is ons de gelegenheid benomen, hulde te doen aan de bekwaamheden van den geleerden schrijver, en de onschatbare waarde van zijn werk in 't licht te stellen, voor ieder die zich de beweging van wentelende lichamen onder de werking van verschillende daarop gebragte krachten, tot eene ernstige studie heeft gekozen.

Aan afwisseling, wat den aard der onderwerpen betreft, ontbreekt het der *Revue* niet; dit kunnen we thans weêr opmerken, nu we met het omslaan van de laatste bladzijde der abstracte mathematische beschouwingen van den kapl. DE TESSIÈRES, ons weder op zuiver technologisch gebied terug gevoerd vinden, door de beschrijving van den Amerikaanschen beproevingstoestel van den maj. WADE. Wij hadden reeds gelegenheid op dit werktuig te doelen bij de vermelding van de inrigting en werking van den manometer van RODMAN (zie bladz. 439 van dezen jaargang). Zijn gebruik is echter niet uitsluitend beperkt tot het copiëren der indrukken, door het wigvormige mes op de schijf van week koper te weeg gebragt, ten einde de kracht daartoe benoodigd in ponden per eenheid van oppervlakte te kunnen vertalen, maar de toestel laat ook het onderzoek toe naar het weêrstandsvermogen van verschillende metaalsoorten. De *Revue* geeft ons bij een grooten rijkdom van platen eene volledige beschrijving van de inrigting en de aanwending van dit vrij zamengesteld werktuig (1), waarbij door verbinding van twee op elkander grijpende hefboomen, eene verhouding tusschen kracht en last van 1 : 200 verkregen wordt, zoodat bijv. een gewigt van 50 pd. een vermogen van 10,000 pd. kan uitoefenen. De wijze waarop de beproevingstoestel werkt en de zorg waarmede alle storende invloeden op de naauwkeurigheid der waarneming zijn weggenomen, moeten den lezer groot vertrouwen doen stellen in de cijfers welke bij dit opstel gevoegd zijn, en het weêrstandsvermogen van de voor geschut gebruikelijke metalen aangeven (2). Om dat weêrstandsvermogen te kunnen beoordeelen, dient men te kennen: de digtheid, rekbaarheid, hardheid, zamendrukbaarheid, buigzaamheid en het wringingsvermogen van het te onderzoeken metaal, waartoe bij geschut het verloren hoofd het vereischte aantal proefstaven kan leveren. De digtheid uitgezonderd — welke langs areometrischen weg moet worden afgeleid — kunnen al de hierboven genoemde mechanische eigenschappen aan den beproevingstoestel van den maj. WADE worden getoetst.

Wat het meest opvallend feit is, dat door dit werktuig in 't licht wordt gesteld — zoo lezen we in de *Revue* — is de groote afwijking tusschen de maxima- en minima-cijfers welke bij het onderzoek naar eene en dezelfde eigenschap voor metalen van dezelfde soort, doch van verschillend fabrikaat, wordt gevonden. Om bijv. alleen van de

(1) Description de la machine d'épreuve (*testing machine*) en usage dans l'artillerie américaine.

(2) Résumé général des expériences sur les propriétés mécaniques de la fonte, du fer, du bronze et de l'acier.

rekbaarheid, of wat hetzelfde is van de taatheid te spreken, leeren de afgeleide getallen dat de grootste en kleinste grens eene verhouding aangeven van 1 : 5 voor het gietijzer, van 1 tot 2 voor het staafijzer en van 1 : 5 voor het brons. Verder heeft de beproevingsstoestel uitgewezen, dat het rekbaarste gietijzer zich tot het minst taaie staafijzer verhoudt, als 11 : 9 en tot het minst taaie brons, als 11 : 4. Deze voor het gietijzer zoo gunstige verhouding moet beschouwd worden als een gevolg van den invloed, dien de tegenwoordig in Amerika aangenomen fabricatie op de deugdzaamheid van dit metaal uitoefent.

Voor geschut zijn taatheid en hardheid de belangrijkste mechanische eigenschappen, waarbij, als innig met deze beide samenhangende, nog de digtheid behoort gevoegd te worden. De maj. TERSSSEN zegt, dat het den werkmans slechts een halven werkdag kost om uit een verloren hoofd de noodige proefstaven te snijden en te vervormen, welke tot het onderzoek naar de zoo even genoemde eigenschappen met den beproevingsstoestel dienen; terwijl één uur voldoende is om de waarneming met het werktuig zelf te volbrengen en de digtheid met den areometer af te leiden.

Er zijn namen die we bij het nagaan van de nieuwere geschiedenis der Amerikaansche artillerie, nagenoeg op elke bladzijde terugvinden. Onder deze behoort die van RODMAN. Wij hebben thans te spreken over zijne kanonnen van 15 en 20 Eng. dm. (58,1 en 50,8 dm.) (1), niet zoozeer om in herinnering te brengen, hoe de deugdelijkheid van het gietijzeren geschut door het gieten over eene kern, in die mate is vermeerderd, dat het thans mogelijk geworden is vuurmonden van zulk zwaar kaliber daar te stellen, als wel om te wijzen op de voordeelen, welke voor de vloot en voor de kustbatterijen gelegen zijn in het bezit van dergelijke kanonnen. Het is gewaagd met eene aanbeveling van gladde vuurmonden, gelijk de hierhoven genoemde zijn, voor den dag te komen, nu men zich in Europa met niets anders bezighoudt dan met het vervaardigen en beproeven van zwaar getrokken geschut, om in den strijd tusschen pantsering en artillerie de overwinning te behalen.

De Amerikanen schijnen zich echter het doorboren der pantserschijven niet tot uitsluitend doel gesteld te hebben, doch hierbij vooral op het oog te hebben gehad, de vernieling verder te doen uitstrekken, dan juist tot de plaats waar het projectiel treft. Daartoe is niet alleen groote snelheid, maar ook groote massa, of wat op hetzelfde neêrkomt, een zwaar kaliber noodig. Het bolvormige projectiel heeft — altijd binnen zekere grenzen gerekend — op het langwerpige van gelijk kaliber, het voordeel eener grootere snelheid op het oogenblik van treffen, en op het langwerpige van gelijk gewicht, dat van grootere indrukken of gaten te weeg te brengen. Deze voordeelen hebben zóó sterk gesproken dat de Amerikaansche land- en zeemagt naast hare getrokken Parrottkanonnen gemeend heeft ook gladde vuurmonden van zwaar kaliber te moeten bezitten. Die meening is op eene andere wijze dan door proeven geregvaardigd, en de thans geëindigde burgeroorlog heeft de treurige geschiedenis opgeteekend van de twee pantserschepen *Atlanta* en *Tennessee*, die elk door één enkelen 15 duims (58,1 dm.) kogel ontredder werden (2). Het verwijt dat de trefzekerheid dezer vuurmonden met betrekking

(1) Nouveaux canons américains de 15 et 20 pouces système RODMAN, par le major E. TERSSSEN.

(2) De pantsering van den *Atlanta* stond onder eene helling van 35°, en was zamengesteld uit gewalste platen van 11,4 dm., die op eene greenenhouten binnenbetimmering van 76,2 dm dikte waren aangebragt. — De pantsering van den *Tennessee* bestond uit ijzeren staven van 12,7 dm. dikte op eene houten voering van 61 dm. bevestigd. — Voor uitkomsten met het kanon van 20 dm verkregen, verwijzen we naar den *Mil. Spect.* Jaarg. 1864, bladz. 870; het zijn de eenige die we kennen.

tot de getrokken gering zou zijn, schijnt onverdiend, daar we eene tabel voor ons hebben liggen, waarbij een kanon van 15 Eng. dm. onder 6° elevatie, met eene lading van nog geen 16 pd. en eene opgekloste granaat, in 't geheel 149 pd. wegende, op ongeveer 1800 el eene gemiddelde lengte-afwijking van 53,6 el en eene zijdelingsche afwijking van 1,95 el opleverde. Bij het bezigen van volkogels zal de juistheid van het schot zeer zeker winnen.

De kanonnen van 15 en 20 dm. schijnen nog tot de columbiaden gerekend te worden (1). Voor het oog dat zich aan den traditioneelen vorm der Europesche vuurmonden heeft leeren gewennen, valt hierbij veel op te merken: kulas-, hals- of sieraadsbanden ontbreken; de monding heeft geene verdikking; de metaaldikte van voren bedraagt minder dan het $\frac{1}{3}$ van die bij den stoothodem; de druif is weggenomen; de kulas is van achteren lensvormig bijgewerkt en van tanden voorzien, om met behulp van een eigenaardigen rigttoestel de verlangde elevatie of declinatie te geven; de broekzwaarte is vervallen; de tappen hebben eene betrekkelijke kleine lengte, enz. De projectielen hierbij gebezigd, wegen voor het kanon van 15 Eng. dm. ruim 181, en voor dat van 20 Eng. dm. 434 pd., terwijl de ladingen 18 en 45 pd. bedragen. Deze getallen hebben alleen betrekking op den kogel met kern (*cored shot*), hoofdzakelijk bij de Amerikaansche marine in gebruik (2); evenwel worden bovendien nog granaten en volkogels met grootere ladingen aangewend.

Onwillekeurig denken we bij het opnoemen van de gewigten dezer projectielen aan de moeilijkheid om zulke ijzermassa's te behandelen en in den vuurmond te brengen; voor het kanon van 15 Eng. dm. schijnt dit evenwel door het aanbrengen van cilindervormige gaten in het projectiel zelf en het bezigen van haken, geene overwegende bezwaren op te leveren; voor dat van 20 Eng. duim echter, vinden we ten dezen opzichte niets vermeld.

De aangename wijze waarop dit onderwerp door den maj. TEASSEN besproken is, zou er ons ongemerkt toe brengen om ons overzigt eene te groote uitbreiding te geven, eene fout waaraan we ons, bij het weergeven van den inhoud der *Revue*, tegenover onze lezers welligt reeds dikwijls hebben schuldig gemaakt.

Hadden we kunnen vermoeden dat de maj. TEASSEN zijne in de eerste aflevering van deel IV gegeven beschrijving der Parrott-kanonnen, in de volgende aflevering zou vol-

(1) De columbiaden werden door den kol. BUMFORD ingevoerd en legden in den oorlog van 1812 hare proeven af. Zij dienden uitsluitend voor de kustverdediging, en moesten in zeker opzigt de eigenschappen van kanon, houwtser en mortier in zich vereenigen. Met het oog hierop waren zij lang, hadden eene vernaauwde kamer en lieten het gebruik van volle en holle kogels en zware ladingen toe. In 1814 werd het bestaande model veranderd en de columbiaden niet alleen langer gemaakt, maar ook hare metaaldikte vergroot ten einde het bezigen van $\frac{1}{2}$ kogelzware ladingen toe te staan. Zes jaren later bleek, dat de aldus gewijzigde kanonnen geen voldoende weerstandsvermogen bezaten, zoodat zij sedert 1859 in granaatkanonnen herdoopt en steeds met verminderde lading gebezigd werden. Zij werden vervangen door columbiaden van nieuw model volgens de voorstellen van RODMAN, waarbij de dikte van den stoothodem vergroot werd, door de lengte der ziel te verkleinen; ook werd de vernaauwde kamer door eene bolvormige afsluiting van het achter-einde der ziel vervangen, de verdikking aan de monding weggenomen en de kulas van achteren geheel afgerond.

(2) Deze kern die eene middellijn heeft van 13 tot 18 dm. heeft geen ander doel dan om de inkrumping van het gesmolten ijzer regelmatig te doen plaats hebben, en het weerstandsvermogen van het projectiel te verhoogen; deze kogels worden uitsluitend tegen metselwerk op korte afstanden aangewend. (Zie HOLLEY, *Ordnance and Armor*, bladz. 120).

toojen (1) naar aanleiding van hetgeen daaromtrent in het werk *Ordnance and Armor* van HOLLEY 1865 voorkomt, we zouden zeer zeker onze aantekeningen (zie bladz. 395 en volgende van dezen jaargang) achterwege hebben gelaten. Die aantekeningen mogen nu, wel is waar, haar oorspronkelijk doel verloren hebben, doch we hopen dat zij door diegenen onzer lezers, voor wie de *Revue* niet onder het onmiddellijk bereik ligt, niet als een geheel nuttelooze arbeid zullen worden aangemerkt.

De maj. TERSENEN heeft aanleiding gevonden om bij de aanvullende opmerkingen over de Parrott-kanonnen, nog de beschrijving te voegen van eenige andere Amerikaansche en Engelsche expansieve projectielen (2) en wel die van JAMES, HOTCHKISS, SCHENKL, REED, BUCKLE, STAFFORD, BLAKELY, LYNALL THOMAS, JEFFERY en BRITTEN. De vier laatste zijn in Engeland beproefd of nog in beproeving, terwijl de overige in Amerika in gebruik zijn of wel aldaar onderzocht zijn geworden. Daar de vermelding der met die verschillende stelsels verkregen uitkomsten achterwege is gebleven, moeten we ons ook van eenig oordeel omtrent de deugzaamheid van deze of gene methode onthouden. Wij rekenen ons echter nog verplicht — door de *Revue* hierop aandachtig gemaakt — de overeenkomst te noemen, die bestaat tusschen het stelsel van JAMES en dat van den Belgischen luitenant der artillerie CHARRIN, alsmede tusschen het door SCHENKL en den Belgischen generaal der artillerie TIMMERHANS voorgestelde projectiel.

Wat den gewijzigden balistischen slinger betreft, onze lezers zullen zich herinneren, dat dit tijdschrift daarvan vrij uitvoerig melding maakte (3). We kunnen dus de behandeling van dit onderwerp, hetwelk thans in de *Revue* besproken wordt (4), geheel achterwege laten, om liever de aandacht te vestigen op eene bijdrage van den maj. NAVEZ (5) waarin hoofdzakelijk de geschiedenis der uitvinding van zijn bekenden slinger wordt behandeld, de trapsgewijze daarbij aangebrachte verbeteringen aangegeven, en de eischen van een werktuig, tot het meten van aanvankelijke snelheden bestemd, opgesomd worden. Dat na het aanroeren van de methoden door MARTIN DE BRETES, VIGNOTTI, SCHULTZ en POUILLET, tot de waarneming van de snelheden der projectielen voorgesteld, aan de behandeling van den chronograaf van LE BOULENGÉ eene groote ruimte wordt gewijd, kan geene verwondering baren; zelfs houden wij de gevolgtrekking voor gegrond, indien men na de lezing der bijdrage van den maj. NAVEZ tot het besluit komt, dat hoofdzakelijk het werktuig van LE BOULENGÉ, hem tot het schrijven van zijn opstel heeft gebragt; doch laten we er bijvoegen dat zijne woorden geenszins van spijt of naijver getuigen, maar werkelijk de overtuiging doen uitkomen dat, volgens hem, den nieuwen chronograaf vele bezwaren aankleven, — bezwaren die reeds in hoofdzaak op bladz. 253 van dezen jaargang opgesomd zijn.

In het laatste artikel van de 2de aflevering der *Revue*, wordt een uittreksel gegeven van het bekende werk van den kapitein der Oostenrijksche artillerie MÜLLER: *Das Oesterreichische Feld- und Gebirgsartillerie-material vom Jahre 1863* (6). Zooals men zich

(1) Notes supplémentaires sur le système PARROTT.

(2) Description de quelques autres systèmes de projectiles à expansion américains et anglais.

(3) *Mil. Spect.*, bladz. 253—258 van dezen jaargang.

(4) Mémoire sur un appareil électro-balistique NAVEZ simplifié par A. LEURS, colonel de l'artillerie belge.

(5) Discussion sur les appareils électro-balistiques par le major d'artillerie NAVEZ.

(6) Notice sur l'artillerie autrichienne de campagne modèle 1863, d'après l'ouvrage allemand du capitaine MÜLLER, par ENRIQUE BUELTA.

herinneren zal, is dit de derde vervorming die het veldgeschut in Oostenrijk onderging; onmiddellijk na den veldtocht in Italië werd het Fransche stelsel aangenomen, spoedig daarop de schietkatoen-vuurmonden ingevoerd, en eindelijk in den winter van 1862 op 1865, in zes maanden tijds het thans in gebruik zijnde veldmaterieel ontworpen, beproefd en georganiseerd, zoodat het nog tijdig genoeg kwam om op het Deensche oorlogstoonel handelend op te treden. Het heeft in dien korten krijg de hoog gespannen verwachting, die men van het nieuwe veldgeschut koesterde, niet te leur gesteld, en telken male waar het in het vuur kwam (Ober-Selk, Oversee, Veile) heeft het getoond in alle opzigten te kunnen voldoen aan de hoogste eischen, welke aan veldvuurmonden gesteld kunnen worden.

De beschrijving van het nieuwe Oostenrijksche geschut wordt voorafgegaan door een kort overzicht van den tegenwoordigen stand der schietkatoenkwestie, juister evenwel, door een kort uittreksel van het door PELOUZE en MAUAX uitgebragt verslag over het Oostenrijksche schietkatoen (1), daar de *Revue* verzuimd heeft om hiernaast de bedenkingen te stellen, door de Oostenrijksche *Militär Zeitung*, Jahrg. XVIII N^o. 10 (2) tegen de juistheid van het in Frankrijk gevestigd oordeel geopperd, en waarin de eerlijkheid van de bedoelingen der Fransche verslaggevers wordt in twijfel getrokken.

De inrigting van de Oostenrijksche veldkanonnen (4 en 8 \bar{n}) verdient de volle aandacht, omdat bij deze, meer dan bij eenig ander stelsel dat op eene lading langs de monding gegrond is, de aandacht gevestigd is geweest op het ontnemen van de zwabberende beweging van het projectiel in de ziel. Ten dien einde zijn de hoogvormige trekken ingevoerd, waarvan het laadvlak eene regte lijn doch het leivlak een boog is, die in den omtrek der ziel verloopt. Nadat het projectiel is ingebragt — dit heeft denzelfden vorm van de ziel, en is van een looden omhulsel voorzien — wordt het eenigzins omgedraaid, zoodat de hoogvormige gedeelten van projectiel en ziel tegen elkaar aansluiten, en dus de speelruimte tusschen de wanden der ziel en het oppervlak des projectiels is weggenomen, om slechts eene kleine ruimte tusschen het laadvlak en het regt opstaande gedeelte van de nok te laten blijven bestaan. Het op deze wijze centreren van het projectiel, heeft, we ontkennen het niet, groote voordeelen, maar we dienen hierbij niet uit het oog te verliezen dat juist door den getanden vorm des projectiels de vertraging der rotatie-snelheid door den weêrstand der lucht aanmerkelijk moet zijn. — We onthouden ons echter van verdere opgaven omtrent het Oostenrijksche veldmaterieel, omdat we door het gemis aan platen niet dan een onvolledig denkbeeld daarvan zouden geven.

Zoo even noemden we dit het laatste artikel; dit deden we met voorbijgang van twee andere mededeelingen welke, wij gelooven het althans, als toegift hierop volgen, doch niet meer tot het technologisch gebied behooren. De eene bijdrage is eene vertaling uit de *Gazette Espagnole de l'Armée et de la Marine*; en bevat hoofdzakelijk beschouwingen over de werking van het schot der getrokken vuurwapenen der kavallerie, de andere is overgenomen uit de *Allgemeine Militär-Zeitung* en bespreekt de toepassing van de luchtballons en der telegraphie in de krijgskunst.

(1) Zie *Mil. Spect.*, bladz. 745 van den vorigen jaargang.

(2) Zie *Mil. Spect.*, bladz. 198 van dezen jaargang.

VERSCHEIDENHEDEN.

Het Mackay-kanon. Wij dachten dezen vuurmond reeds begraven, doch dezer dagen vernamen we dat hij weder teekenen van leven heeft gegeven. Zoofs we op blz. 339 van den vorigen jaargang vermeldden, zou dit kanon van wege het Eng. gouvernement beproefd worden; deze beproeving nu heeft een aanvang genomen, en wel met een vuurmond van het kaliber van 12 \bar{n} . Om punten van vergelijking te hebben is dit kanon naast den 12 \bar{n} er van *AMSTRONG* gesteld; met eene lading van 0,907 pd. en een projectiel dat iets minder dan 3,44 pd. woog, werden met het Mackay-kanon — uit een gemiddelde van 20 schoten — de volgende schootsverheden verkregen: bij 2° elevatie 993, bij 5° 1893 en 10° 3118 el. Wat de trefzekerheid betreft, leverde de vuurmond op eene schijf van 2,74 el in 't vierkant, op 915 el afstands, van de 15 schoten twaalf treffers, waarvan één voor de schijf aangeslagen, en 5 misschoten; terwijl het *Armstrong*-kanon onder dezelfde omstandigheden van de vijftien schoten, negenmaal de schijf miste. — Bij deze proeven en bij die welke we vroeger mededeelden kunnen we nog melden, dat in het begin van dit jaar door *MACKAY* zelf, de volgende uitkomsten met het kanon van 7 Eng. dm. (18 dm.) zijn verkregen: met eene lading van 9 en een projectiel van 36 pd viel bij 10° elevatie, den eersten aanslag op 5840 en bij 13½° op 4280 el. Met dezelfde lading, doch bij eene elevatie, van 23° beliep de schootsverheid van het 55½ dm. lange en 55 pd. zware projectiel 6490 el. Indien we ons niet vergissen, heeft *Rusland* eene bestelling van deze vuurmonden gedaan; de generaal *TORLESEN* heeft tijdens zijn bezoek in Engeland eenige proeven met dit nieuwe kanon bijgewoond, en zeer veel belang in de verkregen uitkomsten gesteld.

Nog een nieuw kanon. Bij de vele keeren dat we melding maakten van 't geen in *Amerika* gedaan werd, om het weerstandsvermogen van het geschut te verhoogen, moeten we nog eene korte beschrijving voegen van het kanon van *WOODWARD*, dat thans in beproeving is. De vuurmond weegt slechts 76 pd. en heeft bij het bezigen van ladingen en projectielen, die bij vuurmonden van 563 pd. gewigt in gebruik zijn, nog geen het minste letsel bekomen. Reeds 500 schoten zijn hieruit gedaan (lading 0,434, gew. proj. 3,3 pd.); zelfs heeft men bij een 10tal schoten een zwaarder projectiel (4,7 pd.) gebezigd, waarmede men zal voortgaan totdat dit 10tal tot een 200tal zal zijn opgeklimmen. Het kanon bestaat uit eene kernbuis (kal. 0,0633, metaaldikte 0,0065 el), die in schuinsche windingen met ijzerdraad is omgeven, terwijl de rigtingen der windingen in elke opvolgende laag met de voorgaande een hoek van 90° maken. De aldus

omwonden buis wordt vervolgens op een hoogen hittegraad gebragt en in gesmolten brons gedoopt. Het groote weêrstandsvermogen van den op deze wijze geconstrueerden vuurmond, dat hoofdzakelijk schijnt gezocht te moeten worden in de methode, die bij het omwinden der kernbuis met ijzerdraad gevolgd wordt, gaat echter gepaard met eene eigenschap, welke het partij trekken van dat meerdere weêrstandsvermogen bezwarend maakt, — wij bedoelen, het geringe gewigt van het kanon, en den daaruit voortvloeiende ontzaggelijken terugloop. Men hoopt echter deze moeijelijkheid op de eene of andere wijze te overkomen, of liever hare nadeelige werking te veronzijdigen, doch men wil zich vooraf overtuigen of de versterkingswijze van WOODBRIDGE ook voor grootere kalibers even goede uitkomsten zal opleveren als verkregen zijn met den eersteling, die alleen tot eene benaderende proef in het klein gediend schijnt te hebben, en op last van den generaal DYE, chef der Amerikaansche artillerie, vervaardigd en beproefd is geworden.

Gesmeed ijzeren kanonnen van AMES en ERICSSON. De groote moeijelijkheid om het smeedijzer op eene doelmatige wijze aan te wenden tot de vervaardiging van geschut, vooral van de groote kalibers, is reeds meermalen gebleken; ook nu vernemen wij dat men in Amerika daarin nog niet is geslaagd. Na den gunstigen afloop der proeven met de 80 en 50 ñers, volgens het bekende stelsel van AMES (1), koesterde men namelijk daar te lande de schijnbaar gegronde hoop, dat het dien fabrikant ook zou gelukken kanonnen van groot kaliber te vervaardigen, die een voldoende weêrstandsvermogen aan groote duurzaamheid zouden paren. Die hoop nu is te leur gesteld, daar onlangs twee zulke vuurmonden bij de beproefing zijn bezweken. Bij één er van ontstond reeds bij het eerste schot eene scheur volgens de dwarsdoorsnede van het stuk, ter plaatse waar twee opvolgende ringen op elkander geweld waren; de tweede vuurmond bezweek spoedig op dezelfde wijze en wel bij het eerste schot (lading 11, gew. proj. 37 pd.). Met zulke feiten vóór zich, wordt thans opgemerkt dat men zich over dat gemis aan weêrstandsvermogen niet behoeft te verwonderen, daar toch de schijven en ringen, hoewel van het beste ijzer vervaardigd, veel lijden door den hoogen hittegraad waarop ze bij het wellen moeten gebragt worden, en waardoor het ijzer veel van zijne veêrkracht verliest, terwijl het groot aantal wellingen bovendien al ligt oorzaak kan wezen van gebreken, die schadelijk werken op de deugdzaamheid van den vuurmond. Hoewel men dus niet geloofd dat het stelsel van AMES met vrucht op groote kalibers is toe te passen, acht men het voor de kleinere zeer voordeelig, en vertrouwt men dat het middel zal gevonden worden, om op eene andere wijze ook kanonnen van 13 of 15 Eng. dm. van gesmeed ijzer of staal te vervaardigen.

Behalve deze vuurmonden werd nog een ander smeedijzeren kanon van 13 Eng. dm. beproefd, volgens de denkbeelden van JONAS ERICSSON zamengesteld, en bestaande uit een massieven cilinder, die op gewone wijze gesmeed en daarna uitgeboord was, ten einde de kern- of binnenbuis van den vuurmond te vormen. Om deze kernbuis waren breede ringen of banden, na vooraf verwarmd te zijn, door middel van eene hydraulische pers aangebragt; daar die warmte slechts gering is, kan de inkrimping niet sterk wezen en bestaat derhalve geene vrees dat hunne veêrkracht verloren gaat. Bij de proefnemingen bezigde men ronde volkogels en verschillende ladingen, de grootste van 54 pd., terwijl de vuurmond onder eene elevatie van 55° werd geplaatst; aan de laatste omstandigheid wordt toegeschreven dat de band, waaraan zich de tappen bevonden, na

(1) Zie *Mil. Spect.* bladz. 130 van dezen jaargang.

eene reeks van schoten bezweek. Voor het overige had het kanon een voldoende weêrstand geboden, maar in de ziel waren, even als in Engeland met het kanon van HORSFALL plaats had, een groot aantal scheuren ontstaan, die den vuurmond wel niet onbruikbaar maakten, maar toch aanleiding gegeven hebben, dat men nu zal beproeven de ziel met eene stalen buis te voeren, of de kern geheel van staal te maken.

Het gepantserde ramschip de »Taureau». Onlangs — zoo lezen we in den *Spectateur Militaire* van 15 Julij ll. — was Toulon getuige van twee indrukwekkende tooneelen: het afloopen van den *Taureau* en de beproeving van de door den vice-admiraal DE CHABANNES uitgevonden torpedo. Dit laatste werktuig bevat 8 tot 10 pd. buskruid, en is zoodanig ingerigt dat het onder water op de buitenhuid van het te vernielen schip kan worden bevestigd, terwijl de ontsteking langs electrischen weg moet geschieden. Zijn vernielingsvermogen zou ontzettend wezen (1).

De *Taureau* werd 18 maanden geleden op stapel gezet; hij is 60 el lang, 14 tot 15 el breed en niet alleen de buitenhuid, maar ook het dek is over de geheele lengte tot op één el beneden de waterlijn gepantserd. De bemanning zal 100 koppen bedragen en het schip slechts één zwaren vuurmond voeren, men zegt, een kanon van 20 ton gewigt, misschien wel ingerigt als de *Prince Impérial*, welk geschut — uit brons en staal zamengesteld — in den afgeloopen winter te Douay werd vervaardigd. Het dek is nog over de geheele lengte door eene soort van koepel tegen geweevuur beschermd, wier helling zoodanig is dat men er zich niet op kan staande houden. Het schip heeft verder twee schroeven die, door eene machine van 500 paardenkrachten gedreven, eene snelheid van ruim 12 knoopen aan het vaartuig mededeelen en tevens het wenden op de plaats mogelijk maken. De ram bestaat uit een kegel van massief brons, welke op den voorsteven is aangebragt.

Het ijzeren ramschip is niet alleen voor het gevecht op de reede van Toulon bestemd, maar moet ook den toegang tot die reede verdedigen; het heeft zoo weinig diepgang dat het de kusten tot zeer nabij kan naderen, of wel zich op ondiepe plaatsen kan begeven, om eene vervolging te ontkomen.

Niet ontplofbaar buskruid. De Heer GALE te Plymouth beweert een middel gevonden te hebben om het gewone buskruid niet ontplofbaar te maken. Daartoe vermengt hij het met een zwartachtig fijn poeder — volgens sommigen het geheim van den uitvinder, volgens anderen niet anders dan glaspoeder — dat elke korrel omgeeft, en deze zoodanig isoleert dat het buskruid zijne eigenschap van ontbrandbaarheid verliest. De uitvinder verklaart dat eene ton buskruid, volgens zijne methode, in vijf minuten onontplofbaar kan worden gemaakt, en het aldus onschadelijk gemaakte voortdrijvend middel weder in denzelfden tijd in bruikbaren staat te brengen is. Op eene vereeniging der scherpshutters van Wimbledon, werd het bereide mengsel in aanraking met ge-

(1) Volgens andere opgaven zou de electrische torpedo van den vice admiraal DE CHABANNES ongeveer 45 pd. buskruid bevatten, en tot het stelsel der drijvende torpedo's behooren. Bij de beproeving te Toulon, waarvan hierboven gesproken wordt, zou een schip van 46 el lengte en 12 el breedte door de werking eener zoodanige torpedo geheel uit elkander geslagen zijn, niet-tegenstaande tusschen de kiel van het schip en dit onderzeesche werktuig nog bijna 5 el water stond. Men zegt dat de proef op een schip met volle zeilen zal worden herhaald.

zwinde lont en gloeiend ijzer gebragt, en waargenomen dat slechts enkele korrels vuur vatten, zonder de ontsteking der geheele massa ten gevolge te hebben, en op grond hiervan wordt beweerd dat eene bom, in een hoop van zulk buskruid springende, het niet zou kunnen ontsteken. — Door de methode van den Heer GALE wordt het volume van het oorspronkelijk mengsel ongeveer drie malen — volgens anderen vijf malen — grooter; daarentegen behoeft men het niet in tonnen op te bergen, maar eenvoudig, even als graan, in magazijnen of loodsden op een hoop te bewaren, daar het poeder ook alle vocht aantrekking voorkomt, waardoor ook de tonnen bij het vervoer door minder soort van vaatwerk of door zakken zouden kunnen vervangen worden. Om het buskruid weder in den gewonen staat terug te brengen, schudt men het in eene fijne zeef, waardoor het poeder wordt verwijderd; buskruid dat eenige maanden in eene opene loods had gelegen, was na deze bewerking weder even goed, alsof het nieuw van den molen kwam. Deze uitvinding zal in Engeland door het *Ordnanee select committee* onderzocht worden, die reeds eene bijeenkomst met den Heer GALE in het arsenaal te Woolwich heeft gehad, en hare ingenomenheid met de voorgestelde methode heeft te kennen gegeven. Ware het niet dat hierdoor aan deze uitvinding een ernstig karakter geschonken wordt, we zouden er geen het minste gewigt aan gehecht hebben. Het oordeel der beproevings-commissie zal moeten beslissen of omtrent dit onschadelijk maken van het buskruid, *le remède est pire que le mal* niet van toepassing is.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 1^{re} Livr. 15 Juillet 1865.

INLEIDING. Bij het openen van eene nieuwe serie wordt aanleiding gevonden om, in algemeenen zin gesproken, te wijzen op de onverschilligheid der Fransche officieren voor de studie; tevens wordt de werkzaamheid en de onderzoeklievende geest van de officieren der naburige landen geroemd. De tegenwoordige omstandigheden geven evenwel de hoop, dat in de toekomst deze voor het Fransche leger zoo ongunstige vergelijking onwaar zal worden.

HET LEVEN VAN CAESAR. Eene ontleding van het bekende werk van Keizer NAPOLEON III: *La vie de César.* (Wordt vervolgd.)

HET BELEG VAN GAËTA. (Met eene plaat.) (Officieel verslag van den luit.-generaal MENABREA omtrent de verrigtingen der genie in Nov. en Dec. 1860 en Jan. en Febr. 1861). Dit beleg opent eene nieuwe phase in de geschiedenis van den vestingoorlog, wegens het uitgebreide gebruik, daarbij van getrokken kanonnen gemaakt. Eene beschrijving van de ligging en de omstreken van Gaëta, alsmede eene opgave van de weinige hulpbronnen die het land voor den belegeraar opleverde, benevens eene uiteenzetting van het plan van aanval geven een denkbeeld van de moeilijkheden, die overkomen moesten worden. Na dit overzicht worden de verrigtingen en de dienst der genietroepen, tijdens het beleg uitvoerig geschetst.

DE MILITAIRE KLEEDERDRAGT IN FRANKRIJK VÓór DE INVOERING DER UNIFORMEN. (Wordt vervolgd.)

DE STRIJDVRAAG BETREKKELIJK DE OFFICIEREN DER ADMINISTRATIE. De felle polemiek tusschen administratie en intendance heeft tot het gevolg geleid, dat de grieven van de officieren der administratie in den Senaat en het Wetgevend ligchaam ter sprake zijn gebracht; aldaar is uitgewezen dat het administratie-korps aanmatigende eischen deed.

DE DEENSCH E OORLOG. Eene aankondiging van het werk: *Guerre du Danemark, esquisse politique et militaire par FERDINAND LECOMTE, Lieutenant-colonel à l'état-major fédéral suisse.*

DE MAARSCHALK DAVOUT. (Naar aanleiding van de door GABRIEL DE CRÉNIER gegeven levensbeschrijving.)

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 52^{ième} Année,
N^o. 6. 13 Juin 1865.

DE ARTILLERIE EN DE PANTSERINGEN. (Vervolg der vertaling.) Proeven in Engeland en Amerika genomen, hebben de mogelijkheid aangevoerd om de dikste pantserplaten te doorboren, en doen zien dat de weerstand van deze platen evenredig is met de vierkanten harer dikten; daarom zijn platen, wier dikte gelijk is aan die van twee of meer op elkander geplaatste, hoven deze laatsten te verkiezen; ook is gebleken dat het beter is zacht dan hard ijzer te bezigen, terwijl het walsen der platen een veel

deugdzaam fabrikaat oplevert dan het hameren. Na eene uitvoerige opgave van genomen proeven komt men tot het besluit, dat de gladde kanonnen tot het doorboren van pantserplaten zeer geschikt zijn, mits men bunne hoofdgebreken, als: te groote speelruimte, onvolmaakte bolvormigheid en ongelijkslachtigheid der projectielen wete weg te nemen; zij hebben dan het voordeel dat aan hunne projectielen eene zeer groote snelheid kan gegeven worden, waardoor men een bestrijkend schot verkrijgt en, wanneer de kogels van hard staal of gietijzer zijn, het doorboren der platen gemakkelijker wordt. Enkele getrokken kanonnen blijven evenwel altijd noodig, zoowel om ver verwijderde doelen te kunnen bereiken, als om langwerpige granaten met groote springladingen te kunnen aanwenden; — het best zou zijn alle kanonnen zoodanig te trekken, dat ze ook het gebruik van ronde kogels toelaten. Wat de kalibers aangaat, wordt aan de groote de voorkeur gegeven, omdat dan grootere gaten in de platen worden gevormd, de snelheid minder afneemt door den tegenstand der lucht en bij granaten de springuitwerking zeer belangrijk is. Met het oog op de vernielende uitwerking van het projectiel in het ruim van het schip, na door den wand gedrongen te zijn, wordt aan het stelsel van *doorboren* de voorkeur gegeven boven dat van *ontredderen* der platen; evenwel wordt eene behoorlijke combinatie der beide stelsels zeer nuttig geacht, waarom men aan de marine twee soorten van vuurmonden zou willen geven, te weten: kanonnen van 10 à 11 Eng. dm., geschikt tot het schieten van ronde en langwerpige projectielen met groote snelheden, en kanonnen van 15 en 20 Eng. dm., bestemd om de wanden der schepen door zware schokken te ontredderen. — Ten opzichte van het breschieten in metselwerk worden niet alleen eenige proeven medegedeeld, maar ook de uitkomsten nagegaan, die men in den Amerikaanschen burgeroorlog heeft verkregen, en daaruit aangetoond dat het gladde geschut hiertoe op kleine afstanden wel aan te wenden is, maar dat de uitwerking van het getrokken geschut oneindig meer afdoende is, mits de granaten van schokbuizen voorzien zijn.

STUDIËN OVER DE GETROKKEN DRAAGBARE VUURWAPENEN. (*Vervolg.*) De proeven van 1855—1854, die de invoering der ligte karabijn of karabijn model 1837 en van de zware karabijn of het walgeweer model 1838 ten gevolge hadden, verspreidden veel licht over het vraagstuk der trekken en toonden hoofdzakelijk het volgende aan: Eene hoofdvoorwaarde voor een goed schot is, dat de voortgaande beweging van het projectiel met eene draaijende gepaard gaat. Bij getrokken wapenen moet de lading zwakker en de loop korter zijn dan bij gladde; doch, is de eerste tusschen zeer enge grenzen beperkt, de helling der trekken heeft tusschen tamelijk ruime grenzen geen merkbaaren invloed op de juistheid van het schot en deze laatste vermeerdert met de vermindering van het aantal trekken. Afgeplat bolvormige kogels moeten draaijen om de as van het grootste moment van traagheid en vereischen, even als korte kogels, eene geringe helling van trek. — Hoewel de ligte karabijn eene uitmuntende trefkans opleverde, bleek de dragt te gering te zijn, terwijl het walgeweer te zwaar bevonden werd. Deze gebreken leidden tot verschillende wijzigingen, waardoor ontstonden: het verligte walgeweer, het walgeweer model 1840, de karabijn model 1840; terwijl later nog ingevoerd werden: de karabijn en het walgeweer model 1842. In eenige tabellen worden de afmetingen en de uitkomsten van de beproeving dier wapenen opgegeven.

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (*Vervolg.*)

Journal des Sciences Militaires, N^o. 55. 1^{er} Juillet 1865.

STUDIËN OVER DE BEWEGING EN DE MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN VAN LANGWERPIGE OF AFGEPLATTE PROJECTIELEN, IN DE LUCHT VOORTGEWORPEN ZONDER OORSPRONKELIJKE DRAAIJING OM HUNNE LENGTE-AS. (*Door* MARTIN DE BRETTE.) Na den tegenstand der lucht op bolvormige of langwerpige projectielen in formule gebracht te hebben, worden, met behulp van het theorema van d'ALEMBERT, de algemeene vergelijkingen van de beweging van een geheel vrij ligchaam onder de werking van uitwendige krachten, aangegeven en op verschillende bijzondere gevallen toegepast. Vervolgens vinden de eigenschappen der langwerpige en afgeplatte projectielen, waaraan geene andere dan eene voortgaande beweging is meegedeeld, eene behandeling, om tot een oordeel te leiden over de meerdere of mindere vlakheid hunner banen; terwijl ten slotte zeer oppervlakkig de middelen besproken worden, om aan het niet roterende projectiel eene beweging te schenken, waarbij de lengte-as in het bewegingsvlak of wel loodrecht daarop blijft voortgaan.

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Uit het Engelsch. Vervolg.*) In den twaalfden veldtogt werd HASDRUBAL door den jongeren SCIPIO — later de Afrikaan geheeten — geslagen, waarop hij uit Spanje naar Italië trok in de hoop zich bij zijn broeder HANNIBAL te kunnen aansluiten; dit mislukte echter, doordien NERO zich in allerijl met LUVIUS wist te vereenigen en het leger van HASDRUBAL vernietigde. HANNIBAL hield zich nog vier jaren staande en zóódanig was het ontzag voor dien grooten veldheer, dat men hem geen slag durfde leveren en in het jaar 205 v. C. ongestoord liet vertrekken, toen hij zich met zijn leger naar Afrika inscheepte. Daar had SCIPIO de Karthagers tot een wapenstilstand gedwongen, die evenwel na de aankomst van HANNIBAL geschonden werd; bij Zama leed de laatste echter eene beslissende nederlaag, die de Karthagers noodzaakte een vernederenden vrede aan te nemen. HANNIBAL wijdde zich nog jaren aan het belang zijner landgenooten, maar stierf later in ballingschap. — Beschouwingen over den laatsten veldtogt.

GEBUIKEN EN GEWOONTEN BIJ DE MARINE DER VEREENIGDE STATEN. Aan boord heeft elk individu zijne bijzondere dienstverrigtingen. De officieren bekleeden betrekkingen geëvenredigd aan hunnen rang; de aard dier betrekkingen en de wijze, waarop de wachten verrigt worden, zijn opgegeven. De kompagnie van het schip is in twee deelen gesplitst, die van stuur- en die van bakboord. Alle diensten worden uitgevoerd onder het toezigt der dek-onderofficieren, die zelf nimmer medewerken. De bootsmansmaten brengen de orders der officieren over; de konstabel houdt het toezigt over de straf-oefeningen en aan hem is de algemeene politie aan boord opgedragen; de kwartiermeesters zijn belast met het magazijn en tegenwoordig bij het uitgeven van proviand. De kapiteins van den bak, van de mars en van het halfdek zijn speciaal verantwoordelijk voor het gedeelte van het schip onder hunne bevelen. — Verder volgt nog eene opgave van de betrekkelijke waarde der verschillende graden. (*Wordt vervolgd.*)

Colburn's United Service Magazine, N^o. 441. Aug. 1863.

DE ZEEBREKER EN DE VERSTERRINGEN VAN HET EILAND PORTLAND. Dit eiland, dat bij eb een schiereiland wordt, is van nature zeer sterk, en levert in zijne nabijheid eene uitmuntende vlugthaven op; het ware wenschelijk verdedigingswerken aan te leggen om die haven te beschermen. — Volgt de beschrijving van dat eiland. (*Wordt vervolgd.*)

TAKTISCHE STUDIËN VOOR INSTRUCTIE-KAMPEN. Eene ontleding van het werk van den generaal Baron JOACHIM AMBERT: *Etudes tactiques pour l'instruction dans les camps* (1).

DE UITGAVEN EN HET TOEZIGT OP DE WERVEN. Oneerlijkheid, geldverspilling en het betalen van hoogere prijzen voor sommige artikelen dan waarvoor ze in den handel verkrijgbaar zijn, worden als even zoo vele redenen genoemd waarom de werven zulke groote sommen vereischen. Het zou eene weldaad zijn, de burgerlijke opzigtgers door zeelieden te vervangen, en vooral ook den bouw en de herstelling van schepen niet op particuliere, maar op rijkswerven te doen plaats hebben.

VOÓR DEN PROVOOST-GENERAAL. Verhaal van een burgerlijk persoon, die in China wegens eene overtreding van politie-verordeningen voór den militairen regter werd gebracht.

EENE REEKS VAN BRIEVEN OVER DE DIENST BIJ DE KAVALLERIE. (*Vervolg.*) Op welke wijze de voorpostendienst behoort te geschieden.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (*Vervolg.*)

DE OORLOG IN NIEUW-ZEELAND. De pacificatie van het distrikt Waikato en het staken der vijandelijkheden te Tauranga hebben nog tot geene beslissende uitkomsten geleid; met het oog op de godsdienstige beweging, die zich onder de bevolking heeft geopenbaard, laat zich het eind van den krijg nog niet voorzien.

ZEGEVIERENDE LEGERS EN HET GEHEIM HUNNER OVERWINNINGEN. Het is eene valsche opvatting om de strategie ten koste van de taktiek te verheffen en in haar de heerschende wetenschap der krijgskunst te zien. Zoek vrij voorbeelden uit de geschiedenis der oorlogen van de vroegste tijden af tot aan de Fransche revolutie, en hetzij ze uit de veldtogten van ALEXANDER, HANNIBAL en CAESAR genomen worden, hetzij de keuze valt op de oorlogen der middeleeuwen of wel op die, waarbij de namen van den

(1) Ons tijdschrift zal dit werk in een der volgende nummers bespreken.

Prins van Oranje, GUSTAAF ADOLF of FREDERIK den Grooten genoemd worden, overal zal men kunnen opmerken dat steeds de taktische voordeelen de meest overwegende waren en alleen zij de overwinning verzekerden. Ditzelfde zullen ook de oorlogen der toekomst leeren.

WIJLEN DE ADMIRAAL FITZROY. Geboren in Julij 1803, gestorven in April 1863. Als stout zeevaarder en verdienstelijk natuurkenner komt hem groote hulde toe, maar meer nog zal zijn naam in eere blijven door de uitbreiding door hem, met medewerking van mannen als BUYS BALLOT en GLAISHER, aan de meteorologische wetenschap gegeven.

HET MACKAY-KANON (1).

EENE PROEFVAART OP DE SOLENT. De beschrijving van deze vaart geeft gelegenheid om de tegenwoordige inrigting der koopvaardijvloot te roemen, en de sterkte der oorlogsvloot op te geven.

DE KONINKLIJKE SCHOOL VOOR DE DOCHTERS VAN OFFICIEREN DER LANDMAGT TE LANDSDOWN. Verslag van den tegenwoordigen stand van zaken, die school betreffende, en voorstel tot wijziging der bestaande bepaling dat dochters van officieren, die bij het verlaten van de dienst hun rang verkocht hebben, niet kunnen worden toegelaten.

ONZE KUSTLICHTEN EN VUURTORENS. De belangrijkste vuurtorens op de Eng. kusten worden beschreven en ook de drijvende vuurbaken kortelijk besproken.

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ter} Jahrgang, N^o. 25 und 26.

EENE ANDERE BESCHOUWINGSWIJZE OVER DE MILITAIRE OPLEIDING EN DE INRIGTINGEN VAN MILITAIR ONDERWIJS. Eene bestrijding van het over hetzelfde onderwerp handelend artikel, voorkomende in de *Allg. Mil.-Zeitung*, 1864, N^o. 50 en 51 (2). Voor elk officier, maar vooral voor den artillerie-officier, is eene wetenschappelijke vorming onmisbaar. — Bij de wijze, waarop de examina op de artillerie- en genie-school worden afgenomen, behoeft geene vrees te bestaan voor eene ongegronde waardering der kennis van den examinandus. — Het kan geen ingieten van nuttelooze wetenschap heeten, wanneer men bedenkt dat eene zekere mate van theoretische kennis voor eene praktische vorming onontbeerlijk is. — De artillerie-officier kan niet met elementaire wijskunde volstaan. (*Wordt vervolgd.*)

EENE BIJDRAGE TOT OPLOSSING VAN HET CARRÉ-VRAAGSTUK. De hoeken blijven steeds de zwakste punten der carrés; het versterken daarvan door scherpshutters of door het aanbrengen van meer gelederen voldoet slechts ten halve; daarom wordt de volgende formatie voorgesteld: de 2de, 5de en 4de compagnie vormen zich in carré; de 1ste lost zich op in pelotons, waarvan de beide uiterste zich respectievelijk vóór de linker en regter zijde, de beide middelste pelotons vóór de frontzijde van het carré opstellen; geschiedt nu de kav.-aanval op een der hoeken, dan vereenigen zich de twee voorste met een van de zijdelings geplaatste pelotons der 1ste komp. en stellen zich in eene lijn, loodrecht op de diagonaal van het aangevallen hoekpunt. Wordt de aanval niet afgeslagen, dan hernemen de drie pelotons hunne vroegere plaatsen en knielen, om aan de manschappen van het carré het gebruik hunner wapenen toe te laten.

HET WAPENMUSEUM EN DE »RUHMESHALLE» IN HET ARSENAAL TE WEENEN. (*Vervolg.*)

HOE VEEL PAARDEN MOET DE BEREDEN OFFICIER TE VELDE HEBBEN? Onverschillig welken rang de officier ook bekleede, twee goede rijpaarden zijn voldoende; voor den hoofd- of opperofficier bovendien nog twee trekpaarden.

DE AANSPRAKEN VAN BLOEDVERWANTEN OP DE NALATENSCHAP VAN IN AMERIKA GESNEUVELDE OFFICIEREN EN SOLDATEN. Na eenige algemeene opgaven wordt het formulier tot het aanvaarden der erfenis aangegeven.

Allgemeine Militär-Zeitung, N^o. 27 und 28.

HET 30-JARIG JUBILEUM VAN DEN SLAG BIJ WATERLOO EN DE STEDELIJKE REGERING VAN WIESBADEN. Weinig prijzenswaardige houding van den gemeenteraad van Wiesbaden bij het overnemen van het in deze stad opgerigte Waterloo-monument.

(1) Zie *Mil. Spect.* bladz. 537 van den vorigen, en bladz. 321 van dezen jaargang.

(2) Zie *Mil. Spect.* bladz. 80 van dezen jaargang.

EENE ANDERE BESCHOUWINGSWIJZE OVER DE MILITAIRE OPLEIDING EN DE INRICHTINGEN VAN MILITAIR ONDERWIJS. (*Slot.*) Wetenschappelijke dwang heerscht niet op de militaire school. — Natuur- en scheikunde moeten noodwendig beoefend worden. — De behandeling der hoofdvakken behoort uitvoerig te zijn. — Specialiteiten in het eene of andere vak van wetenschap vormen zich wel is waar van zelve, maar men vergete niet, dat eene grondige elementaire kennis daarbij het uitgangspunt is van verdere studiën.

LINDNER'S KULASSLUITING. Zij heeft veel overeenkomst met die van ARMSTRONG; — het sluitstuk is echter anders ingerigt en heeft eene uitholling, waarin een met kwikzilver gevulden gom-elastieken zak, die, na het aanschroeven van de sluitschroef, den koperen sluitring met kracht naar voren drukt en daardoor de gasontsnapping belet (1).

HET WAPENMUSEUM EN DE »RUHMESHALLE» IN HET ARSENAAL TE WEENEN. (*Slot.*)

DE HEDENDAAGSCHE GETROKKEN VUURWAPENEN. (*Vervolg.*)

HET LEGER VAN DE VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA. (*Vervolg.*) (2). De vrijwilligers.

DE GIETSTALEN VOORWERPEN VAN KRUPP OP DE INTERNATIONALE TENTOONSTELLING TE KEULEN. Vlugtige beschrijving van een 110 en een 4 ñer, beide voor Rusland bestemd, alsmede van twee projectielen van 25,3 en 28,7 dm. kaliber. De prijs van dit laatste projectiel bedraagt 560 gulden.

Allgemeine Militär Zeitung, N^o. 29 und 30.

REPLIEK OP »NOG EEN WOORD OVER HET PERMANENT OEFENINGSKAMP VOOR HET ACHTSTE LEGERKORPS.» Een zoodanig oefeningskamp is noodzakelijk, en de bezwaren, aan zijne oprigting verbonden, kunnen geen voldoende gewigt in de schaal leggen om die noodzakelijkheid te niet te doen.

DE HEDENDAAGSCHE GETROKKEN VUURWAPENEN. (*Vervolg.*)

HET LEGER VAN DE VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA. (*Vervolg.*)

HET EINDE VAN DEN OORLOG IN AMERIKA. Korte mededeeling der laatste krijgsgesbeurtenissen.

Archiv für die Offiziere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-Corps, 58^{ster} Band, 1^{stes} Heft.

DE GETROKKEN VELDKANONNEN VAN 4 ñ (5).

TABELLARISCH OVERZIGT DER KOGELBANEN VAN VERSCHILLENDE EUROPESCHE VELD-VUURMONDEN MET TOELICHTINGEN BETREKKELIJK DE ZAMENSTELLING VAN DAT OVERZIGT. In de tabel zijn opgenomen: de Beijersche oude gladde 12 en 6 ñer en het getrokken veldkanon van 6 ñ, benevens de Pruisische, Fransche en Zwitsersche getrokken 4 ñers en de getrokken Engelsche 12 ñer. Hiervan zijn voor onderscheidene afstanden — met verschillen van 100 pas opklimmende — aangegeven: de elevatie, de hoek van inval, de bestreken ruimte voor inf. en kav. en de hoogte van het hoogste punt der baan. De voornaamste bronnen, waaruit de gegevens genomen zijn, worden opgegeven en bovendien wordt de formule uiteengezet, waardoor de grootte der bestreken ruimte is bepaald.

UITTREKSEL UIT HET VERSLAG OMTRENT HET SLOOPEN DOOR MIDDEL VAN MIJNEN VAN EENIGE WERKEN IN FREDERICA VAN DEN 4DEN TOT EN MET DEN 9DEN MEI 1864. De verschillende gesloopte buskruidmagazijnen, bomvrije stellingen, enz. worden opgegeven, benevens de wijze, waarop de mijnen geplaatst en ontstoken zijn en op welke wijze de noodige hoeveelheid buskruid voor de verschillende gevallen bepaald is geworden.

(1) Van deze sluitingswijze heeft het *Mech. Mag.* van 21 Junij 1865 (bladz. 36) vrij uitvoerige teekeningen gegeven.

(2) Het eerste gedeelte van dit opstel is opgenomen in de *Ally. Mil.-Zeit.* van 1865, N^o 1—36.

(3) Voor den inhoud van dit artikel verwijzen we naar het opstel: »Het Pruisische 4 ñer materieel», in dit nummer op blad. 473 voorkomende. Het oorspronkelijke opstel, eene voordragt gehouden in de Militaire Vereeniging te Berlijn, is onder denzelfden titel ook afzonderlijk verkrijgbaar gesteld, bij MITTLER und Sohn, tegen den prijs van f 1,20.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- D. H. MAHAN, An elementary course of military engineering. Part. I. 8°. New-York. 16 sh.
- J. A. BROWNE, England's Artilleriemien: an historical narrative of the service of the Royal Artillery, from the formation of the regiment to the amalgamation of the Royal and the Indian Artilleries in 1862. in-12°. 5 sh.
- P. BARRY, Shoeburyness and the guns: a philosophical discourse. in-8°. 12 sh.
- F. A. PARKER, The naval howitzer Ashore 8°. New-York 1865. 30 sh.
- T. H. HAMILTON, Treatise on military surgery and hygiene. in-8°. 25 sh.
- E. POLLARD, The war in America, 1863—64. 8 sh. 6 d.
- G. A. SALA, My diary in America, in the midst of war. 2 vol. London. 30 sh.
- Our great captains: GRANT, SHERMAN, THOMAS, SHERIDAN and FARAGUT. With portraits. 8°. New-York 1865. 7 sh. 6 d.
- T. W. H. STANFIELD, The life of general U. S. GRANT. in-12°. New-York. 1 sh. 6 d.
- P. C. HEADLEY, Life and military career of major-general SHERMAN. 12°. New-York. 7 sh. 6 d.
- J. PAXTON, General BUTLER in New-Orleans. in-8°. New-York. 3 sh.
- Southern generals: who they are and what they have done. gr. 8°. 14 sh.
- Major MILLER, The Italian campaign of 1859, with 43 maps and pl. London. 10 sh. 6 d.
-
- E. DE LA BARRE DUFARCO, Le bonheur à la guerre. Mémoire lu à l'Académie des sciences morales et politiques. in-8°. Paris. f —.85.
- DE BOUYN, Cours d'art et de tactique militaires. gr. in-8°. Lille.
- Le Général Bⁿ. J. AMBERT, Etudes tactiques pour l'instruction dans les camps. — 1^{re} Série. Zorndorf (1758), Austerlitz (1805); suivie d'un aperçu des modifications que les inventions modernes peuvent apporter dans la stratégie et la tactique, in gr. 8°, avec un Atlas, de 24 Pl. in Folio.
- DE ROCHEFORT, Idées pratiques sur la cavalerie. in-8°. Paris. 6 fr.
- RONCHARD-SCAUVE, Traité de la fabrication des canons de fusils. St.-Etienne.
- P. HENRARD, Histoire de l'artillerie en Belgique depuis son origine jusqu'au règne d'ALBERT et d'ISABELLE. 4 vol. in-8°. Paris. f 3.30.
- CAMBRESY-BASSOMPIERRE, Fusée à temps pour shrapnels et obus. in-8°. Paris. f 1.10.

- DE TESSIÈRES, Etudes théoriques sur le mouvement des projectiles de l'artillerie in-8°. Paris. f 2.75.
- P. LE BOULENGÉ, Mémoire sur le chronographie électro-balistique. in-8°. Paris. f 1.40.
- TIMMERHANS, Des armes à feu de rempart. in-8°. Paris. f 3.30.
- A. FRITSCH-LANG, l'Artillerie rayée Prussienne à l'attaque de Düppel, d'après les auteurs allemands. in-8°. Paris. f 1.40.
- HELIÉ, Traité de balistique expérimentale. Exposé général des principales expériences d'artillerie exécutées à Gavre de 1830 à 1864. 1 vol. in-8°. Paris. 12 fr.
- D. RIOLACCI, Le camp de Châlons 1 vol. in-12°. Paris. 3 fr.
- H. COLIN, Le siège de Mézières par les alliés en 1815. in-12°. Vouziers. 3 fr.
- Campagne de l'Empereur Napoléon III en Italie, 1859. 3^e Edition. 1 vol. in-8°. avec 10 Pl. 25 fr.
- PRUDHOMME, Souvenirs de l'expédition de Cochin-Chine (1861—1862). in-8°. Paris.
- E. VERSTRACTE, Histoire militaire du territoire actuel de la Belgique. Tome 3°. Bruxelles 1865.
- F. P. J. PIRON, Projet d'hôpital militaire. Bruxelles 1865.
-
- THUMSER, Grundzüge für Krieger-Bildung zur Unterhaltung, Belehrung und kriegerischer Begeisterung für alle Stände, Grade und Waffen, gr. 8°. München. 4 Thlr. 6 Ngr.
- A. GRADE, Die Kriegführung an den Meeresküsten. Eine analytische Entwicklung auf Grund der Darstellungen und der Umbildung, Neugestaltung und den erfolgten wie zu erwarteten Bethätigung der materiellen kriegsmittel im Vergleiche zur früheren Art der Küstenkrieges in-8°. Berlin. 4²/₃ Thlr.
- J. RECHBERGER VON RECHKRON, Der Gebirgskrieg. in-8°. Wien. 3¹/₂ Thlr.
- W. RÜSTOW, Die Lehre vom Gefecht aus den Elementen neu entwickelt. 3 Liefⁿ. in-8°. Zurich.
- J. VON WALDSTÜTTEN, die Taktik. in-8°. Wien. 2 Thlr.
- Gen.-Lieut. WILLISEN, Über cavalleristisches Reiten. in-8°. Dessau. 1 Thlr.
- LUDENSHAUSEN gen. WOLFF, Organisation und Dienst der königlich-preussischen Kriegsmacht. in-8°. Berlin. 1¹/₃ Thlr.
- K. KOELER, Die Terrainlehre unter taktischem und strategischem Gesichtspunkte. in-8°. Berlin. 1¹/₄ Thlr.
- R. ROERDANSZ, Das gezogene vierpfündige Feldgeschütz. Ein Vortrag gehalten in der militairischen Gesellschaft um 17 März 1865. in-8°. Berlin.
- W. WITTE, Das gezogene vierpfündige Feldgeschütz vom Jahr 1864, nach seiner Einrichtung, Ausrüstung etc., in-8°. Berlin. 1¹/₂ Thlr.
- M. PREHN, Die Ballistik der gezogenen Geschütze. In elementaren Formeln und Zeichnung ohne Tafeln dargestellt und an den Ergebnissen der kön. Pr. Precizionswaffe geprüft. in-8°. Berlin. 16 Sgr.
- Entwurf zur Anleitung über den Bau von Angriffs- und Küstenbatterien. in-8°. Berlin. 1¹/₂ Thlr.
- M. PRITZWITZ U. GAFFRON, Lehrbuch der Befestigungskunst und des Festungskrieges. Für alle Waffen. in-8°. mit 25 Kpfr.-Taf. Berlin. 5 Thlr.
- R. REUSS, Graf ERNST VON MANSFELD im Böhmischem Kriege 1618—1621. Ein Beitrag zur Geschichte des 30 jährigen Krieges. in-8°. Braunsch. 1865. 18 Ngr.

- Gen.-Major E. VON DEM KNESEBECK, *Leben des Freiherrn H. von HALKETT, K. Hann. General der Inf^e. Nach dessen hinterl. Papieren.* in-8^o. Stuttgart. 12 Ngr.
- J. WACKENREITER, *Die Erstürmung von Regensburg am 23 April 1809, mit Pl.* in-8^o. Regensburg. 27 Ngr.
- J. KÖNIGER, *Der Krieg von 1815 und die Verträge von Wien und Paris.* in-8^o. Leipzig. 2 $\frac{1}{3}$ Thlr.
- Gen.-Major LEHMANN, *Die Vertheidigung Sebastopol's von E. von TODLEBEN in einem kurzen kritischen Aufzuge.* in-8^o. Berlin. 12 $\frac{1}{2}$ Ngr.
- Der Feldzug von 1859 in Italien, bearbeitet von einem Preussischen Offizier* 2^r Theil. (Die entscheidende Krisis des Feldzugs in den Tagen vom 1 bis zum 8 Juni); 3^r Theil. (Oesterreichischer Rückzug; neue Wendung des Feldzugs und Schlus-epoche). Mit Pl. Thorn. 5 Thlr.
- A. LUCKE, *Kriegschirurgische Aphorismen aus dem Schleswig-Holsteinischen Kriege im Jahr 1864.* in-8^o. Berlin. 4 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- R. VON MEERHEIMB, *Von Palermo bis Gaeta. Der Kampf in Italien um Thron und Thrones-Ehre, 1860—61.* in-8^o. Dresden. 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Der oesterreichisch-preussischer Krieg gegen Dänemark, nach authentischen Quellen dargestellt von einem KK. Offizier.* in-8^o. Wien. 4 $\frac{1}{3}$ Thlr.
- Der Krieg gegen Dänemark im Jahr 1864. Bearbeitet vom G. Gr. W.; mit K. 4 Lief.* gr. 8^o. Berlin. 12 $\frac{1}{3}$ Ngr.
- F. PFLUG, *Der Deutsch-Danische Krieg. Geschichte des Feldzugs in Schleswig-Holstein im Jahr 1864.* in-8^o. Leipzig. $\frac{2}{3}$ Thlr.
- VON WITTICH, *Die Italienische Armee in ihren heutigen Bestände 1865, mit specieller Rücksichtigung der Infanterie.* in-8^o. Berlin. 20 Sgr.
- J. J. ADLERSTEIN, *Die Militärheirathen in der KK. oesterr. Armee gegen Sicherstellung von Nebeneinkünften.* in-8^o. Wien. 26 Ngr.
- Dagboek der operatiën en bewegingen van het 2de korps van het Koninklijk Nederlandsch leger, van af het begin des veldtogts van 1815 tot den 24 Junij, en van het 1ste korps, van af den 25 Junij tot en met den 4 Aug. 1815 van den kap. v. S., van den generaal kwartiermeesterstaf, ingedeeld by gemelde legerkorpsen. (Voor rekening van den Schrijver.) Leiden, gr. 8^o. f 0.50.
- J. B. J. VAN DOREN, *Stratègisch verhaal van de veldslagen tusschen het Fransche leger en dat der geallieerden, op 15, 16, 17 en 18 Junij 1815, op Mont-Saint-Jean. Met eene kaart van de slagorde der verschillende legerkorpsen voor den aanvang van den slag.* Amsterdam, gr. 8^o. f 2.—.
- W. RÜSTOW, *De Duitsch-Deensche oorlog van 1864. Vrij vertaald en naar officiële Deensche bronnen bewerkt door F. DE BAS, 1ste Luitenant van den Generalen Staf. Derdè en laatste aflevering, met 7 Kaarten.* Breda. gr. 8^o. f 4.30.
- J. J. DE GELDER, *Brieven en andere bescheiden rakende het beleg van Alkmaar in 1573. Naar de oorspronkelijke stukken.* in-8^o. Alkmaar. f 1.50.

SCHETS VAN DEN OORLOG IN DE REPUBLIEK DER VEREENIGDE
STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

(Vervolg van N^o. 8, Blz. 423.)

(Met eene Schetskaart.)

XIV.

Krijgsbedrijven in Oost-Virginie in het voorjaar van 1862: de Zuidelijken trekken achter de Rappahannock terug; zeegevecht op de James; slag bij Winchester; het leger van den Potomac landt bij het fort Monroe; begin der operatiën.

Het leger van den Potomac, dat onder de onmiddellijke bevelen stond van MAC CLELLAN, den opperbevelhebber van al de strijdkrachten te land der Unie (zie boven, bladz. 161), bleef gedurende de twee eerste maanden van het jaar 1862 werkeloos in zijne verschansingen vóór Washington, ondanks het bevel van LINCOLN, dat vóór of uiterlijk op den 22sten Februarij het geheele leger, dat 195.000 man voor de actieve dienst telde, met achterlating van eene voldoende bezetting, moest oprukken om Manassas-Junction te bezetten. Deze plaats was, even als Centreville en de oevers van de Occoquan en hare nevenriviertjes, door de Zuidelijken goed verschanst en de magt, die aldaar ter sterkte van 70.000 man onder J. E. JOHNSTON was geplaatst, had ongeveer de volgende stelling ingenomen: 12.000 man van Fredericksburg tot Dumfries, 6000 van Dumfries tot aan de Occoquan, 10.000 aan de Occoquan, 5000 te Manassas, 17.000 tusschen Manassas en Union-Mills, 5000 ruiters aan de Bull run, 14.000 man te Centreville en 6000 man te Leesburg. Bovendien stond JACKSON met 14.000 man te Winchester.

MAC CLELLAN, ongenoegzaam bekend met de strijdkrachten van J. E. JOHNSTON. III. S. 10. D. N^o. 9.

STON, achtte hem zóó sterk, dat hij een aanval op het front der stelling als roekeloos beschouwde; even gevaarlijk achtte hij het de linker flank aan te vallen, omdat hij meende dat de vijand alsdan den tijd zou hebben al zijne strijdkrachten te verzamelen; ook scheen hem het vervoer der legerbehoefden langs de operatielijn, die men in dat geval zou moeten volgen, te moeilijk. Hij geloofde slechts dan aan de mogelijkheid eener overwinning bij Manassas-Junction wanneer de aanval tegen de rechter flank werd gerigt. Daartoe moest het leger in vijf of zes kolonnes naar de Accotink en vervolgens naar de Occoquan oprukken, terwijl de rechter flank gedekt werd door het bezetten van de wegen van Fairfax Station en Sangsters naar het dorp Occoquan; de rivier van dien naam moest tusschen hare monding en die van de Bull run worden overgetrokken en vervolgens Dumfries door eene kolonne worden bezet, zoowel om de linker flank tegen een aanval van de zijde van Aquia te dekken, als om in geval van een terugtogt een steunpunt te hebben, den vijand te noodzaken zijne batterijen aan dat gedeelte van den Potomac te ontruimen, en om nieuwe gemeenschapswegen met Washington te kunnen openen. Vervolgens moesten zij de Occoquan overtrekken boven de monding der Broad run, bij Brentsville, deze plaats vermeesteren, en de marsch naar den spoorweg alsdan naar omstandigheden bepalen.

MAC CLELLAN had dit plan in overweging genomen, ter uitvoering van de bevelen van LINCOLN; maar hij verwachtte geene belangrijke gevolgen van het welslagen dezer operatie, daar de verdediging van Virginië achter de Rappahannock en de York nog zou kunnen worden voortgezet. Daarom ontwierp hij een ander operatieplan. Hij wilde namelijk het leger bij Anapolis en Point Lookout inschepen, de Rappahannock opvaren en bij Urbana landen, welke stad niet was bezet en door de oorlogsvloot kon worden bereikt. Op een dagmarsch afstands van Urbana ligt West Point, de sleutel van het schiereiland, gevormd door de Pamunkey en de Mattaponi; laatstgenoemde plaats is ongeveer $4\frac{1}{2}$ uur gaans van Richmond verwijderd. Deze operatie had niet alleen ten doel J. E. JOHNSTON tot het ontruimen van zijne stelling te dwingen, maar ook beoogde men daarbij de vermeestering van Richmond vóór dat hij deze plaats zou kunnen bereiken; daarna zou het niet moeilijk vallen hem te dwingen tot het aannemen van een veldslag op een terrein, door MAC CLELLAN te kiezen. Behalve deze beslissende uitkomsten leverde de ontworpen operatie, volgens MAC CLELLAN, nog het belangrijke voordeel op eener groote besparing van tijd, niet slechts omdat het land en de wegen in de streek tusschen Urbana en Richmond veel gunstiger voor troepenbewegingen zijn dan die tusschen Washington en Ma-

nassas, maar tevens omdat de lente er een paar weken vroeger invalt. Het verdient evenwel te worden opgemerkt, dat de tijd, die hierdoor gewonnen werd, weder verloren ging, doordien eene maand vereischt werd tot het bijeenbrengen der vloot en den overtocht van het leger. Ook had dit plan, behalve de kostbaarheid, nog het nadeel dat een afzonderlijk leger moest achterblijven voor de veiligheid van Washington, daar de vijand, bij het verzuimen van dezen maatregel, in plaats van Richmond te hulp te komen, eerstgenoemde plaats zou kunnen aanvallen. Eindelijk was de zekerheid van het behalen der overwinning bij Richmond, zoo die al werd behaald, evenmin vooruit te bepalen als de onmogelijkheid om te Manassas eene beslissing te verkrijgen. Wel is waar zou MAC CLELLAN, indien het plan slaagde, in plaats van de nadeelen van den aanval, de voordeelen van de verdediging aan zijne zijde hebben, maar daarentegen zou, ten gevolge van de splitsing zijner strijdkrachten, de sterkteverhouding ongunstiger voor hem worden. MAC CLELLAN dacht verscheidene maanden over dit plan na en droomde van schitterende overwinningen; in zijne verbeelding zag hij Richmond, Norfolk, ja geheel Virginië, Tennessee en Noord-Carolina als door een tooverslag in zijn bezit en zijn leger met de legers van SHERMAN, BURNSIDE, BUELL, HALLECK en BUTLER een keten vormen, die de levenskracht der Confederatie gemakkelijk zou verstikken. Mogt om de eene of andere reden van Urbana als landingspunt worden afgezien, dan zou Mob Jack Bay of in het ongunstigste geval het fort Monroe daartoe worden gekozen; het leger zou dan minder snel maar veiliger op Richmond aanrukken.

Nadat in een krijgsraad met acht tegen vier (1) stemmen het operatieplan van MAC CLELLAN was goedgekeurd, en van het slaan eener brug voor den overtocht van het leger bij Liverpool point was afgezien, werden op den 27sten Februarij bevelen gegeven tot het bijeenbrengen eener transportvloot. Op den 8sten Maart gelastte LINCOLN, dat niet meer dan 50.000 man daar de nieuwe operatiebasis mogten worden verplaatst, dan met zijne toestemming en nadat de vrije vaart op den Potomac van Washington tot aan zijne monding zou zijn hersteld. Tot het vermeesteren van de vijandelijke kustbatterijen aldaar, moest het leger onmiddellijk met de vloot samenwerken. Tevens werd gelast, de strijdkrachten in 5 legerkorpsen, elk van 5 divisien, te splitsen. Den volgenden dag vernam MAC CLELLAN de ontruiming van Manassas-Junction en Centreville, waarmee de Zuidelijken reeds in de laatste dagen van Februarij een begin hadden gemaakt. Hij gaf nu

(1) Die van de generaals MAC DOWELL, SUMNER, HEINTZELMAN en BARNARD.

onmiddellijk bevelen tot eene voorwaartsche beweging en rukte op den 10den met het geheele leger op. Hierbij had hij niet zoozeer het oogmerk om de vervolging voort te zetten of eenig voordeel te behalen, waartoe het trouwens veel te laat was, maar slechts om het leger aan de marschen en bivaks te gewennen en het als van zelve van zijne overtollige bagage te ontlasten; hij kon hiertoe te eer besluiten, omdat de transportvloot nog niet gereed was. De voorhoede vond aanvankelijk de liniën en legerplaatsen van den vijand ontruimd, maar op den 14den ontdekte een verkenningsdetachement de vijandelijke achterhoede achter de Cedar run. De hooge waterstand belette den overtocht dier beek en deed de vervolging staken, zoodat de hoofdmagt der Zuidelijken ongehinderd over de Hedgeman kon terugtrekken.

Het is ons onbekend of de Zuidelijken hunne stellingen hebben ontruimd, omdat zij van het plan van MAC CLELLAN kennis droegen; wanneer wij letten op den tijd waarin zij den terugtocht begonnen, dan komt het ons waarschijnlijk voor, dat zij bij de nadering van het voorjaar een aanval te gemoet zagen en zich niet sterk genoeg achtten om, met hoop op een goeden uitslag, weêrstand te bieden. Waren zij werkelijk 115.000 man sterk geweest, zooals MAC CLELLAN aannam, op grond der rapporten van de prinses VAN ORLEANS, die met de »geheime dienst» waren belast (1), dan kan men wel als zeker aannemen, dat zij de handelingen der Noordelijken afgewacht zouden hebben om aanvallend op te treden, zoodra de inschepping zou zijn volbragt. Maar reeds hunne verspreide opstelling levert, onzes inziens, het bewijs dat zij niet voornemens waren, bij Manassas-Junction een aanval van de vereenigde strijdkrachten der Noordelijken af te wachten.

Hoe dit zij, het lievelingsplan van MAC CLELLAN was verijdeld; eene landing bij Urbana was ondoenlijk geworden en het was nu een ijdele hoop Richmond vóór den vijand te zullen bereiken. MAC CLELLAN bleef nu niets anders over dan den vijand hardnekkig te vervolgen en hem, overal waar hij hem mogt achterhalen, slag te leveren, waartoe vooral zijne grootere getalsterkte en de uitmuntende geoefendheid van zijn leger hem in staat stelde; in plaats hiervan koos MAC CLELLAN het schiereiland van Yorktown tot het tooneel van den krijg. Wel had hij hier het voordeel van eene goede basis, het fort Monroe, en kon de vloot op de York en de James zamenwerken met de landmagt; wel waren daar geene rivieren als de Rappahannock over te trekken, maar toch waren aan de nieuwe operatielijn

(1) Deze geheime dienst bestond in het opsporen van de sterkte en de stelling des vijands door spionnen en door het ondervragen van gevangenen en deserteurs.

overwegende nadeelen verbonden. Vooreerst kon daar slechts een gedeelte van het leger worden gebezigd, omdat een ander gedeelte voor de veiligheid van Washington moest waken, ook kon eene demonstratie tegen Washington zeer ligt eene paniek, en dus de terugroeping van een gedeelte van het leger ten gevolge hebben. Ten anderen was men nagenoeg geheel onbekend met de gesteldheid van het land, de wegen en de sterkte van den vijand aldaar; MAC CLELLAN onderstelde, dat MAGRUDER met 15 à 20.000 man op het schiereiland en HUGER met 15.000 man te Norfolk stond, dat Yorktown omringd was met eene linie van aarden werken en kustbatterijen, dat verschillende punten ten zuiden van Yorktown, zooals Big Bethel, Howard'sbridge en Warwick versterkt waren; voorts meende hij ten onrechte, dat de Warwick langs de kust stroomde en ten zuiden van den weg naar Williamsburg bleef. Bovendien veroorzaakte de operatie een groot verlies van tijd, zoodat er alle kans bestond, dat, tegen het tijdstip waarop de beslissende slag zou moeten worden geslagen, de Zuidelijken aanzienlijk sterker zouden zijn, dan nu het geval was.

Het schiereiland toch was sedert het begin van den oorlog bezet gebleven om Richmond tegen een aanval van de zijde van Monroe te beschermen; bij deze bezetting zou het leger van J. E. JOHNSTON zich kunnen aansluiten, terwijl tijdverlies in elk geval ten voordeele der Zuidelijken moest komen, omdat zij langs hunne spoorwegen van alle zijden versterking konden bekomen, en voorts door verschansingen den weg konden versperren. Had MAC CLELLAN daarentegen van de regtstreeksche operatielijn gebruik gemaakt, dan zou hij nog de voordeelige kans gehad hebben, den vijand van het vruchtbare Shenandoah-dal af te snijden. In ieder geval waren geheimhouding en snelheid van uitvoering hoofdvereischten tot het welslagen van zijn operatieplan; het eerste was onder de bestaande omstandigheden bijna eene onmogelijkheid, en, gelijk wij later zullen zien, werd aan het tweede vereischte evenmin voldaan.

Intusschen was aan MAC CLELLAN het bevel over al de legers der Unie ontnomen, zoodat hij slechts bevelhebber bleef in het departement van den Potomac. Behalve deze maatregel, die noodlottige gevolgen heeft gehad, kwam nog een ander en allergewigtigst bezwaar zich tegen de uitvoering van het beraamde plan verzetten.

Te Norfolk, aan den mond der Elizabeth, lag eene kleine vloot der Zuidelijken, bestaande uit gepantserde kanonneerbooten en de zoo berucht geworden *Merrimac*. Dit vaartuig was oorspronkelijk een groot fregat met stoomvermogen, dat de Noordelijken hadden laten zinken toen zij Norfolk ontruimden, maar dat door de Zuidelijken geligt, tot aan den waterspiegel

afgezaagd en met een ijzeren dak bedekt was, waarin 10 schietgaten waren aangebragt voor even zoo vele 100 Ⓔ^r Armstrong-kanonnen; de voorsteven was van een ijzeren ram voorzien; in de poortgaten en bij den schoorsteen waren pijpen aangebragt om den vijand met kokend water en stoom te bewerpen, wanneer hij eene entering mogt beproeven. De *Merrimac* had slechts eene geringe snelheid, en was daarom steeds vergezeld door eenige kanonneerbooten die de dienst deden van tirailleurs. Zijne voornaamste kracht was gelegen in het weêrstandsvermogen van het paaltser, dat onbeschadigd bleef na drie volle lagen van de *Cumberland* en een aanhoudend vuur van de *Congress* en den *Monitor*.

Den 8sten Maart verliet de *Merrimac*, door de kanonneerbooten begeleid, de Elizabeth en stoomde naar den mond der James, waar twee zeil-fregatten lagen der Noordelijken, de *Cumberland* en de *Congress*; deze begonnen uit 76 stukken op den *Merrimac* te vuren, op wiens ijzeren dak de kogels echter afstuitten. Met eene snelheid van 155 el in de minuut doorstoomende, stootte de *Merrimac* zijn ram in den wand van de *Cumberland*, die onmiddellijk begon te zinken en weldra met de geheele dappere bemanning, die tot op het laatste oogenblik hare vuurmonden bleef bedienen, door de zee was verzvolgen. Daar de *Merrimac* zijn ram had beschadigd, moest hij er zich toe bepalen de *Congress* te beschieten, die op het drooge kwam, de vlag streek en in brand geraakte. Te vergeefs trachtte de bemanning van den *Merrimac* die van de *Congress* gevangen te nemen; zij werd door geweer- en kanonvuur van den wal genoodzaakt af te houden.

Intusschen had het geheele eskader der Noordelijken, dat te Hampton Roads lag, zich gereed gemaakt om zijne ongelukkige krijgsmakkers bij te staan. Het telde 5 fregatten, waarvan twee met stoomvermogen; alleen het grootste van deze drie kon voor den *Merrimac* gevaarlijk zijn, daar het hem door zijne grootere snelheid kon doen zinken; het had echter 6 voet meer diepgang dan den *Merrimac* en geraakte al spoedig vast. De beide anderen keerden terug na vergeefsche pogingen om den *Merrimac* te bereiken, die nu het kamp en de batterijen te Newport-News beschoot, en tegen den avond naar de Elizabeth terugkeerde, waarschijnlijk om het vernielingswerk den volgenden dag te hervatten.

In den nacht kwam te Hampton Roads een oorlogsvaartuig der Noordelijken, waarvan alleen het ovaalvormig ijzeren dak zich even boven den waterspiegel verhief; op dit dak vertoonde zich een kleine ijzeren koepel voor den kommandant en een toren, die op een cirkelstuk kon draaijen, en twee schietgaten had voor twee Dahlgren-kanonnen van 200 Ⓔ, welke dus op alle punten van den horizon konden worden gerigt.

De kapitein Ericsson heeft volkomen bereikt, wat hij bij het ontwerpen van den *Monitor* beoogde, namelijk: zoo weinig oppervlakte als mogelijk was aan de vijandelijke projectielen bloot te stellen, die oppervlakte ondoordringbaar te maken en de zwakke deelen door de densiteit van het water te beschermen. Het vaartuig bestaat uit een vlot van elliptischen vorm, waaronder eene kiel van geringere lengte en breedte, die het stoomwerktuig, het roer en het logies voor de bemanning bevat. Het vlot is 52 el lang, 12.50 el breed en 1.55 el diep, waarvan 1.08 el onder water; de kiel is 58 el lang, 10.85 el breed en 2.17 el diep; beiden zijn van eikenhout en gedekt met ijzeren platen en staven. De ijzeren toren is 35 el hoog en heeft eene middellijn van 7 el; de metaaldikte bedraagt 9 duim. De *Monitor* was vervaardigd om als kustbatterij in de haven van New-York te dienen, en was slechts op verzoek van Ericsson naar Hampton-Roads gezonden. Later zullen wij op de gebreken van het vaartuig wijzen.

Toen de *Merrimac* den volgenden morgen de Elizabeth verliet, ontdekte hij den vreemdsoortigen vijand en zond twee kanonneerbooten op verkenning, die op het eerste schot van den *Monitor* afdeinsden. Deze naderde nu den *Merrimac* op eenige ellen en begon een hevig vuurgevecht, dat geen van beiden schade berokkende. De *Merrimac* trachtte daarop den *Monitor* door zijn meerder gewigt in den grond te stooten, maar laatstgenoemde was door zijne geringere lengte in staat om steeds met snelheid te ontwijken. De worsteling duurde eenige uren. Eene enkele maal slaagde de *Merrimac* er in, om met zijn voorsteven den *Monitor* te treffen, wiens ijzeren wand slechts een deuk bekwam. Eindelijk trof de *Monitor* den voorsteven van den *Merrimac*, en beschadigde deze niet onbelangrijk hetgeen, gevoegd bij de uitputting van beide strijders, een einde aan het gevecht maakte. De *Merrimac* keerde naar Norfolk terug, terwijl de *Monitor*, waarvan alleen de hut van den kommandant een weinig was beschadigd, op het tooneel der worsteling bleef. Het eskader en de talrijke transportvloot te Hampton-Roads waren nu gered; de dwerg had gezegevierd over den reus.

Den volgenden morgen waren de blikken niet zonder angst naar de Elizabeth gerigt; de vijand verscheen echter niet en de vloot, die de eerste troepen van MAC CLELLAN overbragt, kon de ontscheping gerust beginnen. De *Merrimac* voorzag zich intusschen van een gesmeed ijzeren stormram van 55 el lengte, om daarmee den *Monitor* onder den waterspiegel een doodelijken stoot te kunnen toebrengen; aldus toegerust, bleef hij te Norfolk niet slechts als eene voortdurende bedreiging voor de vloot te Hampton-Roads, maar ook als een afdoend beletsel voor de Noordelijken om de James

als operatiebasis te gebruiken. Laatstgenoemden hielden, behalve den *Monitor*, zes zware schepen gereed, die met de grootst mogelijke snelheid tegen den *Merrimac* moesten aanvaren, zoodra deze verscheen; bovendien sloten zij de monding der Elizabeth door een net van touwwerk, dat beneden den waterspiegel geplaatst was. De Zuidelijken vormden verschillende plannen om den *Monitor* te bestrijden; zij zouden hem enteren en granaten in den toren werpen, waartegen de *Monitor* zich waarborgde door pijpen voor kokend water naar het dek te leiden. Zelfs vormden de Zuidelijken een oogenblik het plan, een lasso om zijn toren te slingeren en hem zoo te doen stranden.

Het groote voordeel van het schiereiland van Yorktown als operatielijn ging nu verloren. De weg naar Richmond was langs de James niet slechts verreweg korter dan langs de York, maar de vloot kon ook langs dien weg het leger tot aan Richmond volgen, hetgeen op de York slechts tot Westpoint kon geschieden. MAC CLELLAN bleef desniettemin bij zijn voornemen volharden; daar echter de Zuidelijken bij hunnen terugtocht de batterijen van den Potomac hadden ontruimd, en de vrije vaart dus was hersteld, behoefde de inscheeping nu niet plaats te hebben te Annapolis, en werd den 11den Maart de transportvloot, die aldaar gereed lag, naar Alexandria ontboden.

De uitvoering van de straks vermelde order, om de divisien tot legerkorpsen te vereenigen was door den opmarsch van het leger vertraagd; den 15den Maart werden echter 5 legerkorpsen gevormd van 50 à 40.000 man, onder de majoor-generaals MAC DOWELL en BANKS en de brigadier-generaals SUMNER, HEINTZELMAN en KEYES. Op denzelfden dag namen de genoemde bevelhebbers, behalve BANKS, die in het Shenandoah-dal stond, de volgende besluiten: 1°. het leger zal op het schiereiland van Yorktown ageren mits de *Merrimac* geneutraliseerd, en de vloot voor de onmiddellijke overbrenging van het leger gereed zij; bovendien moest de oorlogsvloot meewerken om de vijandelijke batterijen aan de York te vermeesteren en eindelijk, eene legermagt achterblijven tot volledige beveiliging van Washington; 2°. wanneer bovengenoemd plan niet kan worden uitgevoerd, zal het leger onmiddellijk ageren tegen den vijand, die achter de Rappahannock staat, en moet er materiëel verschaft worden om bruggen te bouwen en de spoorwegen over Manassas en die van Aquia naar Richmond te kunnen openen; 3°. wanneer de forten op de beide oevers van den Potomac voldoende bezet zijn, zal bovendien een korps van 25.000 man noodig zijn om Washington volkomen te dekken (de generaal SUMNER eischte daartoe eene krijgsmagt van 40.000 man). LINCOLN keurde deze besluiten goed,

mits Manassas-Junction zoodanig wierde bezet, dat het behoud van dat punt zou zijn verzekerd.

De hoofdmagt van het leger keerde nu van Fairfax C. H. naar Alexandria terug om te worden ingescheept, terwijl het korps van SUMNER te Manassas bleef en eene sterke afdeeling naar de Hedgeman zond. Na eenige schermutselingen trok de vijand geheel over die rivier en vervolgens over de Rappahannock en de Rapidan terug, en vernielde de bruggen. MAC CLELLAN gelastte nu het inschepen van de korpsen van MAC DOWELL, SUMNER, HEINTZELMAN en KEYES, en van de infanterie-, kavallerie- en artillerie reserves; voorts nam hij de volgende maatregelen voor het behoud van Washington en Manassas-Junction. De generaal WADSWORTH kreeg het bevel over de bezetting van het distrikt van Columbia, het fort Washington en de verschansingen tusschen de Occoquan en de Difficult Creek, die langs Hunters stroomt en hare monding heeft boven Georgetown. De bezetting kon, volgens MAC CLELLAN, door troepen uit Maryland, enz. op eene sterkte van 20.000 man worden gebragt. Uit de rapporten van WADSWORTH bleek echter, dat slechts 12.000, meest ongeoefende, manschappen voor de bezetting der verschansingen beschikbaar bleven. Het korps van BANKS moest Manassas-Junction bezetten. Toen de Zuidelijken die plaats ontruimden, stond BANKS te Charlestown; hij had in den morgen van den 12den Winchester bezet, dat den vorigen avond door JACKSON was ontruimd en was daarna naar Strasburg gerukt, waarheen JACKSON was teruggetrokken. Genoemde plaats werd op den 19den door de divisiën SHIELD en WILLIAMS bezet, waarna de vijand, steeds vervolgd, over Mt. Jackson naar New-Market week. Nu kreeg BANKS order, om Manassas te bezetten, waarheen hij dientengevolge op den 21sten en 22sten de divisie WILLIAMS zond, die nog te Winchester was. Zoodra JACKSON deze beweging had vernomen, hernam hij het offensieve. SHIELD trok voor hem terug, maar hield te Winchester stand en sloeg in den avond van den 22sten een aanval af. Op den middag van den 25sten werd het gevecht hervat. De Noordelijken vielen den vijand in de linker flank, vermeesterden aldaar eene batterij en deden toen een algemeenen aanval, die den aftogt van JACKSON ten gevolge had. BANKS was inmiddels naar Winchester teruggekeerd, en had de divisie WILLIAMS terugontboden, waardoor de divisie SHIELD in staat was op den 24sten den vijand te vervolgen, niettegenstaande deze over Front Royal aanzienlijke versterking had bekomen. Te Woodstock moest de vervolging wegens de vermoeidheid der troepen worden gestaakt. Door deze omstandigheid kon BANKS niet voor de bezetting van Manassas worden bestemd. Hierin werd nu voorzien door troepen uit Maryland, New-York en Pensyl-

vanie, ten getale van 10.000 man, onder den generaal ABERCROMBIE te Manassas-Junction te posteren, terwijl BANKS, die op den 26sten zijn hoofdkwartier te Strasburg had, bevel kreeg om JACKSON hardnekkig te vervolgen, zelfs werd de divisie BLENKER van het korps SUMNER daarheen gezonden, om BANKS te ondersteunen. BLENKER moest vervolgens naar Winchester terugkeeren, om onder de orders van FREMONT te worden geplaatst, die in Midden-Virginië bevel voerde, en BANKS moest eene stelling innemen, vanwaar hij JACKSON kon beletten, andermaal noordwaarts te rukken.

Aldus had MAC CLELLAN voor de beveiliging van Washington de volgende troepen bestemd: 12.000 man en 52 veldstukken in de verschansingen aan de oevers van den Potomac; 20.000 man onder BANKS (behalve 10.000 man onder BLENKER, die slechts tijdelijk beschikbaar waren) in het Shenandoahdal en 10.000 man te Manassas Junction; bovendien stonden nog 8.000 man te Warrenton (1).

Den 17den Maart lag de vloot te Alexandria gereed, maar aangezien zij niet meer dan 20.000 man kon overvoeren, zoo was een gedeelte van het leger gedurende verscheidene dagen aan zware regens blootgesteld, zonder andere dekking dan de *tentesabri*. MAC DOWELL moest zich het eerst inschepen, maar toen het bleek dat zijn geheele korps niet te gelykertijd kon worden overgebracht, stemde hij er in toe om te wachten totdat de transportmiddelen zulks zouden gedoogen, op voorwaarde evenwel dat de hem aangewezen taak niet door anderen zou worden volbragt. Het korps van HEINTZELMAN lag nu aan de beurt en nog denzelfden dag werd eene divisie van dat korps ingescheept. Na hare bestemming te hebben bereikt, moest zij bivakeren in de nabijheid van het fort Monroe, dat eene bezetting telde van 15 000 man, onder den generaal WOOL. Den 22sten Maart scheepte HEINTZELMAN zich in met zijne tweede divisie; hij moest met zijne beide divisien op een uur afstands van het fort Monroe kamperen en sterke verkennings-detachementen uitzenden. Achtereenvolgens werden nog ingescheept: het korps van KEYES, eene divisie van SUMNER, de infanterie van het staande leger, een gedeelte van de reserve-artillerie en kavallerie, en de generaal MAC CLELLAN met zijnen staf. Op den 5den April was deze geheele krijgsmagt, op ééne divisie na, in de nabijheid van Monroe marschvaardig, zoodat de operatiën met 60.000 man en 100 stukken geschut konden beginnen. Het overbrengen van materieel en van troepen, namelijk

(1) Wanneer de troepen onder BANKS niet kunnen beschouwd worden tot de verdediging van Washington te kunnen meewerken, dan ontbraken 7000 man aan het effectief, door den kriegsraad als voorwaarde gesteld, waarop zij het operatieplan goedkeurden. Aan de voorwaarde dat de Merrimac moest geneutraliseerd zijn, was evenmin voldaan, daar dit vaartuig inderdaad de vloot belette de James op te varen en het leger te ondersteunen.

eene divisie van SUMNER en eene van HEINTZELMAN, werd inmiddels voortgezet, en 57 dagen na de order tot het bijeenbrengen eener transportvloot waren 121.000 man, 15.592 paarden en muilezels, 1.150 voertuigen, 44 batterijen, 74 ambulances benevens alle oorlogsbehoefden, voor zulk een leger benoodigd, te fort Monroe ontscheept. Tot dien overtocht waren 115 stoomschepen, 188 schoeners en 88 kleinere vaartuigen gebezigd.

Wij willen hier den draad van ons verhaal voor een oogenblik afbreken om de organisatie en den toestand van het leger van MAC CLELLAN eenigzins nader te beschouwen. De drie legerkorpsen, waaruit het bestond, waren zamengesteld als volgt:

Het 2de korps SUMNER, telde de infanterie-divisiën: *Richardson* (brigades HOWARD, MEAGHER en FRENCH) en *Sedgwick* (brigades GORMAN, BURNS en DANA), te zamen 23 regementen (1); voorts $1\frac{1}{2}$ regiment kavallerie en 48 vuurmonden.

Het 5de korps HEINTZELMAN, bestond uit de infanterie-divisiën: *Porter* (brigades MARTINDALE, MORELL en BUTTERFIELD), *Hooker* (brigades SICKLES, NAGLEE en STARR) en *Hamilton* (brigades JAMESON, BIRNEY en BARRY), te zamen 40 regementen. Bij dit korps bevonden zich 1 regiment kavallerie en 62 vuurmonden.

Het 4de korps KEYES, bestond uit de divisiën *Couch* (brigades GRAHAM, PECK en ABERCROMBIE), *Smith* (brigades HANCOCK, BROOKS en DAVIDSON) en *Casey* (brigades KEIM, PALMER en VASSEL), te zamen 41 regementen. 64 Vuurmonden waren bij dit korps ingedeeld.

De infanterie-reserve onder SYKES telde 9 regementen.

De artillerie bestond, behalve uit het bij de divisiën ingedeelde geschut, uit 1 regiment zware artillerie van 50 vuurmonden, waartoe de belegeringstrein behoorde, en de reserve-artillerie, die 18 batterijen of 100 stukken telde, waarvan 14 10- \bar{c} s Parrott-, 20 20- \bar{c} s Parrott-, 50 Rodman- en 50 Napoleon-kanonnen, benevens 6 52- \bar{c} s houwitsers.

De genie telde 8 officieren, en bestond voorts uit 2 regementen vrijwilligers en 5 kompagniën van het staande leger.

De staf van den opperbevelhebber bestond uit 11 hoofdofficieren en 8 kapiteins.

De troepen bij het hoofdkwartier en de »provost guard» meërekenende, bedroeg de totale sterkte van het leger: 114 regementen infanterie, 9 à 10 regementen kavallerie, 2 à 5 regementen genietroepen, 522 stukken geschut, te zamen 92.000 man. Het korps topographische ingenieurs

(1) De gemiddelde sterkte van het regiment is 700 man.

bestond uit één hoofd- en 3 subalterne-officieren. Door zijne geringe sterkte was dit korps niet in staat zijne uitgebreide werkzaamheden te verrigten, zonder den bijstand van burgerlijke ingenieurs of teekenaars. Hierbij dient evenwel te worden opgemerkt, dat men bezwaarlijk eene bepaalde grenslijn kan trekken tusschen de werkzaamheden van de beide geniekorpsen, daar zij, naar gelang van de omstandigheden, beiden gebezigd werden tot het doen van verkenningen en opmetingen, het aanleggen van belegeringswerken en verschansingen, enz.

Bij het Amerikaansche leger bestond geen eigenlijk gezegde generalen staf; de werkzaamheden, in de Europeesche legers door dat korps verrigt, waren opgedragen, deels aan het departement van den adjudant-generaal, deels aan de topographische ingenieurs, deels aan de persoonlijke staven van de korpskommandanten. Om in de bezwaren, die uit deze leemte konden voortkomen, te voorzien, benoemde MAC CLELLAN reeds in het jaar 1861 een chef van den staf en gaf hij voorts uitbreiding aan de staven der opperbevelhebbers, alsook aan het departement van den adjudant-generaal. De officieren der legers van vreemde mogendheden, die hunne diensten aan het gouvernement der Unie aanboden, werden meestal bij den staf van den opperbevelhebber geplaatst, waartoe ook de prinsen van ORLEANS en de prins van JOINVILLE hebben behoord.

Het departement voor de geneeskunde had groot gebrek aan bekwaam personeel, maar in den winter van 1861—62 was het aanmerkelijk verbeterd en uitgebreid. De gezondheidstoestand van het leger van den Potomac was in den regel zeer voldoende; gedurende bovengenoemden winter telde men 7 percent zieken en gedurende den veldtocht op het schiereiland van Yorktown 8 percent, welk getal ten gevolge van de vermoeijenissen gedurende de laatste dagen van dien veldtocht tot 20 percent aangroeide. Het ambulance-korps en de veldhospitalen voldeden aan de behoeften, doch de zieken werden zooveel mogelijk per stoomboot naar Washington vervoerd.

Ook het kwartiermeesters-departement had aanvankelijk vele bezwaren te overwinnen door het gebrek aan bruikbaar personeel; doch toen de veldtocht begon, was dit departement uitmuntend georganiseerd. Het voedings-departement heeft zich uitmuntend van zijne taak gekweten. De magazijnen in Washington en Anapolis waren steeds goed voorzien en gedurende den geheelen veldtocht ontbrak den soldaat nimmer het noodige.

Het verdient eindelijk opmerking, dat men bij den overtocht evenmin als bij de in- en ontscheping, eenig verlies van menschenlevens of materieel heeft te betreuren gehad.

Het overbrengen van orders en berigten door seinen, is voor het eerst

op groote schaal toegepast, gedurende den veldtocht op het schiereiland van Yorktown. Een zekere majoor MIER van het staande leger, had een seinkorps opgericht, dat zich van vlaggen, gekleurd licht en van de electro-magnetische telegraaf van Morse bediende. Dit korps heeft in alle gevechten belangrijke diensten bewezen; het hoofdkwartier bleef niet slechts in telegraphische gemeenschap met het departement van oorlog, maar ook met de divisie-kommandanten. De telegrafisten schroomden geene gevaren; zoo werd bij de belegering van Yorktown, onder een hevig geschutvuur, eene der belegeringsbatterijen, die op 600 el van den vijand was gelegen, met het hoofdkwartier in verbinding gebracht. Nog waren aan het hoofdkwartier luchtreizigers, om het terrein en den vijand te verkennen, ingenieurs en werktuigkundigen voor de spoorwegen, photo- en typographisten en post-beambten verbonden. In den slag bij Fair Oaks, op den 31sten Mei, bewees een luchtbalon, die met het hoofdkwartier verbonden was, zeer goede diensten. De veldtelegrafen en drukkerijen verligten de taak der stafofficieren aanmerkelijk. Een aantal dagblad- en geschiedschrijvers hadden vergunning het leger te volgen, en deze kregen rations.

Bij de vermelding van de eigenaardigheden van het leger der Unie, moet nog gevoegd worden, dat de infanterie niet onderscheiden is in zware en ligte; de regementen van het staande leger vormen evenwel eene soort van reserve. De bewapening der infanterie is het getrokken geweer van verschillende stelsels, doch het meest algemeene is het Engelsche. Sommige regementen zijn gewapend met een revolver-karabijn met vijf kamers; zulk een wapen kost 120 à 150 gulden. De bajonet en de patroontasch worden meestal aan den buikgordel gedragen. Het zwarte ledergoed en de eenvoudige donkerblauwe kleeding geeft den troep een somber aanzien; bij enkele regementen is de uniform echter levendiger en bonter. De gelijke kleeding van alle regementen had het nadeel dat men zich minder gemakkelijk kon onderkennen en verzamelen; in 't oog loopend verschil in de uniform maakt ook de taak der bevelhebbers gemakkelijker. De officieren droegen hooge laarsen boven den pantalon.

MAC CLELLAN wilde bij iedere divisie minstens één regiment kavallerie indeelen en de kavallerie van het staande leger tot een reserve-korps vereenigen, maar de ruitery was nimmer talrijk genoeg om dit voornemen uit te voeren. De kavallerie is, behalve met de sabel, met een revolver of karabijn gewapend; eerstgenoemde wordt gedragen in een lederen zak, die achter de heup aan den sabelkoppel is bevestigd. De bij het leger in gebruik zijnde kavalleriezadel, was van de vinding van MAC CLELLAN. Die zadel onderscheidt zich door een groot gemak voor de bepakkings- en voor-

komt, naar men beweert, het drukken der paarden. De zadelbok bestaat uit twee houten stegen, die door hoepels zoodanig zijn verbonden, dat de zadel zich naar den rug van het paard vormt. De stijgbeugel van Amerikaansch model is van hout en van voren met een lederen lap overtrokken, die het voorste van den voet meer steun geeft en tevens het onderste van het been tegen regen en verwonding beschermt. In plaats van pistoolholsters zijn aan den zadel twee zakjes bevestigd. De kavallerie is zeer geschikt voor patrouilles, fourageringen en partijgangersoorlog, en behoeft hierin niet onder te doen voor de kozakken; de paarden zijn goed en de manschappen zijn stoute ruiters.

Het artillerie-departement was steeds op de hoogte van zijne taak. Het eenige wat afkeuring verdient, was een kwaad uit de omstandigheden zelve voortgesproten, namelijk de verscheidenheid in geschut en geweren, waardoor de aanvulling der munitie bemoeijelijk werd. Van de getrokken kanonnen waren de stelsels van PARROTT en van RODMAN (1) aangenomen en van de gewone, behalve een gering aantal houwitser, alleen de 12 $\overline{\text{er}}$, model 1837, bekend onder de benaming van houwitser-kanon, ligte 12 $\overline{\text{er}}$ of Napoleon-kanon. Het veldgeschut bestond ongeveer voor de helft uit 10 $\overline{\text{er}}$ s Parrott-, voor een vierde uit Rodman- en voor het andere vierde uit Napoleon-kanonnen. De batterij telt in den regel 6 stukken, zoo-veel mogelijk van hetzelfde kaliber. De sterkte der artillerie werd gewoonlijk berekend naar het beginsel van $2\frac{1}{2}$ of hoogstens 3 stukken op 1000 man. Bij elke divisie werden 4 batterijen ingedeeld, waarvan eene van het staande leger; de batterij-kommandant van laatstgenoemde was tevens kommandant van de artillerie der divisie. Eene veldbatterij voerde 400 schoten per stuk mede.

In Maart 1862 telde de artillerie van het leger van den Potomac 92 veldbatterijen of 320 stukken met 12.500 man en 11.000 paarden; hiervan behoorden 50 batterijen tot het staande leger. Op het schiereiland van Yorktown zijn 32 veldbatterijen of 299 stukken gebezigd, behalve de artillerie van de divisie FRANKLIN, die na den slag bij Williamsburg, en die van de divisie MAC CALL, welke een paar dagen na den slag bij Mechanicsville (26 Junij) aan den veldtocht deelnam, zoodat het totaal alstoen 60 batterijen of 545 stukken bedroeg, die bij elf divisien en bij de reserve-artillerie waren ingedeeld. Tot de reserve-artillerie behoorde het positiegeschut, de rijdende artillerie en enkele gewone veldbatterijen. Voorts voerde het leger 50 stukken belegeringsgeschut mede; dit aantal is bij de belegering van Yorktown met 50 stukken vermeerderd, waaronder vijf 100 $\overline{\text{er}}$ s,

(1) "In-ordnance guns".

twee 200-ers en 10 kustmortieren van 15 Ned. duim. Bij deze talrijke artillerie waren slechts 11 hoofdofficieren, te weten: een brigadier-generaal, 4 kolonels, 3 luitenant-kolonels en 3 majoors, welk aantal veel te gering bleek te zijn.

De legers hebben een te talrijken trein en deze vormt geen afzonderlijke kolonne; regementen van 6 à 700 man hebben 20 voertuigen achter zich; de staf van MAC CLELLAN had 30 wagens.

De troepen van alle wapens volgen in hunne manoeuvres en in de veld-dienst de Fransche reglementen. De reglementen voor de behandeling der wapens, voor de inwendige dienst en voor de administratie zijn grootendeels overgenomen van het Engelsche leger.

De Amerikaansche soldaat munt uit in bekwaamheid en handigheid in het aanleggen van wegen en legerplaatsen, het bouwen van bruggen, het maken van verhakkingen, enz. Het leger moest dikwijls houten wegen »corduroy roads», aanleggen, waartoe boomen van 2 à 5 palm middellijn, naast elkaar worden gelegd. Bewonderenswaardig is het geduld, de kalmte, wilskracht en volharding van den Amerikaanschen soldaat in moeilijke omstandigheden; daarentegen laten de krijgstucht en de eerbied jegens den meerdere veel te wenschen over. Eene hoofdoorzaak van deze nadeelige omstandigheid is de vrijheid van het individu als burger, welke te veel in het militaire wordt overgebracht, waar vóór alles gehoorzaamheid moet heerschen. De krijgswaarden vermenigvuldigen tot in het oneindige, en onttrekken een aantal militairen aan de actieve dienst, dikwijls zonder eenigen uitslag; in elke divisie zijn dozijnen processen aanhangig in zaken, die door hoofd-officieren moesten beslist worden. Ook handhaven de officieren niet genoeg hun gezag, maar geven te veel toe aan de neigingen van den soldaat. Tijdelijke afwezigheid van het korps, zonder vergunning, en desertie komen menigvuldig voor en worden niet streng genoeg gestraft; wanneer een leger in de nabijheid staat van groote steden of van spoorlijnen, dan is veelal een derde van het aantal troepen afwezig met of zonder vergunning. Wel zijn er ambtenaren met de politie belast, maar deze hebben geen voldoende aantal gendarmes onder hunne bevelen. Het gevoel van onafhankelijkheid, dat in het burgerlijke zoo prijzenswaardig is, maar dat in het militaire zoo ligt noodlottig wordt voor de krijgstucht, vindt men bij het Amerikaansche leger in alle rangen. Het openbaart zich in hogere rangen, en waar het operatieplannen geldt, in te veelvuldige discussiën, beraadslagingen en krijgswaarden, die het initiatief en de besluitvaardigheid van den opperbevelhebber ondermijnen. De bevelen missen veelal dat bepaalde en dat kenmerk van gezag, welke zoo noodig zijn; dikwijls worden zij niet

opgevolgd, maar door bemerkingen en tegenwerpingen beantwoord. De instructiën en officiële orders gelijken veelal op diplomatieke nota's; men onderhandelt van weërszijden in plaats van eenvoudig te bevelen en te gehoorzamen.

In zijn karakter en zijne manieren heeft de Amerikaansche soldaat iets sombers en teruggetrokkenens; vrolijkheid en luchthartigheid, die in moeilijke omstandigheden het moreel zoozeer opwekken, ontbreken hem; zelden hoort men hem lagchen of zingen. Hij is niet alleen soldaat, maar bovenal burger; hij denkt aan zijn land, zijne betrekkingen, aan de belangen zijner partij; hij schrijft en ontvangt brieven; hij politiseert, leest dagbladen, schrijft er artikels in, en maakt plannen voor militaire ondernemingen op groote of kleine schaal

Dronkenschap is eene algemeen heerschende ondeugd in de Noord-Amerikaansche legers. Van daar, dat zelfs een matig gebruik van sterken drank, zoowel in garnizoenen en kampen als te velde, is verboden. Een ander hoofdgebrek is het gemis van die innige kameraadschap, die het zelfvertrouwen van den soldaat zoozeer verhoogt. Officieren van een zelfde korps wantrouwen elkander, omdat zij vaak tot staatkundige partijen behooren, die vijandig tegenover elkander staan.

De veldheer wordt belemmerd door de kuiperijen der partijen, door onmatige eerzucht, door stelselmatige af- of goedkeuring van zijne handelingen door de pers, al naar gelang hij tot de bovendrijvende of onderliggende partij behoort, door de overdreven vrees van de regering om militaire dictators te vormen, door een tal van clubs, dagbladen en regtbanken, die zonder het te willen, den vijand belangrijke inlichtingen verschaffen en het spionnestelsel in de hand werken.

De militaire ijver wordt niet opgewekt door eenig voordeel dat evenredig is aan het gevaar; geene eervolle onderscheidingen, geene ridderkruisen, zelfs geene pensioenen voor gewonden of voor weduwen en weezen. Neemt men hierbij in aanmerking de sombere uniform, de zeer slechte muziek, het strenge verbod om sterken drank te gebruiken en om te plunderen, dan blijkt het, dat alleen vaderlandsliefde en de hooge soldij tot vrijwillige dienstneming kunnen verlokken en dat het alleen de laatstgenoemde deugd is, die den ijver van den soldaat tot geestdrift prikkelt. In het voorjaar van 1862 heeft MAC CLELLAN de order uitgevaardigd, dat elk regement op zijn vaandel de namen moet schrijven van de gevechten, waarin het een eervol aandeel heeft gehad.

Op den 4den April begon de voorwaartsche beweging, nadat MAC CLELLAN

de teleurstelling had ondervonden, de divisie BLECKER van het korps SUMNER, benevens de bezetting van het fort Monroe — waaruit hij een korps van 10.000 man had willen vormen voor de actieve dienst — aan zijne bevelen onttrokken te zien. De generaal WOOL bleef dus onafhankelijk en zijne strijdmagt werkeloos, terwijl MAC CLELLAN 20.000 man minder telde, dan hij berekend had. HEINTZELMAN rukte met de divisien PORTER, HAMILTON en SEDGWICK van het fort Monroe over Little- en Big Bethel naar Yorktown; de divisien marscheerden een uur na elkander af, zij vonden de vijandelijke verschansingen verlaten en kampeerden aan de Howard's Creek. Den volgenden dag moest deze kolonne Yorktown tot op een uur afstands naderen. De infanterie, kavallerie- en artillerie-reserve volgde de kolonne van HEINTZELMAN. KEYES marscheerde op den 4den met de divisien COUCH en SMITH over Newport-News den weg op naar Warwick, kampeerde aan de Fisher's Creek en rukte op den 5den voort over den weg, die van laatstgenoemde plaats naar Williamsburg voert. Hij moest aldus in den rug komen van den vijand, die Yorktown bezet hield, maar toen hij Lee's Mill naderde, stuitte hij op de Warwick en op de aldaar aangelegde verschansingen, waaruit hij met geschutvuur werd begroet. De voorhoede van HEINTZELMAN stuitte eveneens op den vijand, zoodat de marsch werd gestaakt.

MAC CLELLAN ging in den morgen van den 6den in persoon de vijandelijke stelling verkennen; hiermede bezig zijnde, kreeg hij berigt, dat het korps van MAC DOWELL op 't oogenblik van zijne inscheping tegenbevel had ontvangen en aan zijne bevelen onttrokken was, omdat LINCOLN, op het rapport van WADSWORTH, even als deze van meening was, dat het aantal troepen, door MAC CLELLAN achtergelaten, niet voldoende was om Washington te beveiligen. Volgens onze meening in een vorig nummer geuit, zou Washington in de bestaande omstandigheden volkomen veilig zijn geweest onder de bescherming van de magt, die daarvoor was aangewezen, ook zonder dat het korps van MAC DOWELL daaraan ware toegevoegd. Wanneer wij het operatieplan van MAC CLELLAN nagaan, zal het noodlottige van den genomen maatregel duidelijk blijken. Terwijl het hoofdleger langs twee wegen naar Yorktown en naar een punt tusschen die plaats en Williamsburg oprukte, had MAC DOWELL op den linker oever der York beneden Gloucester, of op den regter oever beneden Yorktown, moeten landen, om in het eerste geval de batterijen bij Gloucester in den rug te nemen en vervolgens naar West-point te rukken, ten einde van daar den terugtogt der Zuidelijken uit Yorktown af te snijden, of in het tweede geval, de verschansingen der Zuidelijken tusschen Yorktown en Big Bethel in den rug te nemen en daarna met de vloot den aanval op Yorktown uit te voeren. Vervolgens

zou men over Williamsburg naar Westpoint rukken, aldaar een depôt aanleggen, den spoorweg herstellen, tusschen Westpoint en Richmond, slag leveren, enz. MAC DOWELL had dus een zeer gewichtig aandeel in de voorgenomen operatie, en zijn gemis was oorzaak dat MAC CLELLAN niets anders te doen bleef dan een regtstreekschen aanval op de vijandelijke stelling. De ondersteuning der vloot is eveneens tot de illusiën blijven behooren. De bevelhebber van het eskader te Hampton Roads oordeelde het noodig, aldaar te blijven om de vijandelijke strijdkrachten te Norfolk en vooral den geduchten *Merrimac* in het oog te houden.

Uit al het voorafgaande blijkt ten duidlijkste, hoe verkeerd MAC CLELLAN heeft gehandeld met den ganschen winter werkeloos te blijven. Hij had Norfolk met 50.000 man en met de vloot moeten aantasten, om zich de vaart op de James te verzekeren, of althans Yorktown moeten bezetten om den veldtocht onder gunstiger omstandigheden te kunnen beginnen. Wel zou dit een of ander den vijand op het vermoeden hebben gebragt dat van die zijde een aanval op Richmond dreigde, maar dit moest hij toch tijdig te weten komen en kon hem niet meer verborgen blijven zoodra het eerste transport te Monroe was geland, wanneer hij nog tijd genoeg had om langs de spoorwegen zijne troepen zamen te trekken. Maar wat ons het meest onbegrijpelijk voorkomt is dat MAC CLELLAN tot het inschepen van zijn leger kon overgaan, alvorens geheel zeker te zijn van de ondersteuning der vloot, te meer als wij in zijne brieven van den 19den Maart lezen, dat hij, zonder vloot, een paar weken zou noodig hebben om Yorktown te vermeesteren, en hij er zich dus in dat geval niet meê kon vlijen den vijand onvoorbereid te vinden.

Nu de operatie eenmaal begonnen was, had de regering die moeten ondersteunen; door 50.000 man aan het actieve leger te onttrekken, maakte zij het welslagen van den veldtocht bijna onmogelijk. Het zou ons geenszins hebben verwonderd, wanneer zóóveel tegenspoed MAC CLELLAN hadde ontmoedigd; hij toonde echter volharding te bezitten, en terwijl hij er sterk op aandrong, dat het korps van MAC DOWELL weder onder zijne bevelen zou worden gesteld, besloot hij tot een geregeld beleg van Yorktown over te gaan.

(Wordt vervolgd.)

OVER KAVALLERIE-AANVALLEN.

De met steeds toenemende snelheid tegen den vijand gerigte, voorwaartsche beweging der kavallerie wordt in het algemeen de *aanval* of *charge*, en het einde daarvan wanneer de snelheid haar toppunt heeft bereikt — en de kavallerie werkelijk handgemeen wordt met den vijand — meer bijzonder de *schok* genoemd. In dien schok ligt als het ware de geheele tactische werkzaamheid der kav., en even als het gevecht het einddoel is der taktiek in het algemeen, zoo is de schok meer in 't bijzonder het einddoel van de taktiek der kav. Dáárop moet dus bij dit wapen de organisatie, de formatiën, de oefening, de bewapening, kortom *alles* gebaseerd zijn, en met regt kan men zeggen, dat de geheele bestemming der kav. in het gevecht, dáárin bestaat dat zij den vijand op het ware oogenblik in de juiste directie, in de geschikteste formatie, met een geweldigen en onstuimigen schok weet te treffen. Ongelukkigerwijze is de uitvoering dezer eenvoudige theorie in alle omstandigheden niet zoo gemakkelijk, als men oppervlakkig oordeelende, geneigd zou zijn te gelooven; ware dit het geval, de kav. zou niet zoo dikwijls in gebreke zijn gebleven te voldoen aan het einddoel harer bestemming, en vooral zou de krijgsgeschiedenis niet zoo uiterst karig zijn in het aanwijzen van werkelijke, degelijke kavallerie-aanvoerders. — Het zal daarom welligt niet van belang ontbloomt zijn, indien wij trachten aan te toonen, waarin de vele praktische moeilijkheden bij eene charge bestaan, door de omstandigheden te overwegen, die zich daarbij kunnen voordoen en die niet zelden den meest beslissenden invloed op den uitslag hebben.

Zoo als algemeen bekend is, dragen de bewegingen van het paard niet alleen het kenmerk van snelheid, maar evenzeer dat van geweld en kracht; in den stap toch loopt het den mensch omver, in den draf werpt het hem ter aarde, in galop doorbreekt het geheele gelederen, in den ren werpt

het alles overhoop wat niet als het ware in den grond is vastgegroeid. Die kracht, zoo in 't bijzonder aan de bewegingen der kav. eigen, is voor haar van nog veel meer belang dan alle uitwerking van vuur- of blanke wapenen, en zelfs van meer gewigt dan de snelheid, wanneer deze uit een ander oogpunt beschouwd wordt dan als middel ter verkrijging der kracht. Uit dit oogpunt beschouwd, is de snelheid onafhankelijk van alle morele invloeden, en kan dus de beweging van het paard vergeleken worden met die van elk ander ligchaam, waarvan de kracht of de schok gemeten wordt door het product van de massa met de snelheid. Stelt men het gemiddeld gewigt van het paard op 380 à 500 pond, en voegt men daarbij het gewigt van den ruiter, de bepakking, enz., dat ten minste 120—150 pd. bedraagt, dan verkrijgt men voor het geheele gewigt 500—650 pd. Neemt men verder aan, dat de snelheid in de seconde bedraagt: in stap 1,6, in draf 3,6, in galop 5 en in den ren 8,5 el (respectievelijk 100, 220, 500 en 500 el in de minuut), dan bedraagt de kracht of de schok in de verschillende gangen uitgeoefend: in stap 800—1040, in draf 1800—2540, in galop 2500—5250, in den ren 4150—5595 pond.

De individuele schok, door elken ruiter te weeg gebragt, kan op deze wijze in cijfers voorgesteld worden, en de totale schok van een gesloten troep, zou, als alle ruiters gelijktijdig op den vijand kwamen, gelijk moeten zijn aan de som van al die individuele schokken.

Hieruit volgt in de eerste plaats, dat om een maximum van uitwerking te verkrijgen, het in geen deele voldoende is, bij een gegeven gewigt van paarden en ruiters, den gang zooveel mogelijk uit te strekken, maar vooral dat de ruiters daarbij gesloten en gerigt moeten blijven. Hieruit laat zich dan ook geheel verklaren, waarom vroeger bij de Fransche zware kav. alle pogingen zich niet verder uitstrekten, dan tot het verkrijgen van een' goed gesloten en juist gerigten aanval in draf of galop.

Verder blijkt hieruit, dat elke kav., die stilstaande den aanval van vijandelijke kav. zou willen afwachten, ongetwijfeld overhoop moet geworpen worden, daar elk ruiter zodoende ten hoogste eene massa van 650 pond tegen eene kracht van 5000 overstelt. Tegenover vijandelijke inf. zou zoodanige handelwijze welligt nog verderfelijker zijn, daar deze, behalve de veel grootere trefkans en de verdere dragt harer vuurwapenen, bij gelijke uitgestrektheid van het front, bovendien een driedubbel aantal dier vuurwapenen tegen de kav. kan overstellen. De kav. heeft derhalve in het gevecht geene andere défensieve middelen, dan de aanval zelf; waar zij op het slagveld niet *kan* aanvallen, daar is zij volstrekt onnut, het zwakste van alle wapenen en niets meer dan een kostbaar, ofschoon doel-

loos praalvertoon. FREDERIK de Groote erkende die waarheid, toen hij in zijne instructie aan de generaals der inf. en der kav. (25 Julij 1744) zich op de volgende wijze uitliet:

» Es verbietet der König, hierdurch allen seinen Officiers von der Kavallerie bei infamer Kassation, sich ihr Tage nicht in keiner Aktion vom Feinde attakiren zü lassen, sondern die Preussen sollen allemal den Feind attakiren.»

Die woorden, welke eene algeheele omwenteling veroorzaakten, tot in de diepste grondslagen der toenmalige kav., moeten nu nog, en voortaan en altijd, de leus zijn van dit wapen, welks volkomen en uitsluitend offensief karakter geheel gegrond is op de snelheid van het paard en de daarvoor voortgebragte hevigheid van den schok. Die woorden vermelden met een enkelen pennetrek den geheelen werkkring der kav. in het gevecht, en geven bovendien een duidelijk denkbeeld van het kenmerkende onderscheid dat er tusschen dit wapen en de inf. bestaat. Zoo lang men toch den aanval, of liever nog, den eigenlijken schok buiten aanmerking laat, bespeurt men niet anders dan groote overeenkomst in de elementaire taktiek dier beide wapens, die dezelfde formatiën aannemen en ongeveer dezelfde evolutiën uitvoeren; maar zoodra het er op aankomt die formatiën aan te wenden, die evolutiën toe te passen, zoodra vooral de vechtwijze in aanmerking komt, doet zich terstond het grootstmogelijke verschil voor. Dat verschil wordt niet te weeg gebragt doordien de kavallerist te paard rijdt, terwijl de infanterist te voet gaat; ook het verschil in snelheid maakt niet het grootste onderscheid uit; de ruiters zijn niet te paard gezet alleen om aan snelheid te winnen, het paard mag niet beschouwd worden enkel als een middel tot versneld vervoer, de kavallerist niet enkel als een vluggen ordonnance, maar hij moet zich tot iets geheel eigenaardigs geroepen gevoelen, dat geen ander uitvoeren kan. Gaan of rijden kan de waarde van den man niet bepalen, maar de ruiter moet de zijne zoeken in de kunst, *te paard en met het paard aanvallend te vechten*, en daarin juist bestaat het eigenlijke kenmerkende onderscheid.

Het paard maakt dus het eigenlijke *hoofdwapen* uit van den kavallerist, de grondslag van zijne geheel eigenaardige vechtwijze. Heeft de ruiter zijn paard verloren, dan staat hij gelijk met, of zelfs ten achteren bij den infanterist zonder geweer, bij den artillerist zonder geschut. Door het paard tot hulpmiddel of bondgenoot zijner handelingen te maken, geloove men echter niet dat de mensch onvoorwaardelijk zijne krachten vermeerderd heeft; integendeel, hij verwisselt daardoor menig kostbaar voordeel tegen *twee* geheel op zich-zelfen staande voordeelen, de hevigheid namelijk van den

schok en de snelheid der bewegingen. Door de hevigheid van den schok is de kav. in staat vijandelijke afdeelingen omver te werpen en te vernielen; *in het gevecht* stelt hare snelheid haar in de gelegenheid verrassend, op verwijderde punten van het slagveld te verschijnen, gebruik te maken van elke bij den vijand ontstane verwarring, zich na een' mislukten aanval spoedig buiten het bereik des vijands te verwijderen, en na het verslaan des vijands de hoofdrol te vervullen bij het voltoojen der overwinning, terwijl *buiten het gevecht* die snelheid haar uitmuntend geschikt maakt tot het uitvoeren van de zoo gewigtige en veel omvattende verrigtingen van den kleinen oorlog in haren geheelen omvang. Deze voordeelen zijn dus wel groot; maar met hoeveel onkosten, tijd, moeite en zorgen moeten zij ook niet worden gekocht? en hoeveel hinderpalen ontstaan er niet door de medewerking van dien bondgenoot? Voor de kav. wordt soms eene geringe terreinhindernis een onoverkomelijke hinderpaal; zij moet afzien van het werkdadige gebruik der vuurwapens, wier belangrijkheid thans in zoo hooge mate is toegenomen; zij mist elk defensief vermogen; alléén aan den aanval, de zamenhang en de snelheid der bewegingen kan zij hare kracht ontleenen.

Ten einde den schok onstuimig en gesloten te kunnen aanbrengeu, moet de renloop niet te vroeg begonnen en steeds voorbereid worden door eene *toenemende versnelling der gangen*. Hierdoor blijven de paarden op adem, de rigting blijft bewaard, de organen worden langzamerhand voorbereid op de hevige inspanningen die men er van vergen wil, alle schokken eindelijk worden zodoende zooveel mogelijk vermeden. Hoe korter de eigenlijke renloop duurt, des te heviger en onstuimiger zal de schok zijn, en des te meer waarborgen zal hij opleveren voor den goeden uitslag. Begint men den renloop te vroeg of gaat men dadelijk in galop over, dan zullen rigting en zamenhang verloren gaan, de paarden zullen buiten adem op den vijand aankomen, en dus geene genoegzame krachten over hebben om hem bij het gelukken der charge te vervolgen, of een' nieuwen vijand te weérstaan, noch om bij eene mislukte charge aan de vervolging te ontkomen. Menige charge is dan ook mislukt, omdat zij te vroeg was begonnen; de guides verliezen dan, onder het vijandelijk vuur, hunne directie, de ruiters marscheren niet meer regt voor zich uit, de intervalles gaan verloren, de eskadrons dringen tegen elkander aan, dooden en gewonden vermeerderen de verwarring, vertragen de beweging. Valt nu een vijand aan, die zijne krachten heeft gespaard, dan is het volstrekt onmogelijk hem te weérstaan. Een afstand van 80 à 100 passen renloop, voorafgegaan door omstreeks 200 passen in galop, voldoet in de meeste omstandigheden het

best aan de eischen, terwijl de voorafgaande draf uit den aard der zaak langer of korter zal moeten duren, naarmate van den afstand waarop de vijand zich bevindt (1). De draf vooral moet kalm en bedaard worden uitgevoerd, wil men de voeling behouden en de paarden op adem doen blijven, terwijl bovendien eene afdeeling die in een bedaarden draf den vijand nadert, en, in weervil van het vuur, orde en zamenhang bewaart, hem veelal meer ontzag zal inboezemen dan eene in verwarring aanrennende schaar. Natuurlijk moet bij het regelen der gangen niet alleen worden gelet op den afstand waarop de vijand zich bij het begin van den aanval bevindt, maar vooral ook op de snelheid waarmede hij zich beweegt, daar de afstanden zeer spoedig verminderen bij het vermeerderen der wederzijdsche snelheden. Is dus b. v. de vijand in draf of galop, wanneer men zelf ook draaft of galoppeert, dan zullen de veranderingen van gang, moeten begonnen worden op ten minste tweemaal grooter afstanden dan de opgegevene. Bovendien kunnen nog vele andere omstandigheden op deze regeling der gangen invloed uitoefenen, en kunnen er zelfs gevallen voorkomen, waarin de kav. den aanval dadelijk in galop of zelfs in den ren moet beginnen (*Prell-Attaque*), b. v. wanneer zich plotseling eene voor den aanval bijzonder gunstige gelegenheid opdoet, of wanneer de vijand zeer onverwacht en van nabij aanvalt. Ook kunnen de gesteldheid van het terrein en de toestand waarin de paarden zich bevinden, natuurlijk groote wijzigingen noodzakelijk maken in den, voor gewone omstandigheden, aangenomen maatstaf, zoodat op gunstig terrein en met krachtige goed geëntrai-

(1) Het Pruisische kav.-reglement schrijft voor: 500 pas in draf, 200 pas in galop en 100 pas in den ren. Bij de kav.-aanvallen gedurende de vereeniging bij Spandau (1753) liet FREDERIK de Grootte 300 pas in draf, 300 pas in korten galop en 600 pas in den ren doorloopen.

Ten einde langer meester te blijven over den troep, wordt somtijds aangeraden, van den draf in den renloop te doen overgaan, als wanneer natuurlijk de eerste sprongen slechts galopsprongen zullen zijn, en trapsgewijs de renloop aangenomen wordt. Het Oostenrijksche kav.-reglement schrijft daarentegen den galop voor op 800—1000 pas van den vijand, en ofschoon die afstand ons wel wat ruim groot toeschijnt, beweert men daar, dat met goed op adem gebragte en niet vermoeide paarden, zulk een lang volgehouden galop de beste voorbereiding is tot een goed gesloten aanval, daar zij er spoedig aan gewonnen en veel rustiger gaan na de eerste 2 à 300 passen. In de vorige eeuw (tot 1772) was het bij de Oostenrijksche kav. gebruikelijk, op het kommando: »Marsch" zich in stap in beweging te stellen; op het volgende »Marsch" werd de draf aangenomen; op »Marsch, Marsch" gingen alle eskadrons, met verheffing van de sabel boven het hoofd, in sterken draf over, en op het kommando: »Darauf los" moest elk ruiter zijn paard de sporen geven, de teugels iets laten schieten en de uiterste krachten aanwenden om de tegenpartij overhoop te werpen.

neerde paarden, de galop en de ren aanmerkelijk kunnen worden verlengd, terwijl daarentegen afmatting der paarden en slecht terrein de tempo's als van zelf zullen doen verkorten.

In verreweg de meeste gevallen zal dus het gelukken van den aanval afhangen van de goed geregelde, achterevolgens toenemende versnelling der gangen, gevoegd bij eene juiste rigting en vooral het zorgvuldig gesloten blijven, waardoor alle deelen der linie zooveel mogelijk te gelijkertijd op den vijand komen. De paarden moeten, op het oogenblik dat zij den vijand bereiken, den hoogst mogelijken graad van snelheid bereikt hebben; die hevige impulsie bedwelmt hen even als den ruiter, doet hen het gevaar vergeten, en maakt het omkeeren bijna onmogelijk; de lafaard heeft geen tijd om aan het gevaar te denken; hij wordt zoowel als de dapperste in de vijandelijke gelederen meêgesleept. Bovendien wordt zodoende het terrein, waarin men het meest aan het vijandelijk vuur is blootgesteld, in den kortsten tijd doorloopen, terwijl op den vijand de grootstmogelijke indruk wordt te weeg gebracht, door eene met onverschrokkenheid en uiterste krachtsinspanning op hem stortende kavallerie.

Die morele indruk achte men vooral niet te gering, daar zij het is, veel meer nog dan de eigenlijke schok, die, in de meeste gevallen, de kav. doet overwinnen. De ondervinding toch heeft geleerd, dat het werkelijk tegen elkander botsen van twee gesloten liniën kav., zelden of nooit plaats heeft, maar dat altijd, eer het zoover gekomen is, één van beiden omkeert; slechts zeer zelden en alleen wanneer de beide liniën uit elkander zijn geraakt, vermengen zij zich tot een ongeregeld handgemeen worden (*melee*) waarbij dan de meerdere dapperheid beslist (1). De reden daarvan is niet moeilijk op te sporen, daar ruiter noch paard zich uitsluitend volgens mechanische wetten bewegen, maar andere krachten zich daarbij doen gelden, die in staat zijn volkomen tegen die wetten in te werken en dikwijls hare uitwerking geheel vernietigen. Ruiter en paard kunnen derhalve niet enkel als één onbewerktuigd botsend ligehaam worden beschouwd, daar allerlei morele en fysieke, van zwaartekracht en traagheid geheel onafhankelijke invloeden steeds op beiden blijven werken.

(1) Nog een ander geval deed zich voor in den Spaanschen veldtogt van 1812, toen twee kav.-regimenten, één Fransch en één Engelsch, met onstuimigheid op elkander aanrenden en op het punt waren elkander te bereiken, doch plotseling beiden halt maakten en verbaasd tegenover elkander bleven staan. Idereen aarzelde, niemand durfde den eersten slag toe te brengen, totdat eindelijk een Fransch korporaal het ijs doorbrak, door den tegenover hem staanden Engelschman een' houw toe te brengen, waarop er een tooneel van vreeselijke slagting volgde.

Dat de zamenbotsing van twee tegen elkander aanrennende kav.-afdeelingen zelden of nooit plaats heeft, laat zich gemakkelijk daaruit verklaren, dat de ruiters den vreeselijken, daaruit volgenden schok kennen, en overtuigd zijn dat het kneuzen of breken hunner ledematen het gevolg er van moet wezen, als zij ten minste er nog levend af komen. Zoodra echter dit gevoel van angstig zelfbehoud bij den ruiter de overhand verkrijgt op dat van dapperheid of pligt, dan vindt hij in den teugel een gemakkelijk middel om dit gevaar te ontgaan of te verminderen, te meer daar ook de paarden gewoonlijk niet uit vrijen wil tegen elkander iuren en dus niets liever verlangen dan bij tijds in hun vaart te worden gestuit. Den infanterist daarentegen, die zoodanig middel mist, en die bovendien weet dat voor hem de vlugt slechts de weg ten verderve kan zijn, schiet wel niets anders over dan den schok staandevoets af te wachten. De geweldige, door de kav. ontwikkelde kracht kan alleen worden gebroken of gestuit, wanneer de inf. middel vindt om de kav.-massa op te lossen en in wanorde te brengen; dit middel wordt somtijds verschaft door het terrein, somtijds door gebrek aan moed en zelfvertrouwen bij de aanvallende kav., het zekerst echter door de kogels, die op grooten afstand reeds den reus van zijne kracht kunnen berooven. — Is het echter aan de inf. niet gelukt de kracht en den zamenhang van den schok te breken, dan is zij verloren; de kav. stort krachtig en gesloten op haar neer, en hare passieve kracht is geheel en al ontoereikende om de actieve kracht der kav. te overwinnen. De grootste kracht van de kav. tegenover de inf. bestaat in het indrukwekkende van hare verschijning, in de overdreven vrees vooral van vertrappt te worden; kon men aan de inf. de vrees voor de paarden ontnemen, zij zou bij de nadering van kav. hare bedaardheid niet verliezen, niet te vroeg vuren, en daardoor in de meeste gevallen ook de dapperste kav. tot omkeeren noodzaken.

In verreweg de meeste gevallen is het dus de morele indruk die, veel meer nog dan de eigenlijke schok, de kav. doet overwinnen, ofschoon die schok somwijlen medewerkt om hare vernielingskracht te vergrooten. De werking der kav. moet derhalve beschouwd worden als te zijn van tweerlei aard, namelijk: fysiek en moreel; fysiek, door den aanval en den daaruit voortvloeienden schok; moreel door het bij den vijand bestaande bewustzijn dat die aanval en die schok werkelijk zouden kunnen plaats hebben. Beide wijzen van werking staan echter met elkander in het naauwste verband, en het zekerste, zoo niet het eenige middel om de grootst-mogelijke morele werking te weeg te brengen, bestaat in den vasten, onwrikbaren wil, om de fysieke werking zoo krachtig en zoo gesloten mo-

gelijk aan te brengen. Daarom moet de ruiter de overtuiging bezitten, dat hij zijn paard en zijn zwaard bekomen heeft, niet om den vijand te bedreigen of hem schrik aan te jagen, maar om hem werkelijk te lijf te komen en overhoop te werpen. Is in het algemeen geene overwinning denkbaar, wanneer alvorens ten minste niet de vaste wil bestaat om te vechten, dan is dit vooral bij de kav. het geval. Daárom is het voor dit wapen, meer nog dan voor eenig ander, een allereerste vereischte, dat het stoute, ondernemende aanvoeders bezitte, die hunne ruiters met hun geest weten te bezielen. Zoodanige aanvoeders kunnen ongetwijfeld wel fouten begaan, maar zij zullen toch allerwaarschijnlijkst ook overwinningen behalen en welverdiende lauweren plukken.

De stelling die wij straks aangevoerd hebben, dat namelijk de morele indruk door de kav. op den vijand te weeg gebragt, veelal meer tot de overwinning bijdraagt dan de eigenlijke schok, is van zooveel belang, dat het niet overbodig schijnt, ze nader op te helderen, door aan te toonen, hoe het omkeeren bij een' aanvallenden troep gewoonlijk in zijn werk gaat. Wij zullen daartoe de verschijnselen nagaan, die zich moeten voordoen bij een' troep waarvan het moreel geschokt is, die zijn zelfvertrouwen verloren heeft, waaruit de goede geest voor het oogenblik geweken is. Zoo lang, ook bij zoodanigen troep, het tweede gelid goed opgesloten blijft, zullen enkele ruiters van het eerste gelid, moeilijk in staat zijn den gang te vertragen, veel minder dus nog om te keeren, al wilden zij dat ook beproeven; het omkeeren kan dus in den regel niet van voren naar achteren plaats hebben, maar zal zich gewoonlijk van achteren naar voren voortplanten. Al blijft ook tijdens den draf rigting en samenhang nog bewaard, zoo zal toch zoodra in galop geblazen wordt, menig ruiter van het tweede gelid, wien het aan moed ontbreekt, of die een slecht of vermoeid paard berijdt, gelegenheid vinden om terug te blijven. Daar de afstand tot den vijand, bij het begin van den galop, waarschijnlijk nog een 4 à 500 passen bedraagt, zoo brengt die lange weg in de gegeven omstandigheden, eene steeds grootere diepte in de afdeelingen te weeg; ook ruiters uit het eerste gelid vinden nu gelegenheid om zich in het tweede te doen opnemen; het geheel wint meer en meer aan diepte, en bij den galop heeft dus nu reeds plaats, wat eigenlijk op het ergste genomen zich eerst in den ren moest voordoen. Door dit meer en meer algemeen terugblijven wordt de uitslag van den aanval twijfelachtig, en degenen die het eerst terugbleven, verliezen allengs het vertrouwen naarmate zij dit algemeene terugblijven bespeuren. Zij beginnen te vreezen, bij de vlugt, die nu waarschijnlijk zal volgen, met hunne (wezenlijk of denkbeeldig)

slechte of vermoeide paarden niet even spoedig als de anderen te zullen ontkomen; zij keeren om en verzwakken daardoor het geheel al meer en meer. Zij die het eerste gelid reeds verlaten en in het tweede hebben plaats genomen, verliezen natuurlijk eveneens het vertrouwen, en daar niets hen meer verhindert terug te blijven, zoo geeft hun dit ten laatste aanleiding eveneens om te keeren. De overblijvenden, die de snelste paarden berijden, of tot de dappersten behooren, blijven alleen nu nog vooruitgaan, maar in de gelederen zijn groote tusschenruimten ontstaan, de zamenhang bestaat niet meer, en wat aanvankelijk, toen de eerste ruiters omkeerden, maar schijn was, is nu in eene werkelijkheid verkeerd, die elk duidelijk in het oog moet springen: de onmogelijkheid namelijk van den goeden uitslag; en wanneer nu eindelijk het oogenblik gekomen is om den renloop te beginnen, dan blijft aan dit handvol dapperen niets anders over dan den stroom die zich naar achteren gevormd heeft, te volgen en eveneens om te keeren. Wie ooit (zeggen v. HEYDEBRAND U. D. LASA, aan wie bovenstaande voorstelling grootendeels is ontleend) eene vlugtende kav. gezien heeft, zal ook de aanmerkelijke diepte opgemerkt hebben, waarin zij zich onstuimig voortbewoog; die diepte ontstond door het trapsgewijs opvolgend omkeeren der afzonderlijke ruiters, en bevestigt dus de waarheid der aangevoerde bewering.

Is daarentegen het geheel, tot op het oogenblik van den schok, behoorlijk gesloten gebleven, dan kan men ook van den goeden uitslag verzekerd zijn. De ongelijke snelheid der paarden en de ongelijke dapperheid der ruiters zal dan nog wel de rigting voor een oogenblik doen verloren gaan, maar de massa blijft toch gesloten, de nu aangenomen, geheel uitgestrekte gang sleept alles met zich voort en belet den nadeeligen invloed der vroeger vermelde omstandigheden, zoo die zich nu nog mogten voordoen.

Bij geen wapen treedt dus het morele element zóó zeer op den voorgrond, bij geen wapen is het zóó beslissend als bij de kav.; van dáár ook dat overmagt in getalsterkte alléén, bij dit wapen volstrekt geen waarborg is van de overwinning. Vele oorzaken kunnen echter ook bij haar eene ontmoediging te weeg brengen, waardoor zij alle veerkracht verliest en zelfs zonder gevecht op de vlugt gaat. Bij de kav. geschiedt alles op grootere schaal, zoowel haar vooruitrukken als haar terugwijken; bij geen wapen wordt het moreel zoo gemakkelijk opgewonden, en de dapperheid zoo ligt tot heldenmoed verheven als bij de kavallerie; maar van den anderen kant, is er ook geen wapen dat zoo spoedig het zelfvertrouwen verliest, dat zoo spoedig ontmoedigd en gedemoraliseerd wordt, geen wapen waarbij het moreel eenmaal geschokt, moeilijker weér wordt hersteld. Zelfs de beste

ruiterij kan hare oogenblikken van zwakheid hebben, en de krijgsgeschiedenis is maar al te rijk aan voorbeelden om die meening te staven. Aangezien de uitslag van elk kav.-gevecht dus veel meer afhangt van het moreel van den troep, dan van zijne getalsterkte, zoo is het de pligt van elk kav.-officier, van den aanvoerder af tot den jongsten luitenant toe, het moreel zijner ruiters zooveel mogelijk op te wekken en hunne geestdrift ten top te voeren. Ten einde aan de ruiters het voorbeeld te kunnen geven van moed en onverschrokkenheid, en hen tegen den vijand als het ware mee te slepen, mogen de officieren bij den aanval niet *in* het gelid plaats nemen, maar moeten zij vlotweg daarvóór rijden, waardoor zij tevens een veel beter overzicht verkrijgen over hun onderdeel en steeds min of meer zelfstandig optreden. Sprekende over de meermalen geopperde kwestie, of de officieren bij den aanval vóór het front moeten blijven, dan wel zich in de linie laten opnemen, zegt de generaal von BISMARCK: »Vóór den vijand » zal zeker geen officier verlangen dat de linie hem opneme. Zijn paard is » beter dan dat van den gewonen ruiter, zijne sabel ten minste even goed; » vóór het front is de officier, aanvoerder, in het gelid slechts medestrijder." Men meene niet dat de officier daardoor zoo veel meer zou blootgesteld zijn dan de ruiter, want het oogenblik van den schok is zóó kort, dat ook bij de best gerigte charge, de officier door de hem volgende ruiters al lang is ingehaald, eer hij den tijd heeft gehad om den eersten houw toe te brengen; en aan het vuur der vijandelijke scherpschutters is hij niet meer blootgesteld dan elk ander, daar het op die groote afstanden onmogelijk is te onderscheiden wie zich vóór of in het gelid bevindt, als ten minste geen in het oog vallende onderscheidingsteekenen daartoe gelegenheid geven. Zijn alzoo de officieren onmisbaar vóór het front, niet minder zijn ze dat in het opsluitend gelid, ten einde de wanorde te herstellen die zich daar mogt voordoen en die niet bespeurd kan worden door de zich vóór het front bevindende officieren. Bovendien weêrhouden zij de ruiters die genegen mogten zijn om achter te blijven; en als eindelijk de charge mislukt en het eskadron omkeert, dan bevindt zich hierdoor een gedeelte van het kader vóór het front, dat den vlugtenden troep tot staan brengen en op nieuw tegen den vijand aanvoeren kan, hetgeen zonder dien maatregel dikwijls onmogelijk zou zijn (1).

(1) Bij de Engelschen rijden alleen de eskadrons- en de kompagnies-kommandanten (Squadron- and Troopleaders) vóór, doch de drie overige officieren van het eskadron (Squadron- and Troopserrifles) achter het front. Volgens NOLAN rijdt in Zweden alleen de ridmeester vóór het front van zijn eskadron en plaatsen zich twee luitenants op de vleugels en één in het opsluitend gelid.

Dikwijls hoort men beweren dat het zeer doelmatig zou zijn, indien zich bij elk eskadron eenige paarden bevonden, die bij den aanval *doorgaande*, de overigen hierdoor in hunne onstuimige vaart tegen den vijand zouden medesleeven. Het gelukken van een aanval der Frausche kav. bij Hanau (1815) wordt door den generaal NANSOUTY werkelijk dááaraan toegeschreven, dat hij aan de jonge kav. der garde de kinketens had doen afnemen, waardoor de ruiters in de onmogelijkheid waren gesteld hunne paarden te veel in te houden. Hoe schoon zulks echter in theorie klinken moge, het zal toch altijd wel hoogst onraadzaam blijven het in de praktijk toe te passen, zoo lang men er niet volkomen zeker van is, dat de doorgaande paarden, altijd en onder alle omstandigheden, juist in de directie van den vijand zullen blijven voortrollen. Dit is evenwel 't geval niet; integendeel, het is hoogstwaarschijnlijk dat zij in plaats van tegen het vuur en de bajonetten van den vijand in te gaan, hoe langer hoe meer en des te onstuimiger, zijwaarts zullen uitwijken en dus alleen aanleiding kunnen geven tot de schromelijkste verwarring, en bovendien elke herzameling volstrekt onmogelijk maken. Ontegenzeggelijk moge de generaal DE BRACK (zeker een zeer bevoegd beoordeelaar) volkomen gelijk hebben, wanneer hij het mislukken van kav.-aanvallen bijna uitsluitend daaraan meent te mogen toeschrijven, dat de ruiters meer gebruik hebben gemaakt van de kinketen dan van de sporen; dit bovenmatig inhouden heeft echter alleen zijn oorsprong in bovengemelde morele invloeden, die wel aanmerkelijk vermeerderd, maar geenszins weggenomen zullen worden, door het bewustzijn der ruiters, dat zij volstrekt niet meester van hunne paarden zijn. Dapperheid, zelfvertrouwen en geestdrift moeten bij de kav. steeds op den voorgrond staan; waar zulks het geval niet is, kan het gemis dier eigenschappen onmogelijk worden vergoed door gevaarlijke kunstmiddelen als de straks gemelde; maar waar dat het geval wél is, daar zal ook de aanval des te meer kansen op een goeden uitslag aanbieden, naarmate de ruiters meer meester over hunne paarden blijven, naarmate zij hen, ook in snelle gangen, juister weten te besturen.

Eer het tot eene werkelijke, algemeene botsing is gekomen, heeft, zooals wij gezien hebben, in den regel één der beide volgende gevallen plaats gehad: óf ééne der partijen is omgekeerd en heeft de vlugt genomen, óf beide partijen, rigting en samenhang verloren hebbende, vermengen zich; de meeste ruiters rennen elkander voorbij, enkele slechts (en dat gewoonlijk niet voorbedachtelijk) stuiven tegen elkander aan. In beide gevallen begint nu eerst het gebruik der *blanke wapens*, wier werking dus slechts in rekening mag worden gebracht, als het eigenlijke resultaat van den schok

reeds heeft plaats gehad. Zelfs de vervolging van den geslagenen vijand (wij spreken natuurlijk hier van kav.) vermeerderd de aanwending der blanke wapens niet in die mate als men gewoonlijk geneigd schijnt te gelooven; want, daar in den regel het gevaar en de angst meer vermogen dan de grootste strijd lust, zoo zal de vlugtende de krachten van zijn paard in den hoogstmogelijken graad in werking weten te brengen, en zal het alleen aan enkele vervolgers, die het best bereden zijn, kunnen gelukken de vlugtenden zóó nabij te komen, dat zij van hunne wapens gebruik kunnen maken.

Daar dus alleen het geweld der bewegingen, de zamenhang en de kracht van den schok de wezenlijke kracht uitmaken van de kav., zoo moeten de veelvuldig geopperde kwestieën over hare meer of minder doelmatige *bewapening*, beschouwd worden als voor haar van meer ondergeschikt belang. Bij de kav. kan niet, even als bij de inf en de art., de meerderheid worden gezocht in de grootere voortreffelijkheid der gebezigde wapenen; zij mag die meerderheid alleen zoeken in de kunst van onder alle omstandigheden goed gesloten te blijven, in de kunst om op het oogenblik van den schok, de dichtste massa tegen den vijand te voeren.

Vroeger werd somtijds voorgeschreven dat de sabel niet moest getrokken worden dan op korten afstand van den vijand, omdat de beweging van het uittrekken van de sabel zeer imposant is en dus ligtelijk den vijand in verwarring brengen kon. Met uitmuntende ruiters zou dit misschien wel een goed resultaat kunnen opleveren, maar met middelmatige ruiters zal het altijd zeer gevaarlijk zijn; zij zullen toch hunne paarden daartoe moeten inhouden, de lafaards zouden daardoor gelegenheid vinden achter te blijven of om te keeren, de zamenhang zou verloren gaan. Men heeft van dien maatregel thans overal afgezien; daarentegen is men thans meer en meer algemeen van oordeel, dat het dwaas is de sabel te laten trekken langen tijd vóór de charge, omdat vóór den vijand het trekken van de sabel een stellig teeken moet zijn van den strijd, omdat de ruiter de overtuiging moet bezitten, dat de sabel éénmaal getrokken zijnde, hij niet eer zal opgestoken worden dan nadat er gebruik van is gemaakt. Het uren lang rijden of stilstaan met getrokken sabel moet dus vooral geen gewoonte worden; de ruiter moet het kommando: »Trekt uit sabel'', met genoeg vernemen; hij moet er zelfs met ongeduld op wachten, daar het hem dikwijls verlost uit een bijna ondragelijken toestand van passief afwachten, van geduldig lijden. Of de sabel overigens bij den aanval, vooruit of boven het hoofd gehouden wordt, is tamelijk onverschillig als de charge gelukt, en dubbel onverschillig als zij mislukt.

Ten tijde van **FREDERIK den Groote** viel de kav. op het kommando: »Marsch, Marsch'' (overeenkomende met ons »Attakeert'') met een luid »Hoerah'' op den vijand aan. Thans wordt zulks, zoover ons bekend is, in geen reglement (behalve in het Oostenrijksche) meer voorgeschreven, ofschoon het zeker zou kunnen bijdragen om de paarden aan te zetten, het moreel van den eigen troep op te wekken en dat van den vijand te schokken. Werkelijk schijnt het bij eenige Pruisische regimenten dan ook weêr te zijn ingevoerd.

Eenige korte, krachtige woorden, onmiddellijk vóór den aanval tot de ruiters gerigt; de herinnering vooral aan de onbetwistbare waarheid dat elke aarzeling noodlottig is, en dat schande en gevaar alleen kunnen vermeden worden door den vijand overhoop te werpen, zullen in de meeste gevallen eene goede uitwerking hebben.

Eer de aanvoerder tot den aanval overgaat, dient hij zeker te zijn van zijn' troep; mist hij die zekerheid, dan zal in elk geval de charge door art.-vuur dienen voorbereid te worden. Ook mag eene charge nimmer ondernomen worden zonder het stellige voornemen van ze door te zetten; de ruiter moet overtuigd zijn dat men geene zwakheid aan zijne zijde dulden zal, maar dat men hem in het gevecht zal terugvoeren, zoo lang hij niet als overwinnaar is teruggekeerd. In dien geest handelde **FREDERIK de Groote**, toen hij, vóór den slag bij **Leuthen (1737)** al zijne generaals vereenigde, hen krachtig toesprak, en aan die van de kav. verklaarde, dat zoo hij een regiment zag omkeeren, om welke reden dan ook, hij het oogenblikkelijk zou doen afstijgen om er een garnizoens-bataillon van te maken.

Voor al in het begin van een veldtocht zal het altijd gevaarlijk zijn, de kav., als zij ten minste uit jonge ruiters bestaat, in een ernstig gevecht te wikkelen met een' vijand dien men nog niet kent. Men moet zich dan liever eerst bepalen tot minderbeduidende gevechten en schermutselingen, waardoor de ruiters zelfvertrouwen en strijdvaardigheid verkrijgen; want indien de kav. dadelijk bij het openen van een veldtocht eene nederlaag lijdt, dan zal zij alle zelfvertrouwen verliezen, terwijl dat van den vijand natuurlijk in gelijke mate zal aangroeijen; zijne kav. zal daardoor een bepaald overwigt verkrijgen, en de onze niets meer tegen hem durven uitrigten. Is daarentegen die jonge kav. gelukkig geweest in hare eerste ontmoetingen, dan houdt zij zich voor onoverwinnelijk, en loopt het haar naderhand dan ook al eens tegen, zoo schaadt haar dat niet meer, en zal ze integendeel de eerste gelegenheid de beste, gretig aangrijpen om de ondervonden nederlaag te wreken.

Hetzij de aanval gelukt, of wel mislukt is, altijd verkeert de kav., ook

de best geoefende en de meest gedisciplineerde, na eene uitgevoerde charge in een toestand van wanorde, van betrekkelijke weerloosheid, die het van het allergrootste belang is, zoo spoedig mogelijk te doen ophouden. Von BISMARCK zegt zelfs dat de kav. nooit zwakker is dan na eene gelukte charge (1). Daarom is het voor de kav., die volstrekt geen verdedigingsvermogen bezit, wier gevecht een zoo schielijk en wisselvallig beloop heeft, en die door de snelheid harer bewegingen bovendien zoo zeer blootgesteld is aan onverwachte gebeurtenissen, veel meer nog dan voor de inf., noodzakelijk, bij elken aanval steeds een gedeelte harer magt in *reserve* te houden. Deze dient dan om de aanvallende kav. voor onverwachte flankaanvallen te vrijwaren, om bij gelukten aanval de vervolging op groote afstanden op zich te nemen, en vooral om bij het mislukken van den aanval, de teruggeworpen afdeeling op te nemen, en ze onder hare bescherming gelegenheid te geven tot herzameling.

Niet alleen echter de wisselvalligheid van den uitslag van elke charge en de oogenblikkelijke wanorde die er *altijd* een gevolg van is, maken het bij de kav., meer nog dan bij eenig ander wapen, noodzakelijk, altijd een gedeelte der beschikbare magt in *reserve* te houden, ook voor het zelfvertrouwen, het moreel van den ruiter, is het noodig dat hij wete, dat zich steeds kameraden achter hem bevinden die hem zullen ondersteunen als het noodig is, en die zijne dapperheid zullen bewonderen, maar ook zijne lafhartigheid zullen verachten en bespotten (2).

De *reserve*, waartoe bij kleine afdeelingen de flankdekkingen, bij grootere de tweede linie, bij nog grootere eene afzonderlijke, geheel zelfstandige afdeeling gerekend wordt, volgt een of beide vleugels van den aanvalleu-

(1) Wat eene, nog intact gebleven kav. vermag, tegenover een' overmagtigen zegevierenden vijand, die in den strijd den zamenhang verloren heeft, blijkt o. a. uit het gebeurde bij Mantua in den veldtocht van 1796. De Oostenrijksche kav., die juist uit de stad van het fourageren terugkeerde, vond de legerplaats bij St. Georgio, door de Franschen (divisie Massena) overrompeld. Terwijl de overige daar gelegde Oostenrijksche troepen, te vergeefs trachtten zich te herzamelen, hieuw de, slechts op dekens gezeten kav. met het beste gevolg op den vijand in, die met een verlies van 6 officieren, 500 manschappen en 9 kanonnen moest terugtrekken. De Fransche inf. zou zelfs geheel en al verloren zijn geweest, ware niet de generaal KILMINE met het 20ste dragonder-regiment, ter goeder ure tot hare redding opgedaagd.

(2) Volgens JOMINI zijn met betrekking tot de kav.-gevechten, twee grondbeginselen, algemeen vast te stellen: 1°. dat de eerste linie vroeg of laat moet teruggeworpen en noodzaak wordt zich achter de tweede te herzamelen en 2°. dat, bij gelijke voortreffelijkheid, de overwinning ten slotte verzekerd is aan dengene, die het laatste eskadron in *reserve* gehouden heeft, en deze op het juiste oogenblik weet te doen aanvallen tegen de flanken der reeds in gevecht gewikkelde vijandelijke linie.

den troep, doch steeds bij voorkeur buitenwaarts, en zoo min mogelijk vlak er achter, ten einde niet in de vlugt van de teruggeslagen eerste linie meêgesleept, en in het vooruitrukken en het opmarscheren door haar verhinderd te worden, ook om beter in de gelegenheid te zijn den vervolgenden vijand in de flank te vallen. De afstand waarop zij (gewoonlijk in draf) volgt, hangt grootendeels af van den toestand waarin de paarden zich bevinden (hoe sneller deze kunnen gaan, hoe verder zij zonder bezwaar kan achterblijven) en zal gewoonlijk tusschen de 500 en 500 pas kunnen bedragen. Hare formatie kan bij zeer geringe sterkte (van een peloton tot een eskadron) in linie of kolonne zijn, maar bij grootere, steeds in kolonne, ten einde zooveel mogelijk dekking in het terrein te kunnen vinden en zich beter aan het oog des vijands te onttrekken, ook om tot het laatste oogenblik meester te blijven van de rigting waarin de opmarsch geschieden zal.

De kommandant der reserve moet vrijelijk kunnen beschikken over de hem toegevoegde afdeelingen, ten einde ze te gebruiken naarmate van de zoo verschillende omstandigheden, die zich gedurende of na den aanval kunnen voordoen, en die, omdat zij door niemand kunnen worden vooruitgezien, ook onmogelijk vooraf aan hem kunnen worden meêgedeeld. Om die reden zal het in de meeste gevallen raadzaam wezen, dat de bevelhebber, zoodra de orders voor den aanval gegeven zijn, zich in persoon aan het hoofd der reserve stelle; de gedragsregelen der aanvallende linie zelve, zijn naauwkeurig afgebakend, daar zij een bepaald doel voor oogen heeft, waarop zij zoo krachtig en zoo onstuimig mogelijk den aanval moet rigten; de bestemming der reserve, daarentegen, is geheel onzeker, hare taak dikwijls ingewikkeld; hare leiding vereischt derhalve een dieper inzicht. Daarbij komt nog dat zich meermalen het geval heeft voorgedaan, dat de oorspronkelijk tot reserve bestemde afdeeling, door eenig misverstand, of meêgesleept door de hevigheid van den strijd, ontijdig in het gevecht gewikkeld werd, waardoor de geheele, in een ordeloozen hoop opgeloste ruitery, niet zelden aan de schromelijkste onheilen, aan volkomen vernietiging zelfs, was blootgesteld. (De Russische kav. bij Craonne, de Engelsche brigade Ponsomby bij Waterloo.)

(Wordt vervolgd.)

DE VERMEESTERING VAN TABANIO UIT »DE BANDJERMASINSCH KRIJG»
VAN DEN HEER W. A. VAN REES, GEPENSIONNEERD MAJOO-
TITULAIR VAN HET NEDERLANDSCH INDISCHE LEGER; NADER
TOEGELICHT DOOR DEN KAPITEIN-TER-ZEE
J. A. K. VAN HASSELT.

(INGEZONDEN.)

Toen ik den 21sten Junij ll. voor het eerst vernam, dat door den Heer VAN REES, gepensionneerd majoor-titulair van het Nederl. Indische leger, een uitgebreid werk over den Bandjermasinschen krijg was geschreven, en mij tevens werd opgemerkt, dat daarin vrij onjuiste voorstellingen over de handelingen der marine gevonden werden, besloot ik mij van die onjuistheden door eigen inzage van dat werk te overtuigen.

Al dadelijk moest ik tot mijne verbazing ontwaren, dat de Heer VAN REES de vermeestering van het fort te Tabanio heeft voorgesteld op eene wijze, die alligt een ongunstig oordeel zou kunnen doen vellen over een feit, waarin ik van nabij betrokken ben; en die mij derhalve als het ware dwingt, dat feit nader toe te lichten.

Tot die toelichting wensch ik mij hier hoofdzakelijk te bepalen, want het zou mij te ver voeren, indien ik eene menigte andere feiten wilde bespreken, wier vermelding door den schrijver toch wel niet op de grootste onpartijdigheid zal kunnen bogen, omdat het aandeel, dat de marine er in gehad heeft, door hem met stilzwijgen wordt voorbijgegaan.

Zoo wordt bijv. verzwegen (deel I, blz. 76), dat van de 104 manschappen der marine, die met twee gewapende sloepen der *Ardjoeno* gedebarqueerd waren, verreweg het grootste gedeelte onder de bevelen van den kapitein VAN OIJEN mede tot ontzet van Pengaron optrok; een ontzet, waarbij zoowel de zee-officier als zijn mindere zich uitmuntend gekweten hebben van eene hun ongewone taak, waaraan 3 dagmarschen verbonden waren. Ik zal hierover niet uitweiden; evenmin als over den aanval van 1000 opstandelingen op den kraton te Martapoera (I, blz. 89), bij welks vermelding mijn naam niet genoemd wordt, niettegenstaande ik aldaar het bevel voerde, toen die aanval werd afgeslagen;

ook zal ik niet spreken over de beschrijving van gevechten met stoomschepen, die niet in de werkelijkheid, maar alleen in de verbeelding van den Heer VAN REES hebben plaats gehad.

Evenwel meen ik te mogen en te moeten opmerken, dat de Heer VAN REES bij de goede gelegenheid, die hij had, om officiële bescheiden te raadplegen, wel iets meer had mogen zeggen over de verkenning van het fort te Tabanio (I, blz. 91), waarbij het moedige gedrag van den luitenant-ter-zee CROENTHAL en na hem dat van den luitenant-ter-zee DE SWART, met hunne onderhebbende matrozen, gelijk mede de kalme manoeuvres van den gezaghebber der *Boni*, KUIJPERS, waarlijk wel eenige vermelding verdienen. Er is niet »in allerijf» teruggetrokken; ook de mindere schepeling is in dat kritieke oogenblik geheel kalm gebleven, en met bewonderenswaardige orde, moed en beleid is de aftogt bewerkstelligd. Ware dit het geval niet geweest, dan zou het *échec*, in verband met de manoeuvres van de *Boni*, veel grooter geweest zijn.

Genoeg; de verdiensten van de officieren en manschappen van Zr. Ms. zee-magt en hunne onvermoeide deelname aan den Bandjermasinschen krijg, in dat met rivieren doorsneden land zoo noodzakelijk, zal ik waarlijk wel niet behoeven uit te bazuinen; die verdiensten en die deelname zijn te goed bekend en erkend, al hebben genoemde officieren dan ook de eer der mede-opdragt van het door den Heer VAN REES geschreven werk moeten missen, en zelfs hunne namen niet mogen vermeld zien in de bij dat werk gevoegde bijlage C. Zeer zeker is het ook, dat de officieren van de zee- en landmagt, tijdens het bestuur van den waardigen kolonel ANDRESEN, elkander onder alle omstandigheden regt broederlijk de hand hebben gereikt, en dat zij, onverschillig tot welke dier beide magten zij behoorden, naargelang van ancienniteit onder elkanders bevelen hebben gestaan. Dáár, bij die eerste expeditie, welke van zoovele exceptionele toestanden vergezeld ging, gaf de hooggeachte chef het voorbeeld van wat het zegt, zijn Vorst en Vaderland met liefde te dienen; en alleen sprekende van hetgeen ik van nabij zag en beoordeelen kon, oefende dat op Zr. Ms. dienst, zooals zulks wel immer het geval zal zijn, den gunstigsten invloed uit.

Wat nu meer bepaaldelijk de vermeestering van het fort te Tabanio betreft, heeft de Heer VAN REES (I, blz. 92) wel eenige feiten medegedeeld; doch, door het verzwijgen van het *waarom* van dezen of genen maatregel, zijn die feiten niet alleen geheel uit hun verband gerukt, maar zijn er ook op beslissenden toon een aantal mogelijke, doch vrij onwaarschijnlijke gevolgen uit afgeleid; zoo hierdoor, als door eene onjuiste opgave van gesneuvelde vijanden, als door het verzwijgen van gemaakte krijgsgevangenen, en door het bekend maken eener na de vermeestering gegeven dagorder, is het, alsof op die vermeestering, vooral in het oog van oningewijden in dergelijke zaken, den schijn van iets weinig beduidends moest geworpen worden.

Ik wil niet ontveinzen, dat eene zoodanige mededeeling van feiten den onaan-genamen indruk versterkte, dien ik onwillekeurig moest gevoelen over de weinige en onjuiste vermeldingen van het aandeel, dat de marine in den Bandjermasinschen krijg gehad heeft. Doch wanneer ik terugzie op de inleiding van

het werk, waarin de Heer VAN REES zegt: »ik heb getracht de grootste onpartijdigheid in acht te nemen; 't was mij slechts te doen om waarheid,» dan vertrouw ik op het woord en de verklaring van een officier, die mij heilig zijn, en gaarne neem ik dus aan dat de Heer VAN REES te goeder trouw in de bedoelde voorstelling gedwaald heeft, en mij in dien geest zelfs dank zal willen weten voor de nadere toelichtingen over de vermeestering van het fort te Tabanio, tot wier mededeeling ik thans overga.

Na vermeld te hebben (I, blz. 92), dat de kolonel ANDRESEN den 21sten Augustus met het civiele stoomschip *Boni* voor Tabanio was gekomen, om aldaar langs het strand en in de riviermonding het fort te verkennen, vervolgt de Heer VAN REES aldus:

»Den kapitein-luitenant-ter-zee VAN HASSELT, die *te land* het kommando over »het hoofdkwartier voerde en daar met diensten was belast die eigenlijk minder »in zijn werkkring vielen, werd de verovering van Tabanio opgedragen. Be- »halve de stoomschepen *Ardjoeno*, *Montrado*, *Celebes*, *Onrust* en *Boni* werd »een detachement infanterie van 70 bajonetten, onder den 1sten luitenant der »infanterie VAN DAM VAN ISSELT, te zijner beschikking gesteld. Tot vervan- »ging van den kapitein-luitenant VAN HASSELT werd de luitenant-ter-zee 1ste »klasse DE HAES naar Martapoera gezonden om *te land* de troepen in het hoofd- »kwartier te kommanderen en dus op zijne beurt belast te worden met diensten, »die niet tot zijn werkkring behoorden.»

Ik moet den Heer VAN REES bekennen, dat het mij zoo gemakkelijk niet toeschijnt, den *werkkring* van een' zee-officier met juistheid af te bakenen.

Buiten de vereischte kundigheden als zeeman is hij bovenal artillerist; reeds als adelborst wordt hij in het infanterie-wezen en in alles, wat daaraan in lateren tijd verbonden is, zoomede in de versterkingskunst onderrigt; en heeft hij alzoo een onderwijs genoten, dat hem in staat stelt, bij een gezond verstand, zelfstandig te kunnen optreden.

Men heeft dan ook, vooral in Oost-Indië, dikwerf zee-officiëren in zeer verschillende betrekkingen werkzaam gezien, tot groot nut van Koning en Vaderland. De geschiedenis leert ons, en een' geschiedschrijver als de Heer VAN REES zal het wel niet onbekend zijn, dat vele zee-officiëren en gewezen zee-officiëren dikwerf de voornaamste betrekkingen in onze koloniën met den besten uitslag hebben waargenomen. Men heeft hen daar werkzaam gezien als Gouverneur-Generaal, als Commissaris-Generaal, als Raden van Indië, als Residenten, als Directeuren van stoomfabrieken, als Chefs en ontwerpers der telegraphie, als geographische Ingenieurs, als Chefs van expeditie's, enz; en wij vragen het den Heer VAN REES in gemoede af, of het gebleken is, dat die zee-officiëren daar minder op hunne plaats waren, dan zoovele verdienstelijke officieren van het O. I. leger. — Om niet te spreken van hetgeen bij vreemde mogendheden plaats heeft, is o. a. de vlagofficier, die te Willemsoord het bevel voert, in tijd van oorlog tevens kommandant der zee- en landmagt.

Wij allen, van welk wapen ook, dienen éénen Vorst en één Vaderland, en ik zie volstrekt niet in, waarom alle kundigheden geheel gelijkstellende een zee-officier bij zijn broeder den land-officier zoude moeten achterstaan, zoowel in

politieke als in militaire bemoeijingen, wanneer de ancienniteit daarbij niet uit het oog wordt verloren. De militaire bewegingen van uit Martapoera hebben uitsluitend onder de bevelen van een land-officier plaats gehad, hoewel de zee-officier bij landingen in verschillende gewesten meer dan voldoende blijken heeft gegeven, dat hij zijne onderhebbende soldaten en matrozen even uitmuntend weet aan te voeren. De luitenant-ter-zee 1ste klasse DE HAES zoude niet naar Martapoera gezonden zijn, wanneer de overste BOON VAN OSTADE, die in ancienniteit beneden mij stond, niet om ziekte naar Java had moeten terugkeeren.

Het doet evenwel ook niets ter zake, of deze of gene officier belast wordt met diensten, die niet tot zijnen werkkring behooren. Dit gebeurt dagelijks met vele officieren der zee- en landmagt in Oost-Indië. Wil men daarop aanmerking maken, dan moet men aantoonen, dat zulks niet tot voordeel van 's Konings dienst gestrekt heeft. De Heer VAN REES heeft zulks niet aangewezen en ook niet kunnen aanwijzen; terwijl hij bij eene zorgvuldige beschouwing van een en ander toch wel tot de conclusie had kunnen komen, dat een chef der expeditie, zooals de kolonel ANDRESEN, die geheel leefde voor het bevorderen der belangen van 's Konings dienst, daarmede wel niet strijdig zal hebben gehandeld, door het opperbevel te Martapoera aan een' zee-officier op te dragen.

Het schijnt mij toe, dat de Heer VAN REES geen zeer duidelijk denkbeeld heeft van den werkkring van een zee-officier; en dat ZEDG. daarbij dan nog een oordeel velt over hetgeen *niet* tot *zijn* werkkring behoort, is naar mijn gevoelen eene aanmatiging, welke ik mij tegenover de officieren van het O. I. leger niet zoude veroorloven.

Wat nu de magt aangaat, te Tabanio tot mijne beschikking gesteld, was de equipage van het grootste schip, de *Ardjoeno* grootendeels opgelost, en was daar met de stokers en het personeel der machinekamer even voldoende volk aan boord, om het anker te kunnen ligten.

De *Ardjoeno* konde den wal niet digter naderen, dan tot op ruim $1\frac{1}{2}$ Duitische mijl uit den wal, en bleef dus ten anker liggen.

De *Montrado* bragt zijn vuur aan den wal en in het fort.

De *Celebes*, die door zijn minderen diepgang meer konde naderen, konde het fort goed bestrijken, terwijl ook kogels van het fort dat schip bereikten. Dit stoomschip, hetwelk met de *Montrado* het eenige was, dat van de zeezijde ageerde, bragt het achterschip met vol tij tot in $8\frac{1}{2}$ voet water, en was op dat punt naar gissing 540 à 650 Ned. ellen van de sterkte verwijderd.

De *Onrust*, die onverwachts laat in den avond van den 26sten kwam opdagen, bragt het voordeel aan, dat zij door haren minderen diepgang de plaats van de *Celebes* konde innemen, om door de geul in de rivier te komen.

De *Boni* had geene bewapening en slechts zooveel Inlandsche bemanning, als hoog noodig was, om zich te kunnen bewegen.

Het geheele debarquement bestond uit 172 geweer- en 50 lansdragende manschappen, onder de bevelen van den luitenant-ter-zee 1ste klasse J. N. SLEGT; terwijl het bevel over de artillerie aan den luitenant-ter-zee 2de klasse VAN ALPHEN was opgedragen. Dewijl een gedeelte van de bemanning der schepen te

Martapoera of elders gedetacheerd was, schoot er op elk schip, nadat dit debarquement er was afgenomen, niet meer bemanning over, dan hoog noodig was, om de machine te doen draaijen en een enkel kanon te bedienen.

De Heer VAN REES vervolgt het verhaal aldus:

»Den 27sten Augustus ontscheepte men twee 12ponders op belegerings-affuiten
»van Schans van Thuy! medegevoerd; nadat daarmede een bres in den muur
»was geschoten, werd Tabanio met verlies van twee gewonden stormenderhand
»genomen. De 1ste luitenant der infanterie VAN DAM VAN ISSELT en de sergeant-
»hoornblazer VAN LAAR drongen het eerst door de bres in de versterking; een
»Boegineesch soldaat werd handgemeen met den eenigen vijand die staan bleef
»en ontwong hem de oorlogsvlag. De bezetting nam de vlugt en ontkwam,
»omdat het aangewezen punt, waar den vijand de pas kon afgesneden worden,
»niet bezet was. De expeditie-kommandant VAN HASSELT was van oordeel ge-
»weest, zijn magt niet te moeten splitsen, en meende geen vijftig bajonetten
»op zich-zelf, zonder regtstreeksche communicatie met de schepen, te mogen
»detacheren. Vijftig bajonetten vormen evenwel een zelfstandig ligchaam tegen
»een' inlandschen vijand; te meer hier, waar de vijand niet sterk was. Vijftig
»man infanterie op dat punt hadden de overwinning schitterend gemaakt. Thans
»verloor de vijand slechts één man; thans ontkwam demang LEHMAN, de regter
»hand van HIDAYAT; thans ontkwamen kiay LANG LANG, een vroeger distrikts-
»hoofd van Tabanio, en hadji BOEYASIN, een der meest fanatieke priesters;
»thans bleef het grootste gedeelte van Tanah Laut in de magt der opstan-
»delingen.»

De zaak, waarop het in dit verslag voornamelijk aankomt, is alzoó het *niet* bezetten van een door den kolonel, chef der expeditie in de Z.- en O.-afdeeling van Borneo, aangewezen punt.

Zonder verdere omschrijving zegt de Heer VAN REES, dat ik van oordeel was, mijne magt niet te moeten splitsen, enz. — Dit was de ware reden *niet*; het niet bezetten van dat punt was het gevolg eener tegengevallen berekening, die *uitmuntende* officieren met mij gedeeld hebben.

Nadat ik den 24sten Augustus bij de *Ardjoeno* voor Tabanio was aangekomen, en er voortdurend druk gewerkt was met sloepen en een sampang, om de diepten langs het strand en in de geul nader op te nemen, zoomede om de noodige bakens te plaatsen, deed ik met genoemden stoomer nog eene verkenning tot in de monding der rivier, welke, zooals reeds bekend is, niet ver van het fort zeer goed versperd was. Van daar en zoo dicht langs het strand stoomende, als de waterstand toeliet, vermeenden wij op het fort nog een paar zware stukken in batterij te zien staan; en ik vernam dan ook van den Heer MEIJER, voormalig posthouder van Tabanio, dat 2 dergelijke stukken onder het huis van den posthouder hadden gelegen, hetwelk wij nu afgebroken zagen, en waarvan de balken van ijzerhout zeer waarschijnlijk voor de versper-ring gebezigd waren. Bij mijne komst aan boord had ik mede rapport ontvangen, dat er den vorigen dag uit het zoogenaamde ontoegankelijke bosch op de loodende sloepen was geschoten geworden.

Alle voorbereidende maatregelen genomen zijnde, vereenigde ik de komman-

danten der verschillende onderdeelen van de expeditie, waaronder ook de 1ste luitenant VAN DAM VAN ISSELT, bij mij aan boord, om hun bekend te maken met de zienswijze van den kolonel ANDRESEN, in verband daarmede mijne bevelen te geven en die te doen opschrijven. Met het plan van ZHEdG. op tafel, was het eenstemmig gevoelen, op mijne bepaalde vraag dienaangaande, dat het in batterij brengen der beide 12ponders, buiten hunne zware affuiten, oud model, ieder 1600 Ned. pd. wegende, niet bij daglicht zoude kunnen afloopen, en er zeer mogelijk bij nacht moest gewerkt worden.

Ten gevolge van gezegde berekening beschouwde ik het als geheel ondoelmatig, den officier met 50 infanteristen reeds dadelijk op het aangewezen punt aan den wal te zetten, en voorkwam ik daardoor mijne voornaamste bezorgdheid, om die 50 man, welke buiten het bereik van het vijandelijke vuur uit het fort moesten opgesteld blijven, zonder verzekerde communicatie aan een bivak gedurende den nacht te moeten blootstellen; waarbij zij uit het omringende, dicht ineengegroeide geboomte, zeer gemakkelijk konden bekropen worden. Kregen zij het te kwaad, als zij van nabij uit dat geboomte, waar men geen vijand ziet, beschoten werden (hetgeen ik mij bepaald voorstelde), dan bleef aan dien uitgezette post, hoewel op zich-zelf sterk genoeg, weinig beters over, dan te trachten, door de duisternis begunstigd, zich langs het strand met den hoofdtroep te vereenigen. Ik meende alle mogelijke verwarring en daaruit voortvloeiende ongelukken te moeten voorkomen, en rekende het in de gegevene omstandigheden alzoo beter, die 50 man voorloopig te bezigen tot dekking van de werkende manschappen, die hunne geweren aan rotten moesten laten staan.

De Heer VAN REES, die als officier van het Indische leger zelf mede gestreden heeft, zal het toch wel niet willen wraken, dat een chef, die voor het leven van velen aansprakelijk is, alles goed wikt en weegt, en daarna de partij kiest, welke de meeste kansen op een' goeden uitslag aanbiedt; te meer hier, waar het een voornaam streven van mij was, een geleden *échec* met het minst mogelijke verlies te herstellen.

Maar gesteld nu, dat die 50 manschappen dadelijk bij het begin der operatie op het aangewezen punt aan wal waren gezet, en den vijand daardoor alle terugtogt was afgesneden (hetgeen, zooals ik later zal aantoonen, geenszins het geval was) en mijne berekening omtrent het in batterij brengen der beide 12ponders uitgekomen ware, zoude de vijand dan niet even goed van de duisternis gebruik hebben gemaakt, om te ontvlugten?

De Heer VAN REES zegt:

»Vijftig bajonetten vormen evenwel een zelfstandig ligchaam tegen een inland-schen vijand; te meer hier, waar de vijand niet sterk was.»

Het eerste wil ik ZEdG. gaarne toegeven; maar hoe konde ik *vooraf* de sterkte van den vijand bepalen, die zich verborgen hield in een goed steenen fort, 90 Ned. el lang en breed, met muren, die 5,50 Ned. el hoogte en 1,12 Ned. el dikte hadden, en op korte afstanden van binnen versterkt waren met zware heeren en 4 schoone bastions, terwijl het fort zelf omgeven was van eene gracht, 7 Ned. el breed en 2 Ned. el diep, en de vijand buitendien aan

de achterzijde eene niet te beletten gemeenschap met de nabijgelegen kampong onderhield. Niemand heeft mij *vooraf* kunnen zeggen, of de kampong al dan niet bewoond was, en hoe groot in het eerste geval het aantal opstandelingen bedroeg, dat zich daar bevond, of nog van elders aankwam. Uit het zoogenaamde ontoegankelijke bosch aan de monding der rivier, was op de sloepen tijdens de loodingen vrij juist geschoten geworden. Er bestond aanleiding tot het vermoeden, dat in dit bosch eene versterking was opgeworpen; dit mogt ik evenmin ter zijde stellen. De Heer VAN REES noemt den vijand willekeurig »niet sterk»; ja, gaat zelfs zoover (I, blz 148), dien op een vijftigtal of nog geringer te schatten. Integendeel; alles zamengenomen, vermeende ik de magt vrij groot, en de tegenweer ernstig te mogen onderstellen, al is het ook later gebleken, dat het aantal der in het fort aanwezige opstandelingen de 500 man niet overtrof.

Ik zal nu niet uitvoeriger omschrijven, hoe ik op den 27sten Augustus met het aanbreken van den dag mijne operatiën, volgens het plan van den kolonel ANDRESEN, begonnen en verder volvoerd heb.

Het vervoer van het zware geschut met alle daarbij behoorende benoodigheden, in eene kleine ijzeren laadpraauw, baarde veel zorg. Alles liep evenwel zeer mede; zelfs de *Onrust*, die eenige oogenblikken op eene bank bleef zitten, had het geluk, met de aangewende volle kracht over die bank te komen. De kruispraauw, die aan de monding der geul gestationeerd was om den waterstand waar te nemen, deed reeds het sein van: »het water valt." De *Onrust*, aan wier boord ik mij bevond, binnen de monding der rivier gekomen zijnde, om van daar de groote poort te beschieten, geraakte dan ook spoedig aan den grond. De *Boni* deed ik het buitenste leggen, en nog verder de kruispraauw, ten einde den volgenden morgen vroeg daarmede bovengenoemden officier met 50 man naar het aangewezen punt te kunnen zenden. Dadelijk werd een begin gemaakt met het aan den wal brengen van het zware geschut en verdere benoodigheden; schanskorven werden aangebragt, beddingen gelegd, om het geschut over den zeer ongelijken grond te verplaatsen; enz.

Zoude de Heer VAN REES nu niet kunnen aannemen, dat het mijne verwachting zeer ver overtrof en dat ik meer dan verbaasd stond, toen onder een aauhoudend vuren op de onzen uit het fort (waarbij echter te hoog geschoten werd), reeds om 10 uur de eerste 12ponder in batterij stond; waarop de tweede spoedig volgde?

Ziedaar een feit, dat ik niet verwacht had. Dienaangaande was mijne teleurstelling dan ook zeer groot; want toen ik bemerkte dat de krachtvolle inspanning van het geheel, onder de leiding van den verdienstelijken luitenant-ter-zee VAN ALPHEN tot een veel vroeger resultaat van het in batterij stellen der stukken zoude leiden, was het water dat voor Tabanio 9 voet verval heeft, veel te ver weggewallen om de 50 man *over zee* naar het bepaalde punt te kunnen verplaatsen. Volmondig beken ik daarbij, dat ik geen kans zag, meergenoemd detachement *over land*, onder het volle bereik van het vuur uit het fort, zonder zeer groot verlies, langs het zeestrand zijne bestemming te doen bereiken. Ik besloot dus mij te onderwerpen aan deze onvoorziene omstandigheid, en liever

het punt niet te bezetten, dan het leven van zoovele brave soldaten in de waagschaal te stellen.

Wanneer men nu wil overwegen, dat niettegenstaande de schoten uit de batterij 12ponders en die van de *Celebes*, *Montrado* en *Onrust*, waaronder uitmuntende worpen van de *Celebes* en de *Montrado* met gewone en percussiegranaten uit caronnades van 50 C , de vijand bij een vereenigd vuur nog ruim $2\frac{1}{2}$ uur stand hield, dan zal men wel kunnen toestemmen, dat er aan geen wijken scheen gedacht te worden.

Van een juist treffen kan ik ook hier gewagen, even als (op 1, blz. 124) vermeld staat van een schot uit een' 5ponder. De luitenant-ter-zee VAN ALPHEN schoot met een schot uit den 12ponder de vlaggelijn, en met het volgende den vijandelijken vlaggepaal zelve af.

De schrijver van »de Bandjermasinsche krijg» zegt, dat de 1ste luitenant VAN DAM VAN ISSELT en de sergeant-hoornblazer VAN LAAR het eerst door de bres in de versterking zijn gedrongen. Omdat hier personen worden genoemd, zal ik er bijvoegen, dat de luitenant-ter-zee 2de klasse W. STEFFENS van de *Celebes* en de marinier 5de klasse B. VAN VUGT van de *Ardjoeno*, genoegzaam gelijktijdig de bres zijn doorgekomen; dat de sergeant-hoornblazer VAN LAAR dadelijk een klein Hollandsch vlaggetje op zijne bajonet plaatste; maar dat ook de luitenant-ter-zee W. STEFFENS even spoedig eene groote, alom zichtbare Hollandsche vlag op het Noorder-bastion plantte.

»Thans verloor de vijand slechts één' man.»

De schoten met kogels nu eens buiten berekening latende, wil ik den Heer VAN REES alleen opmerkzaam maken op de uitwerking der percussie- en gewone granaten van de *Celebes* en de *Montrado* in eene ruimte van 90 Ned. ellen in het vierkant, waar zich 500 menschen bevonden; van welke projectilen de overblijfselen later in het fort teruggevonden zijn. ZEdG. kan als Indisch officier ook bij ondervinding weten, dat de Inlander de grootste zorg wijdt aan het medenemen der gesneuvelden. In ontvangen rapporten lees ik nog juist van den 1sten luitenant der infanterie VAN DAM VAN ISSELT, dat »hij den vijand »met zeer veel spoed vervolgde, en velen deed sneuvelen»»; verder in mijne eigene rapporten nog: »»Hoewel de vijand, zooals gewoonlijk, gezorgd had, »geene lijken achter te laten, waren de sporen van bloed, die er te zien waren, »voldoende bewijzen van de moorddadige uitwerking van ons vuur; 10 lijken »werden evenwel nog in de kampong gevonden en 57 gevangenen aange- »bragt.»»

»Thans ontkwam demang LEHMAN, de regterhand van Hidayat; thans ontkwamen kiay LANG LANG, een vroeger distrikthoofd van Tabanio en hadji »BOEYASIN een der meest fanatieke priesters; enz.»

Vroeger zeide ik reeds, dat de communicatie met het fort en de kampong ten gevolge van de versperring in de rivier, niet was te beletten. In mijn rapport zeg ik ook, dat ik mij voorgesteld had, dat die voorname opstandelingen hunne sampangs en prauwen wel achter de kampong gereed zullen gehad hebben om te ontvlugten; en latere berigten hebben bevestigd, dat zulks *werkelijk het geval is geweest*. Vergis ik mij niet, dan zal de Heer VAN REES

in aanwezige documenten van latere dagteekening de bewijzen kunnen vinden, dat, zoodra demang LEHMAN, die regterhand van HIDAYAT en kiay LANG LANG bemerkten, dat het met de bemagtiging van het fort wezenlijk ernst was, zij alstoen eenvoudig, langs de rivier, Tabanio hebben verlaten; reeds bewijs genoeg, dat er van een „volkomen pas afsnijden” en eene daardoor te behalen „schitterende overwinning” geen sprake konde zijn. Alleen hadji BOEYASIN is in het fort gebleven. Wij hebben dien priester boven allen uit, zich op de hoofdpoort zien vertoonen, maar ook hij heeft zich, voordat de geheele bezetting vlugtte, met eene sampang langs de rivier uit de voeten gemaakt. De ondervinging van latere dagen (zie het werk van den Heer VAN REES) heeft trouwens ook genoeg bewezen, dat die sluwe opstandelingen zich zoo gemakkelijk niet laten vangen, en wel vooraf zeer goed hunne maatregelen nemen, om te kunnen ontkomen. Al ware de rivier niet versperd geweest en al had de welbekende snelheid der sampangs en prauwen op de rivieren van Borneo, bij vervolging met een snelvarend stoomschip, te kort geschoten, dan nog zoude het ontoegankelijke bosch aan de overzijde der rivier in een oogenblik zijn bereikt geworden; terwijl ik even stellig durf aannemen, dat, wanneer het aangewezen punt ware bezet geweest, de vlgtende menigte haren weg niet langs het zeestrand zoude genomen hebben; zij zou voorzeker wel een anderen weg, door het aldaar ruimschoots voorhanden en dicht geboomte gedekt, hebben gekozen, of wel hare vlugge zwemkunst aangewend hebben, om de weinig breede rivier over te komen. Doch nu eens toegevende, dat met het bezetten van bedoeld punt meer gewone Inlanders zouden gesneuveld zijn; in geen geval zouden echter die voorname hoofden, waarop de Heer VAN REES zoo bijzonder de aandacht vestigt, in onze handen gevallen zijn; zooals boven door mij aange-toond is.

„Thans bleef het grootste gedeelte van Tanah Laut in de magt der opstandelingen”; en is het nog lang gebleven, zoude ik kunnen vervolgen. Ik begriep niet, al waren voorname hoofdleiders van den opstand in onze handen gevallen (hetgeen door den schrijver als zeker gesteld wordt, maar dat om door mij opgenoemde redenen alles behalve zoo zeker was), hoe dan geheel Tanah Laut in onze magt zoude geraakt zijn. Ook buiten demang LEHMAN is dit geweest steeds een broeinest van opstandelingen geweest, terwijl latere expeditie's naar Tanah Laut, lang nadat het fort te Tabanio in ons bezit was, zeer weinig voldoende resultaten hebben opgeleverd; waarbij ik evenwel thans niet verder zal stilstaan.

De Heer VAN REES eindigt zijne beschrijving aldus:

„Bij de volgende dagorder gaf VAN HASSELT zijne tevredenheid te kennen.”

„Dagorder!”

„Kommandant der marine landingsdivisie en troepen, officieren en manschappen der marine en landmagt.

„Gij hebt dezen dag mijne verwachting verre overtroffen. Door waardige bevelhebbers uit zee bijgestaan, heeft er eene vlugheid en juistheid in ageren plaats gehad, waarover ik om zoo te zeggen verstomd sta.

»De namen, die zich bijzonder verdienstelijk hebben gemaakt, zijn te velen, om die thans te noemen. — Ik dank u allen voor de hulp en ijverige medewerking mij gegeven, en waarvan de uitslag geheel afhankelijk was te stellen.

»Er is een Europeesch vraagstuk beantwoord geworden; een goed steenen fort bres te schieten en met storm te bemagtigen. — Niemand is achtergebleven niet alleen, maar een algemeene geest heeft luisterrijk uitgeblonken, de goede en hardnekkige verdediging weêrstand te bieden en te verpletteren.

»Ik wensch mij geluk, al ware het slechts voor een oogenblik geweest, mij aan het hoofd van dusdanige verdienstelijke officieren en manschappen gesteld te zien, en waaromtrent het mij een gelukkige pligtsvervulling zijn zal, aan het geëerbiedigde hoofd der zeemagt, en chef der expeditie in de Z.- en O.-afdeeling van Borneo te kunnen mededeelen, hoe waardig het gestorte bloed te Tabanio gewroken is.”

De kapitein-luitenant-ter-zee,

»J. A. K. VAN HASSELT.”

De stijl is niet zeer fraai, ik erken het; maar ik heb ook zeker geen oogenblik de gedachte gehad, dit stuk voor den druk te bestemmen. Hoewel ik aanneem, met mijne handteekening er onder, dat het mijne eigene woorden zijn, heb ik het origineel onder mijne papieren niet gevonden; wel een bewijs, dat die dagorder zeer haastig is uitgegeven geworden; maar wáár geschreven, daarvan herinner ik mij niets; zooals ik het mij evenmin weet te verklaren, dat een stuk van zulk een ondergeschikt belang, onder de officiële bescheiden aan het Departement van Koloniën wordt teruggevonden; zonder nog te willen onderzoeken of het wel de bedoeling van Z. Exc. den Minister van Koloniën kan geweest zijn, om de toestemming tot het putten uit officiële bescheiden (zie inleiding) tot éene *persoonlijke* kritiek te doen strekken. Doch hoe ook beschouwd, zeker is het, dat de Heer VAN REES ook hier niet verzuimd heeft, in het oogspringende leemten, die stootend en zinstorend waren, te laten bestaan.

»De namen, die zich bijzonder verdienstelijk hebben gemaakt”, enz. zal toch ten minste wel „mannen” hebben moeten zijn.

Toen ik den 27sten Augustus des avonds ten 6½ uur in alle diensten voor den nacht voorzien had, was ik juist zoo wat 7 dagen en 7 nachten achtereen, onder zeer weinig genot van rust, steeds werkzaam geweest. Gedurende drie opvolgende nachten vóór mijn vertrek uit Martapoera werd op goede gronden een nachtelijke aanval verwacht. Den vierden dag ging ik naar Bandjermasin en des nachts naar Tabanio. Vele bemoeijingen van gewigtigen aard hielden mij de beide volgende dagen tot zeer laat in den nacht bezig; — en toen op den zevenden dag alles te Tabanio was afgelopen en ik voornemens was den volgenden morgen vroeg een der schepen naar Bandjermasin te zenden, zal men waarlijk toch wel niet denken, dat ik veel moeite aan eene dagorder heb besteed, die minder voor de officieren, dan wel voor de inferieure manschappen bestemd was, ten einde hunne geestdrift op te wekken en levendig te houden.

Moest het mij meer dan leed doen, dat de vermeerstering van Tabanio zoo weinig door den Heer VAN REES werd omschreven, en dat daardoor hij velen

verkeerde gevolgtrekkingen moesten ontstaan, zoo veroorloof ik mij daarbij op te merken, dat de mededeeling van de dagorder aan het slot daarvan, door den eenen officier jegens den anderen, onder zulke omstandigheden, op zijn zachtst genomen, niet gracieus is te noemen. Had de Heer VAN REES een meer omstandig geheel uit mijn rapport medegedeeld, dan had hij ongezocht de dagorder daarbij kunnen voegen. Nu heeft hij alles achtergehouden wat dienen konde om de feiten duidelijk te laten spreken, en alleen medegedeeld, wat strekken konde, om den lezer een geheel verkeerd denkbeeld van de zaak te geven. Niemand zal bijv. zonder eenige nadere toelichting kunnen begrijpen, *wáárom* mijne verwachting dien dag verre was overtroffen, en *wáarover* ik, om zoo te zeggen verstomd had gestaan: en die verstomming gevoel ik nog, over den ongedachten spoed, waarmede de beide 12ponders in batterij gesteld werden.

Dat de inname van een steenen fort de beantwoording van een Europeesch vraagstuk genoemd wordt, behoeft waarlijk ook geene bevreemding te verwekken, daar men bij den inlandschen vijand uitsluitend met de verovering van bentings, uit hout en aarde zamengesteld, te doen heeft. In het werk van den Heer VAN REES is ruimschoots gelegenheid, die bewering gestaafd te zien; terwijl ik de beoordeeling van de meerdere of mindere tegen zulke bentings gebezigde magt, dan waarover ik bij Tabanio te beschikken had, geheel aan den belangstellenden lezer overlaat.

De Heer VAN REES zegt ten slotte:

»Vijftien éénponders, waarvan eenige onbruikbaar, een aanzienlijke hoeveelheid buskruid en blanke wapenen, en het lijk van een boegineesch hoofd, »kapitan MOESA, vielen den onzen in handen. Het fort werd bezet door een »detachement van 30 infanteristen, onder VAN DAM VAN ISSELT, en met twee »12ponders bewapend.»

Mijne rapporten raadplegende (waarnaar ook het geheel dezer toelichting is gevolgd), zie ik, dat de bewapening van het fort bevonden werd te bestaan uit: 5 stukken à 5 ℥, 2 stukken à 2 ℥ en 7 stukken à 1 ℥, zonder vermelding van eenige onbruikbare. Het lijk van kapitan MOESA, hoewel ik den naam niet vermeld vond, is zeker begrepen onder de reeds genoemde 10 lijken, welke, volgens ontvangen rapport, den volgenden morgen bij het opruimen en doorzoeken van de kampong gevonden zijn.

Na het medegedeelde, afscheid nemende van den schrijver van »de Bandjermasinsche krijg», ben ik zoo vrij, ook met eene dagorder te eindigen; en wel met die van den kolonel, chef der expeditie in de Z.- en O.-afdeeling van Borneo, thans luitenant-generaal, opperbevelhebber van het leger in Nederlandsch-Indië, bij mijn vertrek van Borneo's Z.- en O.-kust uitgevaardigd.

»Bandjermasin, October 1859.»

»Dagorder.»

»Naar aanleiding van de deswege ontvangene bevelen, is het bevel van de »marine en de leiding der maritime aangelegenheden in de Zuid- en Ooster- »afdeeling van Borneo, van den kapitein-luitenant-ter-zee J. A. K. VAN HASSELT,

» overgegaan op den luitenant ter zee 1ste klasse, kommandant van Zr. Ms. stoomschip *Montrado*, R. L. DE HAES.

» Hiervan wordt mits dezen aan de zee- en landmagt, tot de expeditie behoorende, kennis gegeven.

» Alhoewel nog een gedeelte van het verdienstelijk état-major en der verdienstelijke bemanning van Zr. Ms. stoomschip *Ardjoeno* in dit gewest aanwezig blijft, en de kapitein-luitenant-ter-zee J. A. K. VAN HASSELT tot afhaling daarvan over eenige dagen in dit gewest tijdelijk zal terugkeeren, maak ik van deze gelegenheid gebruik om dien hoofdofficier mits dezen voorloopig mijnen hartelijken dank aan te bieden, voor de vele en zeer belangrijke diensten, door hem in dit gewest bewezen, en voor de trouwe en onvermoeide medewerking, welke ik van ZHEDG. in alle omstandigheden in het belang van 's lands dienst heb mogen ondervinden.

» Het tijdvak, waarin de kapitein-luitenant voornoemd mij als kommandant der zeemagt bij de expeditie ter zijde stond, zal mij steeds in aangename herinnering blijven.”

De kolonel,

Adjutant des Konings in buitengewone dienst, chef der expeditie in de Z.- en O.-afdeeling van Borneo.

(w. g.) ANDRESEN.

BOEKAANKONDIGING.

Beschouwingen over de regeling van de bevordering, het ontslag en het op non-activiteit stellen van de Europeesche officieren der in Nederlandsch-Indië aanwezige landmagt. — Te 's Gravenhage bij Gebr. J. en H. VAN LANGENHUYZEN 1864. Prijs f 2,50.

Het boek, aan het hoofd dezer bladzijden genoemd, handelt niet alleen over het onderwerp in den titel vermeld, maar ook nog over een aantal andere, die op koloniaal, sociaal en zuiver militair gebied gansch niet van belang zijn ontbloot. — De Schrijver heeft blijkbaar getracht zich door studeren en nadenken tot zijne taak voor te bereiden; zijn stijl is helder en zijne voordragt boeiend; deze echter getuigt nu en dan van eenige opgewondenheid, die zich van den Schr. heeft meester gemaakt, naarmate hij zich in zijne onderwerpen verdiepte. Opgewondenheid — hoe wel, in hoogen graad, hartstogt dan toch, in ligten graad, slechts geestdrift geheeten — is bij het zamenstellen van een boek eene helpster die gansch niet is te versmaden. Zij kan den arbeid gloed en leven bijzetten; maar men moet haar de handen niet te ruim laten, want alsdan doet zij het koele verstand wel eens geweld

aan. Men komt er dan bijv. toe, sommige waarheden tot in hare uiterste consequentiën toe te passen, zonder te letten op andere waarheden, die eveneens in aanmerking behoorden te komen; men eindigt dan wel eens met onnoodig scherp te zijn en met overdreven of onjuiste gevolgtrekkingen te maken. Dit alles nu hebben wij in het geschrift dat ons bezighoudt, hier en daar, opgemerkt en zullen het te zijner plaatse aantonen. — Bij het uiteenloopende en den rijkdom der stoffen door den Schr. of opzettelijk en grondig behandeld, of slechts als ter loops besproken en zijdelings aangeroerd, zal het ons moeilijk vallen hem altijd en overal te volgen. Om dit te doen zouden wij meer ruimte beschikbaar moeten hebben dan de *Militaire-Spectator* kan verleenen, en wij zullen dus verplicht zijn, ons hier tot het meest belangrijke, en daár tot het meest betwistbare te bepalen. De Schr. heeft bovendien het gemakkelijk onderzoeken en toetsen van zijnen overigens zeer verdienstelijken arbeid, door den vorm daaraan gegeven, niet bevorderd. Hij heeft goed kunnen vinden, gedurende 240 blz. zoo te zeggen in eenen adem, door te schrijven, zonder zijn lezer een enkel rustpunt aan te bieden of hem een oogenblik tijds tot nadenken te geven. Hoe goed hij alles ook zeggen moge, zoo wordt het toch, op die wijze, wel een weinig moeilijk en afmattend om hem te volgen. Eene splitsing van het boek in onderafdeelingen ware te gemakkelijker geweest, daar de behandelde zaken er allezins aanleiding toe gaven.

De Schr. stelt op den voorgrond, dat, *daar het reglement, door hem besproken, niet is zamengesteld op de wijze voorgeschreven door het Regerings-reglement, in verband met de Grondwet, en dus in strijd is met deze twee fundamentele wetten, het voor geene der partijen bindend is, en dat het reglement dus in allen opzichte, als niet bestaande kan, mag ja moet beschouwd worden.* De gronden, tot het staven van deze bewering aangehaald, kunnen wij niet *in extenso* mededeelen; wij moeten ons vergenoegen met die beknoptelijk te vermelden. — Art. 42 van het Reglement op het beleid der regering in Nederlandsch Indië zegt, dat de officieren in Nederlandsch-Indië door den Gouverneur-Generaal worden benoemd, en dat zij door hem worden bevorderd en ontslagen, op den voet bij *algemeene verordening* bepaald. — Art. 31 heeft reeds vastgesteld, dat door *algemeene verordeningen* verstaan moeten worden of *wetten*, of *koninklijke besluiten*, of *besluiten van den Gouv.-Gen. (ordonnantiën)*. Nu zegt de Schr. dat de *meerderheid* in de Tweede Kamer, toen het Regl. op het beleid der Regering enz. bij dat Staatsligchaam als wetsontwerp aanhangig was, in het voorloopig verslag enz. der Kamer, te kennen zou hebben gegeven, dat zij het bevorderen en ontslaan der officieren in Nederlandsch-Indië, bij de wet wenschte geregeld te zien. De Regering verliet in ieder geval, na het lezen van dit verslag, hare aanvankelijke redactie — die bepaalde dat de officieren zouden worden bevorderd en ontslagen op den voet door den Koning bepaald — en gaf de thans bestaande in overweging. Daar deze eene latere regeling van het onderwerp bij de wet niet buitensloot, zoo nam de Kamer er genoegen mede. De Schr. maakt hieruit op, dat Kamer en Regering, het niet eens kunnende worden over de wijze waarop de zaak behoorde tot stand te komen, eigenlijk een verdrag hadden gesloten, waardoor het nemen van een besluit naar de toekomst werd verschoven; hij maakt hieruit verder de gevolgtrekking, dat het nemen van eene beslissing, aangaande eene al dan niet wettelijke regeling niet meer aan eene der partijen, maar wel aan

beiden te zamen stond. Daar nu de Regering niettemin die beslissing eigenmagtig heeft genomen en de zaak, geheel zonder tusschenkomst der Kamer, heeft afgedaan, noemt hij die regeling onwettig.

Hierop valt velerlei aan te merken. In de eerste plaats is het altijd zeer moeilijk geweest uit de voorloopige verslagen onzer Tweede Kamer op te maken wat hare meerderheid eigenlijk wil. Hoe vaak heeft men niet gemeend, op grond van die verslagen, dat een wetsontwerp stellig zou worden afgestemd, en tot ieders verbazing zag men het toch aannemen; zelfs gebeurde dit, al las men dat in *iedere* afdeeling de meerderheid er tegen was, en hier is nog slechts sprake van de meerderheid in *drie* afdeelingen. Het is dus meer dan gewaagd een zoo stellig oordeel te uiten, naar aanleiding van hetgeen men, in een dergelijk verslag, heeft gelezen. Indien daarenboven de meerderheid werkelijk voor eene regeling bij de wet was, dan had zij daarvan moeten laten blijken, door ook het gewijzigde artikel der regering te verwerpen. Hier tegenover staat zeker, dat de Regering evenmin had moeten en mogen toegeven, als zij de vaste overtuiging had dat eene regeling bij Kon. besl. de voorkeur verdiende; maar de toenmalige regering zou hierop tot bescheid kunnen geven: wij zijn intusschen afgetreden en kunnen niet verantwoordelijk gesteld worden wegens hetgeen anderen, na ons, hebben gedaan. — Wat hiervan zij, wij gelooven dat men, den juisten stand van zaken, duidelijker schetst door te zeggen, dat de oppositie, begrijpende dat eene regeling bij de wet voor den oogenblik niet te verkrijgen zou zijn, toefaf zoodra de Regering het haar mogelijk maakte, en dat de Regering, willende overwegen of zij tot eene zoodanige regeling zou kunnen besluiten, daartoe de gelegenheid wenschte te laten bestaan. — Wij zien toch niet in waarom hier, aan een der beide partijen — ministers en oppositie — een certificaat van braafheid en opregtheid moet worden uitgereikt, ten koste der andere.

Doch al was de opvatting van den Schr. juist, is daarom zijne gevolgtrekking dit evenzeer; mist daarom het reglement alle verbindbaarheid? Wij gelooven dat deze bewering niet kan worden volgehouden. Immers de Tweede Kamer zelve is in deze het allereerst tot oordeelen bevoegd; zoodra zij nu in het gebeurde berust — en zij heeft middelen genoeg om van het tegendeel te doen blijken — dan neemt zij ook de gemaakte regeling als geldig aan: doet zij het, dan is immers iedereen er toe verplicht? Er is een onderwerp te noemen waarvan de regeling bij de wet in der tijd bepaaldelijk, door de meerderheid der Tweede Kamer, was geëischt — namelijk de organisatie van het leger in Nederland — en dat nog steeds bij Kon. besluit is en blijft geregeld. Welnu, indien die regeling niet geldig ware, zou dan de rekenkamer niet verplicht wezen al de betalingen te verwerpen die er het gevolg van zijn?

Eene andere vraag is, of — indien hier ook al geen *regt* wordt bewezen op eene regeling bij de wet — eene zoodanige regeling in ieder geval niet *billijk* zou zijn geweest? Deze vraag moeten wij toestemmend beantwoorden; want zooals de zaken nu staan, is er, op zijn minst genomen, *schijn* van achterstelling der Ned. krijgsmagt in Indië bij die in Nederland, en in dergelijke aangelegenheden vooral, is het wenschelijk ook den schijn te vermijden. Dat overigens de zaken beter geregeld zouden zijn geworden, wanneer de Staten-Generaal er de hand in hadden gehad, is nog altijd twijfelachtig. Bovendien heeft het eenige kwaad wat uit eene regeling bij Kon. besl. *kan* voortvloeijen — willekeurige en schadelijke veranderingen na-

melijk — zich, naar de getuigenis van den Schr. zelf, nimmer geopenbaard. In tegendeel, de eenige gemaakte verandering was eene heilzame. Waartoe, moeten wij na dit alles wel vragen, zal nu des Schr. langgerekt betoog strekken? Om de officieren op het denkbeeld te brengen, dat het opperbestuur wel eens in staat kon wezen, door willekeurige wijzigingen, hunne belangen opzettelijk te benadeelen, en het raadzame er van te doen uitkomen, dat opperbestuur, door regeling bij de wet, daartoe buiten de mogelijkheid te brengen? Feitelijk toch kunnen de officieren zich niet aan de werking van het reglement onttrekken, al waren zij het met den Schr. eens dat het voor hen niet bindend was; maar wat meer is, zij zouden het in geen geval willen, want zij zouden zich daardoor terugplaatsen in den toestand die heerschende was, vóór de uitvaardiging van dit reglement en van de andere die er een groot geheel mede maken; en die toestand is waarlijk niet boven den tegenwoordigen te verkiezen.

De Schr. zegt ergens: *il faut juger les écritures d'après leurs dates*, en dit is juist; had hij die spreuk in toepassing gebragt bij het beoordeelen der Ned. wet op het bevorderen, pensioneren en ontslaan der officieren, en acht gegeven op de geschiedenis van het tijdperk waarin zij haar ontstaan vond, dan zou hij vermeden hebben het opperbestuur zonder reden in verdenking te brengen, en er toch tuitmuntend in zijn geslaagd, het regt van de officieren der Nederl. krijgsmagt in Indië, op eene regeling hunner belangen bij de wet, te betoogen. Door de grondwetsherziening van 1848 waren alle officieren, ja zelfs alle krijgslieden, verkiesbaar geworden voor de beide Kamers der Staten-Generaal; doch zou die verandering tot iets leiden, dan moesten de kiezers ook waarborgen bekomen, dat een officier, eenmaal lid van de Staten-Generaal zijnde, geheel onafhankelijk kon spreken en handelen. Het was dus noodzakelijk geworden de positie der officieren bij de wet te regelen. Maar ook Indische officieren zijn, niet alleen tijdens hun verblijf in Nederland, maar zelfs terwijl zij nog in Indië zijn, verkiesbaar. Het staat aan hen die keuze al dan niet gevolg te doen hebben, maar zij moeten aan de kiezers dezelfde waarborgen van onafhankelijkheid geven, die deze vinden bij de officieren van het leger in Nederland; hunne positie behoort dus evenzeer bij de wet te zijn geregeld.

Op de bladz. 23—27 vinden wij een warm, wij zouden haast zeggen een heftig betoog — neen vertoog — waarin de Schr. tracht aan te toonen dat men den Gouv.-Gen. te kort doet, door hem de bevoegdheid te onthouden ook Generaals van verschillenden rang aan te stellen. De Schr. dwaalt echter, en is in dwaling vervallen door de onnaauwkeurige redactie van het reglement dat hij bespreekt. Had hij evenwel *jugé les écritures d'après leurs dates*, hij zou niet zoo hebben misgetast. — Bij de laatste grondwetsherziening is groot onderscheid gemaakt tusschen *bevorderen* en *benoemen*. Door *benoemen* heeft men verstaan, het aanstellen tot den laagsten officiers-rang, en dit is geheel aan den Koning verbleven, alleen met in acht neming der bepalingen aangaande het Nederlandschap in art 6 der Gr.-W^t. — In de wet op het bevorderen van de officieren in Nederland, zoowel als in het regl. op het beleid der regering enz., is dan ook het verschil tusschen *benoemen* en *bevorderen* consequent in acht genomen. Art. 42 van laatstgenoemde is niets anders dan eene omzetting van art. 58 der Grondwet. In dat art. 42 wordt dus aan den Gouv.-Gen. slechts het regt van *benoemen*, d. i. het regt van aanstellen

tot den laagsten officiers-rang, en niet het regt van *bevorderen*, onvoorwaardelijk, toegekend. De officieren »worden door hem bevorderd en ontslagen op den voet bij algemeene verordening bepaald”. Zoo die algemeene verordening nu inhoudt dat hij niet tot hooger rang zal aanstellen dan dien van kolonel, dan heeft hij, noch iemand anders, zich hierover te beklagen. In het reglement 't welk de bevorderingen enz. regelt der in Nederl. Indië aanwezige krijgsmagt, heeft men niet gelet op het onderscheid dat, van den aanvang af, gemaakt is tusschen *benoemen* en *bevorderen*; van daár dat men bij eene oppervlakkige beoordeeling tot veroordeeling kan geraken.

De bladz. 27—33 handelen eigenlijk over de conductelijsten, die eeuwige steenen des aanstoots van hen die ze betreffen, zoowel als van hen die ze moeten opmaken. De Schr. zwaait lof toe aan de wijze waarop daarmede in Nederland wordt te werk gegaan, en keurt al weder zeer af wat dienaangaande in Indië wordt verrigt. Wij echter behooren tot de zeldzamen, die zoowel in Indië als in Nederland nog al met conductelijsten hebben te doen gehad, en wij zouden het leger in Nederland geluk wenschen, wanneer men daar het voorbeeld volgde, door het legerbestuur in Indië ten deze gegeven.

Onze Schr. stelt naast elkander de bepalingen die aangaande de conductelijsten in Indië en in Nederland van kracht zijn. Hij aarzelt niet laatstgenoemden te prijzen, maar hij kan er toch in lezen dat hier, in het gelukkige Nederland, een chef zijnen mindere kan beschuldigen van gemis aan *doorzicht*, *opvoeding*, *heldere geestvermogens* *gunstig militair voorkomen* en *geschiktheid voor hooger rang*, zonder dat deze daar ooit iets van verneemt. Is die staat van zaken zoo benijdenswaardig? Is het niet veel beter dat men, gelijk in Indië, door bestraffende brieven — of hoe men die schriften ook noemen wil — tijdig worde opmerkzaam gemaakt op zijne ware of veronderstelde tekortkomingen. Men kan er zich dan tegen verdedigen of zich er van zuiveren, en blijft niet, gelijk soms hier te lande, tot den laatsten oogenblik gelooven dat men bevorderd zal worden, om zich van dien zoeten waan, door eene gruwelijke teleurstelling, te zien genezen. Wij zouden door meer dan een voorbeeld kunnen staven, dat die zoogenaamde bestraffende brieven de volkomene regtvaardiging van den reeds veroordeelden, ja zelfs dat zij het verwijderen uit het leger van den ligtvaardigen veroordeelaar hebben ten gevolge gehad. Nu meent de Schr. wel, dat het veel eenvoudiger ware, den betrokken officier, al dadelijk inzage van de conductelijst te geven, in stede van hem daarover later een brief te schrijven; hij zou echter niet van die meening zijn, indien hij wist hoe dikwerf het oordeel van den onmiddellijken chef reeds door den daaropvolgenden, en dus nog eer het aan het Mil. Dep^t is gekomen, wordt schadeloos gemaakt; ook niet wanneer hij overwogen hadde, hoe menigmaal een jong en eenigzins berispelijk officier, die nog in langen tijd niet voor bevordering in aanmerking kan komen, en die dus ook niet maar zoo dadelijk een «bestreffenden brief» ontvangt, zich betert en aanleiding geeft tot allezins voldoende rapporten, wanneer hij eenmaal een hooger rang moet erlangen. Neen, de schrijverij zou waarlijk niet verminderen, door het volgen van des Schr. inzichten ten deze. Ik zal daarom niet beweren dat de zaak in Indië op volmaakt goeden leest is geschoeid; er zou in andere opzichten nog veel aan te verbeteren zijn, maar daarover kan thans niet worden uitgeweid.

Hetgeen op bladz. 33—56 voorkomt zullen wij met stilzwijgen voorbij gaan, geenszins omdat het niet belangrijk genoeg is, ook niet omdat wij ons vereenigen met alles wat daar geschreven staat, maar dewijl — zooals reeds eenmal gezegd is — de beschikbare ruimte ons belet al de talrijke hier besproken onderwerpen in beschouwing te nemen.

Op bladz. 56 e. v. vonden wij eene zonderlinge aanmerking. De art^s 16 en 44 van het besproken Regl. zeggen, dat de voorafgaande bepalingen ook van toepassing zijn op hen wier betrekkingen aan *officiersrangen* zijn gelijk gesteld (de Indische militaire ambtenaren van zekere klassen), maar zondert van die bepalingen natuurlijkerwijze o. a. diegenen uit die slechts de *opperofficieren* gelden. Hierover is de Schr. geformaliseerd; in Nederland zegt hij is de wet in haar geheel van toepassing, zelfs op de leden der vorstelijke familie, met uitzondering van het voorgeschrevene aangaande den tijd, dien men in de verschillende rangen moet hebben gediend. Waarom, vraagt hij, met andere woorden, is dan het Indische reglement ook niet *in zijn geheel* van toepassing op al de Indische officieren, en dus ook op de opperofficieren? Wij begrijpen niet hoe de Schr. tot die vraag komt; hij keert de kwestie o. i. geheel om. Het reglement immers zegt eigenlijk niets anders dan dat bepalingen, die voor opperofficieren gemaakt zijn, niet kunnen worden toegepast op personen wier betrekkingen nimmer aan den rang van opperofficier zijn gelijk gesteld. Het regl. behelst hier dus een *axioma* dat zeer goed achterwege had kunnen blijven, maar dat waarlijk geen stof tot ergernis behoeft te geven.

Hetgeen op bladz. 56—61 voorkomt, gaan wij, om reeds vermelde redenen, hier met stilzwijgen voorbij. Gaarne vestigen wij daarentegen de aandacht op den inhoud der bladz. 61—74 en op de aantekeningen daarop, achter in het werk, nog door den Schr. gemaakt. Hier wordt de wijze van bevorderen, zoowel als de positie in het algemeen, der officieren van gezondheid, paardenartsen en apothekers van de legers in Nederland en in Nederl. Indië met warmte en met oordeel besproken. De meeste der gemaakte opmerkingen en beschouwingen zouden wij met genoegen tot de onze maken, en het is ons aangenaam te kunnen constateren, dat eenige van des Schr. wenschen reeds bevredigd zijn geworden, door de geneeskundige wetten in den loop van dit jaar uitgevaardigd.

Ook met hetgeen op bladz. 74—80 voorkomt, over het pensioneren van officieren en ambtenaren, zijn wij het, in beginsel, met den Schr. eens. Hij zegt dat de staat eigenlijk slechts heeft te voorzien in eene voldoende bezoldiging zijner dienaren, zoodat deze daarop zelf besparingen kunnen maken, voor den ouden dag, en in 't algemeen, voor den tijd waarin zij niet meer zullen kunnen werken. Het voorzien in de behoeften van ouden van dagen is, stipt genomen, geen onderwerp van staatszorg; immers, neemt de staat maatregelen om den eenen in zijne grijsheid voor gebrek te vrijwaren, dan is het rationneel dat hij dit ook doe voor den anderen. De staat zou dan ook moeten zorgen, dat zij die bij spoorwegmaatschappijen, handelshuizen, industriële ondernemingen enz., in dienst waren, op hun ouden dag, verzorgd werden door besparingen in de kracht van het leven gemaakt. Deze alle toch werken in het belang der algemeene groote maatschappij, zoo goed als de eigenlijke landsdienaar. De staat laat hen echter zelven, voor het verzorgen hunner grijsheid, waken; hij moet het dus zijne dienaren eveneens laten doen en hen slechts goed bezoldigen. Hier

staan wij echter teg-over eene dier waarheden, wier consequente toepassing tot dwaling leidt, wanneer men niet let op andere waarheden die eveneens ter zake dienen. Bij het aannemen van dit stelsel toch, zouden velen den dag van heden genieten, zonder aan dien van morgen te denken, en dus niet sparen; anderen zouden hunne besparingen of niet rentgevende weten te maken, of zich die zien ontfutselen door looze bedriegers; weder anderen, zeer geschikt voor hun ambt, maar weinig kennis of doorzigt hebbende als financiers, zouden door verkeerde handelingen hun kapitaal verliezen enz. De staatsdienst zou, op deze wijze, minder waarborgen geven voor eene onbezorgde toekomst dan thans, en derhalve minder gezocht worden. De staat zou door ambtenaren, die niet alleen door kundige, ijverige en getrouwe pligts-betrachting, maar die ook nog door opzettelijke maatregelen en handelingen, voor hunnen ouden dag hadden te zorgen, minder goed en onverdeeld gediend worden. Hij zou bovendien, van zooveel hulpbehoevenden, meer last hebben dan het tegenwoordige stelsel hem berokkent; het verlaten van dit zou aan niemand, althans slechts aan zeer weinigen, voordeel aanbrengen, en bij slot van rekening dus ook niet raadzaam wezen.

Wanneer men overigens het pensioen beschouwt als eene lijfrente, verkregen door een kapitaal dat op het activiteits-tractement is bespaard, dan kan de gepensioneerde ook in geen geval door den staat van zijn pensioen ontzet worden. Hierin zouden wij verder gaan dan de Schr., die het pensioen door een onteerend vonnis wil laten vervallen. Voor pensioenen door den staat gegeven, wegens lichaams- en zielsgebreken enz., zouden natuurlijk andere regelen moeten gelden (1).

Doch al beschouwt men het pensioen als eene lijfrente, dan heeft daarom de staat nog in geenen deele het regt verloren, aan de uitkeering daarvan zekere voorwaarden te verbinden, bijv. het weder in dienst stellen der gepensioneerden in sommige gevallen. Dit regt is doodeenvoudig te beschouwen als eene compensatie der vele bemoeijingen, die de staat zich ten gerieve der gepensioneerden getroost. Daar er nu verder volstrekt geen onvermijdelijk verband bestaat — ook niet door den Schr. wordt betoogd — tusschen art. 15 van het pensioen-reglement en art. 26 van het reglement op de bevordering enz., zoo kan het benoemen van gepensioneerden tot opengevallen rangen en betrekkingen in het Indisch leger, zeer zeker eene teleurstelling, maar nimmer een *onregt* zijn voor actief-dienenden.

Hier zijn wij genaderd tot eenige bladz., waarover wij weder veel meer zouden kunnen en moeten zeggen dan de ruimte gedooft; wij moeten ons derhalve verge-noegen met te melden, dat, waarin wij ook met den Schr. van meening verschillen, wij het dáárin met hem eens zijn, dat het onregtvaardig en in het nadeel van den staat is, niet even goed officieren, van het leger in Indië, bij dat in Nederland over te plaatsen en te detacheren, als omgekeerd. Zonder zijne scherpe aanmerkingen te beamen, zeggen wij hem volmondig na: »Wenschelijker en met den dag steeds dringender wordende, is de zamensmelting van beide legers.»

(1) De Schr. meent dat die zaak nog door niemand, zelfs op juridiek terrein, is behandeld geworden; wij verwijzen hem en allen die er belang in stellen, naar den *Mil. Spect.* 2de Serie, 1ste Dl. blz. 187, en 2de Dl. blz. 189, voorts naar H. FERF, *Academisch proefschrift over de regten der Ambtenaren*, Lejden, Gebr. VAN DER HOEK 1864.

Op bladz. 90 begint de Schr. het onderdeel van het reglement in behandeling te nemen, dat spreekt over het ontslag der officieren. Zijne kritiek van de redactie der artikelen die hierop betrekking hebben, is wel wat gezocht; ook hier vinden wij eene neiging tot afkeuren, die het boek maar al te zeer ontsiert. Wij kunnen ons overigens zeer goed vereenigen met zijne beschouwingen over de soort van ontslag, in sommige door hem aangehaalde gevallen te verleenen; over de waarde die aan een eervol of niet eervol ontslag is te hechten, en over de wijze waarop die beide soorten van ontslag zouden moeten worden uitgereikt en in het besluit van uitreiking zouden moeten worden toegelicht. Wij zijn het dan ook met hem eens, dat ontslag — hetzij dan eervol, hetzij niet eervol — steeds behoort te worden gegeven aan den officier die de dienst wil verlaten, onverschillig of men in vrede dan wel in oorlogstijd leeft. Wat de *regtsquestie* betreft, verschillen wij evenwel van zijn gevoelen, dat zelfs verplichtingen aan de benoeming verbonden, of andere verbindtenissen deswege aangegaan, niet tot het weigeren van ontslag zouden mogen leiden. De Schr., men zal het begrijpen, spreekt hier van de officieren, die zich, op grond van art. 15 van het Regl. voor de Mil. Akademie, hebben verbonden het rijk tien jaren als officier te dienen. Hij tracht te betoogen dat zij, even goed als andere, regt hebben te worden ontslagen, wanneer zij dat verkiezen. Hij overtuigt ons echter niet — zoomin hier als in zijne aantekeningen — van twee zaken, namelijk: ten eerste, dat *eergevoel* den officier niet behoort te nopen verplichtingen te erkennen, waarmede hij zonder schromelijke nalatigheid van ouders of voogden niet onbekend kan zijn gebleven, en die hij, wel als minderjarige maar toch waarlijk niet als kind, heeft aangegaan; en ten tweede, dat de bedoelde officieren niet volmaakt in hetzelfde geval verkeerden als ieder ander minderjarige, die zich, met toestemming van ouders of voogden, verbonden heeft den staat eenige jaren als militair te dienen. Wat voor den eenen regt zou wezen, zou dit ook zijn voor den anderen; kent men dus aan deze officieren *regt* toe op ontslag, zoodra zij het maar vragen, dan kent men dit ook toe aan zooveel honderde vrijwilligers, als zich gedurende hunne minderjarigheid hebben laten aannemen. Deze nu hebben dit nimmer kunnen betoogen, hozeer sommigen het even goed hebben beproefd als eenige officieren van de genoemde categorie.

De bladz. 113—119 zullen wij weder overslaan. De Schr. — na over het ontslag der officieren gesproken te hebben — handelt hier over de aanvulling van het officiers-korps en, in verband daarmede, over legerorganisatie enz. Wij vonden hier weinig nieuws, en de geopperde denkbeelden zijn te weinig uitgewerkt om ernstig ter toetse te kunnen worden gebracht.

In de bladz. 119—137 bespreekt de Schr. twee paragrafen van het Regl. op het bevorderen enz. der officieren, en eene paragraaf van het pensioen-reglement. De beide eersten houden in, dat een officier eervol kan worden ontslagen wanneer hij, na het einde van een verlof, hetzij in Indië, hetzij in Nederland doorgebracht, onwillig is zijne dienst in Indië te gaan hervatten. Het tweede bepaalt dat officieren die niet vallen in een der overige termen, gepensioneerd kunnen worden wanneer zij in een toestand geraken, die hunne verwijdering uit de militaire dienst noodzakelijk maakt, zonder dat er termen zijn om zulks te doen door eenvoudig ontslag.

Wij zijn het geheel met den Schr. eens, dat de eerstbedoelde §§ in strijd zijn met het Crim. Wetb. voor het krijgsvolk te lande, dewijl zoodanige officieren als deserter zouden moeten aangemerkt en gestraft worden. De laatstbedoelde § kan aanleiding geven tot willekeurige handelingen, zoodat wij haar met den Schr. veroordeelen.

In schier alles wat in deze bladz. wordt gezegd, schemert de meening door, dat men de genoemde reglementen opzettelijk zóó en niet anders heeft zamengesteld, om, ter gelegener tijd, eens regt willekeurig en des noods onregtvaardig te kunnen zijn. Reeds meermalen zagen wij die meening bij den Schr. den bovontoon hebben; wij moeten zulks echter ongelukkig en afkeurenswaardig noemen. Heeft de reglementen-maker dan niet ter goeder trouw kunnen dwalen? Heeft hij niet het oog kunnen hebben op gevallen die zich vroeger voordeden, en waarin hij, naar zijn beste weten, wilde voorzien? Wij zouden dergelijke gevallen kunnen noemen; wij zouden deswege geene artikelen in het Regl. hebben geschoven, maar wij vinden daarom geene aanleiding om hen, die het deden, zoo vreeselijk zwart te maken.

In de bladz. 137—147 en in de aantekeningen bladz. 284—310 vinden wij omstandig vermeld, waarom de Schr. het afkeurt dat deelneming aan vereenigingen en vergaderingen van staatkundigen aard, of waardoor de openbare orde wordt bedreigd, zonder vooraf aan het oordeel van den Raad van onderzoek te zijn onderworpen, gestraft wordt met ontslag voor den officier. In *beginsel* zouden wij het alweder volmaakt met den Schr. eens kunnen zijn, doch ook hier zijn waarheden over het hoofd gezien, die wel degelijk ter zake dienen en die ons oordeel moeten wijzigen. Wij zijn, op grond daarvan, de meening toegedaan dat de bepalingen niet anders kunnen luiden, zoo lang het Regl. op het beleid der regering onveranderd blijft. Volgens art. 45 toch van dat Regl., kan de Gouverneur-Generaal, zooals men het noemt, bij *politieken maatregel, uitzetten* Nederlanders niet in N.I. geboren, die gevaarlijk worden geacht voor de openbare rust en orde. Zijn die Nederlanders nu officieren, dan moet hun noodwendig vooraf het karakter van officier onttoemen worden; kan de Gouverneur-Generaal dat niet doen, dan kan hij hen ook niet *uitzetten*, en de officieren zouden een privilegie hebben boven alle andere ingezetenen, dat in redelijkheid niet voor hen kan worden geëischt. De Schr. had dus het onbestaanbare van genoemd art. 45 moeten betoogen om tot zijn doel te geraken, maar dit art. bespreekt hij slechts als ter loops (blz. 304), en stapt geheel over de waarborgen heen, die men er den ingezetenen heeft willen geven. — In deze bladz. vinden wij eene inconsequentie, die wij niet onopgemerkt mogen laten. Op bladz. 146 wordt een beroep, op het Crim. Wetb. voor het krijgsvolk te lande, verworpen, dewijl onze militaire wetboeken niet voor den Nederlander van *onsen* tijd zijn gemaakt enz., en niettemin worden, eenige bladz. vroeger, twee bepalingen van het Regl. op het bevorderen enz. der officieren gewraakt, dewijl zij met die wetten in strijd zijn. Zoo maakt men zich het kritiseren al zeer gemakkelijk.

Wij zijn groote voorstanders der handhaving van des staats eigendomsregt op de Gouvernements-archieven, maar desnietteenstaande vinden wij het met den Schr. wel wat sterk, om de overtreding der verordeningen op die handhaving, maar dood eenvoudig en bij wijze van administrativen maatregel, te straffen met ontslag voor den actief-dienenden officier, en met verlies van zijn pensioen voor den gepensioneerden.

De bladz. 152—203 zijn gewijd aan het bestrijden der bepalingen die in het Regl. voorkomen, tot het ontslaan van officieren ten gevolge van schulden maken en het aangaan van een huwelijk zonder vergunning. Ook de voorwaarden waarop in Nederland in het algemeen, en in Indië meer bijzonder, aan officieren het huwen wordt veroorloofd, komen hier ter sprake. De Schr. is nu en dan in zijne uitingen wel wat overdreven, en zelfs weder wel eens wat onnoodig scherp en bitter; maar dit daargelaten, kunnen wij ons met veel, zeer veel, van hetgeen hij zegt, vereenigen. Nogmaals echter moeten wij er op wijzen, dat hier weder waarheden ter zijde zijn gelaten, die maar al te zeer ter zake dienen. Het is waar, de officier is eenvoudig een ambtenaar van den staat, en heeft dus aanspraak op al de regten aan andere staatsambtenaren toegekend; hij is ook burger van den staat, en men kan hem dus ook niet ontzetten van de regten der overige burgers. Maar hij is een ambtenaar, die vooral, ja bijna uitsluitend, toezigt heeft te houden en gezag heeft te voeren over personen, en die derhalve hoognoodig heeft op die personen een zedelijk overwigt uit te oefenen. Leeft hij nu ongeregeld, maakt hij schulden, stelt hij zich bloot aan grofheden en beledigingen van schuldeischers; kan hij door kortingen op zijn traktement niet meer welvoegelijk in het dagelijksch benoedigde voor zich en de zijnen voorzien; gaat het in zijn huis — waaruit hij zijne minderen onmogelijk geheel kan weren — onbetamelijk toe; behoort zijne vrouw niet tot zijn stand, d. i. weet zij niet te leven, te spreken en te handelen gelijk noodig is om, op hare beurt, een zedelijk overwigt op lieden van geringer maatschappelijk gehalte te hebben; nog erger, laat hare moraliteit te wenschen over; kuaagt haar doen en laten door dit alles aan *zijn* zedelijk overwigt, en ondermijnt zij op die wijze zijn gezag, dan is die officier o. i. niet geschikt voor zijne betrekking, dewijl hij zijne pligten niet meer naar behooren vervult en ook niet kan vervullen. — Den staat komt dus zeer zeker het regt toe, officieren, in zekere gevallen, wegens schulden maken te ontslaan, en eenig toezigt te houden op hunne huwelijken.

Wat nu het regt betreft der militairen van minderen rang, om een huwelijk aan te gaan, zoodra zij dit verkiezen, dit is reeds voor lang beperkt door eene deugdelijke wet (Regl. van Krijgstucht, art. 22). Wij zouden zeer tegen de intrekking dier wetsbepalingen zijn, maar vertrouwen dat die intrekking zóó weinig voorstanders zou vinden, dat wij er zeer goed buiten kunnen haar te bestrijden.

In de bladz. 203—215 spreekt de Schr. over de bepalingen omtrent den Raad van Onderzoek. Het zijn vooral twee dezer bepalingen die zeer door hem worden afgekeurd. De eerste is, dat de Raad zijne zittingen steeds houdt te Batavia. Die zittingen moesten, volgens hem, gehouden worden, even als in Nederland geschiedt, in het territoriaal kommando waarin de betrokken officier dient; in verband daarmede moest de Raad dan ook gevormd worden uit de officieren in dat kommando aanwezig. Zoo oppervlakkig oordeelende, zou men zeggen dat de Schr. volkomen gelijk heeft, maar wanneer men de *naam- en ranglijst der officieren* voor 1865, op blz. 262 en 263, opslaat, en overweegt dat de meeste der aldaar genoemde garnizoens-bataillons en kompagnien, wanneer men er een of meer officieren van gezondheid, en soms een artillerie-officier, een officier der genie en een van de militaire administratie aan toevoegt, de geheele bezetting van het kommando vormen, dan staat men verbaasd over de bewering. In de Lampongsche distrikten bijv. vinden

wij *eene* kompagnie met nog twee detachementjes; op Riouw en onderhoorigheden *twee* kompagnien; te Benkoelen *eene* kompagnie; op Timor en onderhoorigheden *eene* kompagnie. In al die kommando's zijn officieren van gezondheid; misschien in de Lampons en te Riouw een officier der administratie, en te Benkoelen en Riouw een of twee artillerie-officieren. Hoe wil men nu, lettende op het getal officieren van denzelfden rang en van hetzelfde wapen of dienstvak, dat in den Raad zitting moet hebben, dien Raad, in de genoemde kommando's, naar eisch zamenstellen. Zelfs in de Wester-afdeeling van Borneo, op Celebes en onderhoorigheden en in de Molukken, zou men daarbij zwarigheden ondervinden, ten minste zoodra het een officier der speciale wapens geldt. Bovendien zal — even als vroeger ook elders is geschied — een aantal kommando's, waar des Schr^e eisch thans nog zou kunnen worden ingewilligd, langzamerhand van troepen worden ontbloot, naarmate de rust er zich bestendigt. Is het nu mogelijk geweest anders te handelen, dan eens en voor goed, *eene* plaats voor de zittingen van den Raad aan te wijzen, waar men zeker is altijd genoeg officieren van verschillende rangen, wapens en dienstvakken bijeen te vinden, om hem te kunnen zamenstellen? Ons dunkt neen.

De tweede bepaling, die door den Schr. zeer wordt gelaakt, is dat de Raad moet bestaan uit de zeven oudste, te Batavia in werkelijke dienst zijnde officieren der verschillende rangen, die in den raad volgens de bekende voorschriften moeten zitting nemen. Wij moeten bekennen dat het welligt beter ware geweest, in dit opzigt eenvoudig te handelen gelijk ook in Nederland geschiedt; maar wanneer men op de in Nederland gebruikelijke wijze te werk gaat, kan het toch zeer goed gebeuren dat de raad juist zóó wordt zamengesteld, als in Indië werd voorgeschreven en door den Schr. wordt veroordeeld. Was die wijze van zamenstelling nu *per se* slecht, dan zou het raadzaam wezen haar altijd en overal te weren, en hierop wordt zelfs door den Schr. niet aangedrongen. Wij zien ook niet in, dat die slechte Indische autoriteiten haren schadelijken invloed meer zullen kunnen doen gelden op de zeven oudste officieren der verschillende rangen, dan op zeven andere; ook begrijpen wij niet waarom de kommandant van het leger — wanneer hij daartoe overigens in staat is — door verplaatsing van officieren, die den beschuldigten zeer genegen zijn, niet even goed invloed kan trachten te hebben, op de zamenstelling van den raad, op welke wijze die ook geschiede. Indien wij niet vreesden voor réactionnair en duisterling uitgekreten te worden, zouden wij haast zeggen, dat de wijze waarop de Raad van onderzoek te Batavia wordt zamengesteld, beter is voor den staat en voor het betrokken individu, dan die waarop dezelfde zaak in Nederland plaats heeft. Eerstgenoemde geeft toch aan beiden grooten waarborg voor *eene* bezadigde en door ervaring voorgelichte uitspraak.

Wat nu een derde bezwaar van den Schr. tegen het zamenroepen van den Raad te Batavia betreft, dit is evenzeer ongegrond. De Schr. beweert dat de officieren te Batavia aanwezig, meer dan andere aan verplaatsing blootstaan; wij zien niet in waarom. De kommandant van het leger kan, tot noodzakelijke aanvulling van vacatures op buitenposten bijv. even goed, en in de meeste gevallen, vooral met behulp van den telegraaf, even spoedig, over officieren van Samarang, Soerabaja en andere garnizoenen op Java beschikken, als over die van Batavia. Dit argument is dus al zeer gezocht.

De bladz. 215—223 zullen wij weder overslaan en ons daarentegen eenige oogeblikken bezighouden met hetgeen de Schr. op de bladz. 223—235 zegt over de inlandsche officieren. Dit gedeelte bevat weder veel goeds, ja veel schoons; jammer slechts dat de Schr. niet die kalnte van geest heeft weten te bewaren, zonder welke men alle regt tot prijzen en laken onvoorwaardelijk verliest; en tot uitingen vervalt, die waarlijk geen anderen naam verdienen, dan die van bombast. De lezer oordeelt: »Dat dit Reglement niet toepasselijk is verklaard, ook voor de inlandsche officieren, zij behoeven zich niet sterk er over te beklagen, zooals zij zien, en toch moeten zij zich diep gekrenkt gevoelen, dat ook hier vervloekte vooroordeelen hun invloed deden gelden; dat zelfs in dat ellendige reglement zij nog als paria's onder de officieren beschouwd werden; ook in dit gedrogtelijke zamenraapsel van bepalingen sloot de bekrompenste kleingeestigheid en onnatuurlijke tegenstrijkigheid die bruinhuidige officieren uit; maar die vooroordeelen, die bekrompene en hoogst beleedigende kleingeestigheid versieren dat reglement meer dan zij het zouden ont-sieren. Maar verdienen die officieren die vernederende stiefmoederlijkheid, die verregaande beleedigende bejegening? Bspottelijke vraag, maar nog bspottelijker en verachtelijker de bepalingen, die deze vraag doen opperen.» — En welke zijn nu die bspottelijke en verachtelijke bepalingen? Geene andere, lezer, dan dat het reglement alleen toepasselijk is op de Europeesche officieren. Anderen zouden het misschien bspotting van den inlandschen officier gevonden hebben, indien het ook op hen van toepassing ware verklaard; indien men bijv. den inlandschen officier (veelal Mahomedaan) gedwongen hadde de toestemming van den kommandant van het leger te vragen, zoo dikwerf hij weder eens wilde huwen; of wanneer men hem met ontslag had bedreigd, wegens openbare geschriften, waardoor de waardigheid van den officiersrang enz. enz. werd aangerand, of wegens overtreding der verordeningen ten aanzien der archieven. Wij beweren daarom niet dat de positie van den inlandschen officier niet even goed als die van den Europeeschen behoort te worden geregeld, maar wij gelooven dat men dit bij afzonderlijke voorschriften zou dienen te doen. Ook gelooven wij dat die officieren zonder eenigen twijfel verdienen dat hun lot worde verbeterd, maar dit zijn vraagstukken die eigenlijk geheel buiten het gebied van dit reglement staan. Een enkel daarvan moeten wij niettemin aan-roeren; de Schr. wil hen in rang laten opklimmen tot en met dien van majoor; hij stelt daarmede niets nieuws voor, want wij hebben in Indië vroeger inlandsche kapiteins en majoors gehad, zelfs officieren van hooger rang, alle behoorende tot het eigenlijke leger. Waarom bestaan zij thans niet meer? Gewis niet dewijl geen der nog aanwezige zeer verdienstelijke inlandsche officieren waardig geoordeeld werd, zóó hoog op te klimmen, maar dewijl twee gewigtige aanleidingen er zich tegen ver-zetten om hen meer dan 1^{en} Luitenant te maken. De eerste is het in Indië algemeen geldende beginsel, dat een Europeaan nimmer bevelen ontvangt van een inlander, en het tegendeel wordt niettemin onvermijdelijk, wanneer een inlander in hetzelfde korps dient met Europeanen van minderen rang dan de zijne. De tweede is dat een officier van hooger rang, niet alleen goed militair, maar ook administrateur behoort te wezen, en dat men nimmer aan een inlandsch officier heeft kunnen leeren ook maar eene eenvoudige kompagnie op redelijke wijze te beheeren. Zij hadden altijd tekorten, waarvoor zij volgens de reglementen aansprakelijk waren, doch waar-

voor zij, in verband met hunnen aard, met hunne opvoeding en met hunne vorming, in billijkheid, niet aansprakelijk konden worden gesteld. In onze oorlogen op Java en Sumatra hebben inlandsche officieren zelfstandig gekommandeerd; als bevelhebbers hebben zij dikwerf nitmuntend voldaan, maar men moest hun Europeesche officieren of beambten toevoegen, voor het beheer van gelden en goederen, en deze verkregen daardoor menigmaal eenen invloed, die aan het gezag van den bevelhebber te kort deed.

Van bladz. 235—242 spreekt de Schr. van de onderofficieren. Hij zegt hier veel goeds en op zeer bezadigden toon. Hij eischt o. a. ook voor hen wettelijke bepalingen die hunne positie regelen, en beweert dat zij er evenveel recht op hebben als de officieren. Stipt genomen kan dit niet worden ontkend, maar hetzelfde kan gezegd worden van de korporaals en soldaten; men moet niet te halver wege blijven steken.

In de bladz. 242—260 wordt gehandeld over de vereeniging van de legers in Nederland en Indië dienende, tot een Nederlandsch leger. Dit gedeelte bevelen wij volmondig ter lezing aan, zonder ons daarom te vereenigen met alles wat het inhoudt. Men er zal menigen behartigingswaardigen wenk in vinden. Maar de Schr. heeft ook slechts wenken willen geven; hij heeft het denkbeeld niet uitgewerkt, niet volledig behandeld. Indien wij hem wel verstaan dan wil hij de beide legers onvoorwaardelijk vereenigen; maar de inlandsche militairen gindsch en de militiens hier, kunnen toch niet over en weder worden gezonden. Tegen eene onvoorwaardelijke vereeniging, zooals die bestaat in andere landen, die koloniën of overzeesche bezittingen hebben, bestaan, dunkt ons, onoverkomelijke bezwaren. Maar tegen eene vereeniging der officiers-korpsen bestaan er geene, zoo de maatregelen van overgang slechts doelmatig worden getroffen (1). Ook zijn er zeer goed middelen te beramen om evenzeer Europeesche onderofficieren en manschappen uit het in Indië dienende leger, bij dat in Nederland te doen overgaan, als omgekeerd. Op die wijze zou men een nauwer verband tusschen de beide legers kunnen daarstellen; een verband dat met den dag meer noodig, meer onontbeerlijk wordt. Men moet in Nederland eindelijk eens partij gaan trekken van de rijke ervaring die in Indië wordt opgedaan, en in Indie van de betere gelegenheid tot wetenschappelijke vorming, die het verblijf in Nederland aanbiedt. Blijft men dit verzuimen, dan zal men het zich ongetwijfeld eenmaal, maar dan te laat, beklagen.

En hiermede zullen wij onze taak een einde doen nemen. Het doet ons leed dat wij niet nog uitvoeriger konden zijn dan wij reeds waren; wij zouden dan menig helder denkbeeld, menig goed doordacht voorstel duidelijk hebben kunnen doen uitkomen, terwijl wij ons thans hoofdzakelijk moesten bepalen tot de kritiek van hetgeen, in ons oog, zwakke plaatsen waren. Maar wat wij ook in het midden bragten, wij bevelen het boek niettemin ter lezing en ter overweging aan. Wij zeggen ook „ter overweging”, want het is te boeiend geschreven, dan dat de overdrijving, die er hier en daar in heerscht, bij eene oppervlakkige lezing, niet aanstekelijk zou kunnen worden.

(1) Zie *Mil. Spect.*, 3de Serie, VIde Deel, blz. 193.

Onder het afdrukken ontvangen we van de redactie der *Locomotief, Samarangsch Handels- en Advertentieblad*, haar N^o. van Maandag 3 Julij jl., waarin voorkomt een opstel getiteld: „De onmondigheid der officieren”. Wij veronderstellen dat het doel dier toezending is het door ons bespreken van het zoo even genoemde artikel. Er worden daarin twee aangelegenheden behandeld, namelijk de conduite-lijsten en de huwelijken der officieren. De Schrijver laat zich daarover uit geheel in den geest van het vlugschrift, hierboven door ons aangekondigd en beoordeeld. Wij zouden dus slechts in herhalingen vervallen door andermaal in het breede over die onderwerpen te gaan uitweiden. Wij zijn het met den Schrijver eens, dat het geheim der conduite-lijsten, zij het dan ook niet volkomen, want ook daartegen zijn ernstige bedenkingen te opperen, dan toch zooveel mogelijk en stellig veel meer dan thans in Nederland en in Nederlandsch-Indië het geval is, behoort te worden opgeheven. Wat de huwelijken der officieren betreft, hierover hebben wij eenige blz. vroeger ons gevoelen pas gezegd en moeten daarbij blijven. De staat heeft om meer dan eene reden wel degelijk het regt daarop eenig toezigt te houden.

VERSCHEIDENHEDEN.

De nitro-glycerine (salpeterzuur-lipylorxyde) als mijnkruid. Zoo als bekend is, bestaat deze gele olieachtige vloeistof uit drie equivalenten salpeterzuur en één equivalent glycerine; zij heeft geen reuk, maar bezit een vrij scherpen aromatischen smaak, heeft een soortelijk gewigt van 1,6 en is onoplosbaar in water; hare bereiding kan geschieden door glycerine in een mengsel van geconcentreerd zwavel- en salpeterzuur op te lossen, en de gevormde verbinding door toevoeging van water af te scheiden en daarna af te wasschen tot al het zuur verwijderd is. Een ieder, die met de eigenschappen van deze hoogst gevaarlijke vloeistof bekend is, zal zich verwonderen, dat men haar tot bovengenoemd einde heeft aangewend, maar toch lezen wij in het *Mech. Mag.* dat zulks werkelijk het geval is.

De Zweedsche ingenieur NOBEL toch — waarschijnlijk dezelfde, dien wij reeds om zijne torpedo's kennen (1) — verkreeg bij den mijnarbeid vrij goede uitkomsten door de nitro-glycerine tot het splijten van rotsen te bezigen, en vooral acht hij het voordelig, dat daarbij aan de mijnkamer slechts $\frac{1}{10}$ van den vroegeren inhoud behoef gegeven te worden, waardoor natuurlijk eene belangrijke besparing van tijd en ook van arbeidsloon verkregen wordt, welke laatste de meerdere kosten van de nitro-glycerine ruimschoots zoude vergoeden. In de maand Junij van dit jaar werden door genoemden ingenieur drie proeven genomen, waarbij in eene rots van dolomiet, van 18,27 el lengte, op 4,26 el van het eene uiteinde eene kamer werd geboord, die 0,054 el in middellijn en 2,43 el diep was. De wanden der kamer werden door eene dunne laag klei waterdicht gemaakt, terwijl de bodem ter dikte van 0,05 el daarmede bedekt werd. Na 1,5 kan der ontplofbare vloeistof in deze kamer te hebben uitgegoten, werd zij verder gevuld met water, terwijl de ontsteking plaats had met een pijpje, dat

(1) Vergelijk *Mil. Spect.*, jaargang 1863, bladz. 642.

men in de nitro-glycerine liet zakken. De uitwerking overtrof aller verwachting, daar toch diepe spleten van 6 tot 15 el lengte ontstonden, iets waartoe verscheidene ponden buskruid en eene negenmaal grootere kamer noodig zouden geweest zijn.

Hoe belangrijk deze mededeeling uit een wetenschappelijk oogpunt ook moge zijn, is het evenwel verre van ons, de nitro-glycerine tot een praktisch gebruik te willen aanbevelen; wij mogen toch niet verzwijgen dat hare gemakkelijke ontploffing, die bij iets meer dan 160° C, zelfs door een slag, kan worden veroorzaakt, zoowel als hare ontleding aan de lucht, die volgens sommigen spoedig plaats vindt, deze zelfstandigheid voor elke aanwending in den oorlog ongeschikt maken.

Eene nieuwe affuit en eene nieuwe pantsering. Eene opmerking die men dagelijks kan maken is deze, dat naarmate de vernielingswerktuigen der artillerie in kracht en trefzekerheid toenemen, de dekkingsmiddelen in eene gelijke mate vermeerderd en verbeterd worden. Als eene eerste schrede op dien weg moeten de ijzeren schietgatblinden worden aangemerkt; maar daar het ontoereikende dezer dekkingswijze tegen de kanonnen van den lateren tijd weldra bleek, kwam men al spoedig op het denkbeeld om op belangrijke punten, in navolging van hetgeen bij pantserscheepen in praktijk werd gebragt, gepantserde koepels of torens aan te brengen; deze koepels, die om hunne spil kunnen draaijen, behoeven slechts met enkele vuurmonden bewapend te worden, daar deze gedurende het laden, behalve door het schild, nog door eene beweegbare pantserplaat bij wijze van blind gedekt, volkomen beveiligd zijn en alleen op het oogenblik van rigten en vuren aan de vijandelijke artillerie de geringe kans bieden, om, door de opening van het schietgat, den overigens zoo wel beveiligden vuurmond te treffen. Tot heden evenwel is die opening werkelijk groot genoeg gebleven, om het daar langs binnendringen van het juist treffende projectiel als iets meer dan een buitengewoon toeval te beschouwen; en wanneer men daarbij let op de verschrikkelijke verwoestingen, die een enkel vijandelijk projectiel in eene besloten ruimte van zoo geringen omvang als die van een draaijenden toren zou kunnen te weeg brengen, dan mag het niet bevreemden dat het ernstig streven der ingenieurs tegenwoordig daarheen gerigt wordt, de afmetingen van het schietgat tot een minimum te brengen.

Met dat doel heeft o. a. de Pruissische kapitein-ingenieur SCHUMANN eenige maanden geleden, eene nieuwe affuit voorgesteld, die aan den vuurmond eene zoodanige ligplaats oplevert dat, bij het geven der rigting, de monding slechts zeer geringe verplaatsingen behoeft te ondergaan. Eerstens is daartoe noodig, dat, bij het brengen in het directievlak, de monding van het kanon geene zijdelingsche, althans geene groote zijdelingsche verplaatsingen onderga, en ten andere moet aan de voorwaarde voldaan worden, dat, bij het geven van de verlangde elevatie en declinatie, de monding zich niet op- of neerwaarts behoeft te bewegen. Om aan het eerste vereischte te voldoen wordt de affuit op een raam geplaatst, dat zich beweegt om eene spil, welke vertikaal of nagenoeg vertikaal onder de monding is gelegen. Aan den tweeden eisch wordt voldaan door de tappannen in vertikalen zin beweegbaar te maken, 't geen geschiedt door aan de affuit te lood staande en van vertikale sleuven voorziene standwangen te geven; langs deze sleuven nu, zijn de tappannen verschuifbaar, met behulp van een mechanismus, waarvan we de inrigting niet met juistheid kunnen weergeven, aangezien de photographische afbeeldingen, die we zonder eenige beschrijving naast ons hebben liggen, ons te dien opzichte geen uitsluitsel geven. Om die zelfde reden moeten we de bijzondere inrigting tot beperking van het recul met stilzwijgen voorbijgaan.

De Oostenrijksche generaal-majoor ingenieur von WURMB is, om de opening van het schietgat te beperken, van hetzelfde beginsel uitgegaan; ook hij wil den vuurmond doen draaijen om een punt, gelegen in of nabij den vertikaal der opening in de pantserhuid; daarbij veronderstellende dat de kop des vuurmonds niet buiten de pantsering uitsteekt, helgeen hij den door COLES voorgestelden koepel wel het geval is.

Wij weten niet in hoeverre de voorstellen van SCHUMANN en von WURMB aan eene beproeving zijn onderworpen; evenwel kunnen wij vermelden dat in Oostenrijk proeven aanhangig zijn om eene affuit daar te stellen, die niet alleen aan de straks genoemde eischen voldoet, maar die bovendien de mogelijkheid daarstelt om, tot het geven der noodige verhooging of verlaging, den vuurmond zonder groot bezwaar bij de tappen te laten zakken of op te heffen, welke alsdan in vertikalen zin cirkelbogen zouden moeten beschrijven, om een punt, in of nabij de schietgatopening gelegen. De uitkomsten, welke die proefneming, indien zij reeds mogt hebben plaats gegrepen, heeft opgeleverd, zijn ons niet bekend, en wij kunnen den lezer, die omtrent deze aangelegenheid in het algemeen meerdere bijzonderheden zou wenschen te vernemen, alleen verwijzen naar de, door teekeningen opgehelderde, *Vorschläge über Eisen gepanterte Spitz- und Kuppel-Casematten* van den straks genoemden generaal von WURMB. Die voorstellen zijn opgenomen in het 5de *Heft der Mittheilungen über Gegenstände der Ingenieur- und Kriegs-Wissenschaften*, en daarbij worden ook omtrent de meest doeltreffende gedaante van de pantsering der torens en de soort der platen, eenige beschouwingen in het midden gebragt, die niet van belang ontbloomt zijn. Of de voorstellen overigens, wat de ontworpen affuiten betreft, voor eene praktische uitvoering vatbaar zijn, durven wij niet beslissen.

Aan deze oppervlakkige mededeelingen kunnen we nog — hoezeer op dezelfde oppervlakkige manier — de eigenaardige wijze toevoegen, waarop, volgens de voorstellen van den kapitein SCHUMANN, een opgelegde vuurmond door een gepantserden geschutstand, of, om de eigen woorden des uitvinders te bezigen, door eene geschutkist (*Geschütz-kasten*) kan worden beschermd. Deze kist bestaat uit dikke, van boven gewelfde of kromgebogen pantserplaten, en dient tot het opnemen van de affuit met den vuurmond zoowel als van de noodige bedieningsmanschappen. Ter plaatse van het mondstuk vernaauwt zich de kist, welke in dat vernaauwde gedeelte eene kleine opening heeft, door welke de kop des vuurmonds even en met geringe speling uitsteekt, terwijl ijzeren deuren de kist van achteren afsluiten, en de binnenruimte alsdan alleen licht ontvangt uit eenige in het pantser aangebragte kleine openingen. Zijwaarts van affuit en vuurmond blijft in de kist ruimte genoeg over om het kanon — dat natuurlijk tot kulaslading is ingerigt — te bedienen, terwijl het raam, dat op rollen geplaatst is mede in de kist besloten is, door middel van een raderwerk kan verplaatst worden. — Afmetingen van dezen sonderlingen toestel kunnen we niet geven, tenzij men genoeg wil nemen met de opgaaft dat zijn gewigt ongeveer met dat eens locomotiefs overeenkomt. Het zal den lezer overigens duidelijk zijn dat, al moge de vorm van de geschutkist van den kapitein SCHUMANN aanmerkelijk verschillen met de gepantserde draaijende torens, aan beide inrigtingen evenwel geheel hetzelfde denkbeeld ten grondslag ligt.

Wij gelooven dat velen met ons zullen instemmen wanneer we de geschutkist — waaroemtrent we hierboven alles meedeelden, waartoe eene bezigtiging der photographische afbeeldingen van dat dekkingsmiddel in verschillende standen, waarschijnlijk naar een model genomen, ons in staat stelde — eene weinig praktische inrigting noemen, en een gevoel van deernis ons bekruipt, met den toestand van de kanonnières, die in dat ijzeren kluisje, al wordt dit ook met kussens gevoerd, den vuurmond moeten bedienen. Zij

mogen beveiligd zijn tegen de regstreeksche werking der vijandelijke projectielen; zij zijn dit niet tegen de door die projectielen tegen het ijzeren pantser te weeg gebragte schokken, en evenmin tegen den hevigen dreun, dien het afvuren van het kanon ongetwijfeld moet veroorzaken.

De »Dunderberg». Daar de oorlog in Amerika als geëindigd mag beschouwd worden, zou men ligt geneigd zijn te gelooven dat de vervaardiging van oorlogsmaterieel thans gestaakt werd in een land, waar in zóó weinige jaren zulke ontzettende sommen tot dat doel zijn besteed, en waar men inzonderheid zulk eene belangrijke uitbreiding der vloot tot stand bragt. De Amerikanen leveren evenwel het bewijs, dat zij als zeemogendheid een geducht standpunt willen behouden; als bewijs daarvoor kan dienen dat onlangs van de werven des scheepsbouwmeesters W. H. WENN een gepantserd vaartuig, de *Dunderberg*, is te water gelaten, dat, zoowel door zijne grootte als sterken bouw en bewapening, alle bestaande schepen van die soort overschaduwet, en waarvan de hoofdimeningen en inrigting, als volgt worden opgegeven:

Geheele lengte.	115,81 el,
grootste breedte.	22,18 "
diepte van het schip.	6,88 "
hoogte der kazematten.. . . .	2,56 "
lengte van den ram	13,25 "
diepgang, geheel uitgerust	6,59 "
waterverplaatsing	8524 kub. el,
tonneninhoud	6043 " "
gewicht der pantsering.	1.016.042 pd.,
inhoud der kolenhokken.	1189 kub. el,
paardenkracht	
nominaal.	1500,
werkelijk.	3000.

De bouwmeester heeft zorg gedragen dat het vaartuig alle eigenschappen van een goed zeeschip met eene groote sterkte vereenigt. De kiel is minder scherp dan bij pantserschepen gewoonlijk het geval is, terwijl boven op kazematten zijn gebouwd, die het vaartuig het aanzien van een drijvend fort geven. De huid bestaat uit lagen van vierkante balken, die onderling stevig verbonden zijn; de vóórsteven is zoodanig uitgebouwd dat een ram gevormd wordt, die van een gesmeed ijzeren schoen voorzien is; de pantsering bestaat uit platen, lang 5,65 tot 4,37, breed 0,91 en dik 0,089 el, die staande, in plaats van liggende, door middel van houtschroefbouten tegen de huid bevestigd worden, terwijl het vaartuig inwendig door ijzeren beschotten zoodanig in vakken is verdeeld, dat niet alleen de machines goed beschermd zijn, maar ook over de geheele lengte eene ijzeren binnenhuid gevormd wordt. De kazematten zijn mede uit vierkante balken gebouwd en even als de huid gepantserd, alleen zijn hier de platen 0,114 el dik. Het dek dat op de kazematten ligt is bomvrij, terwijl hare inwendige ruimte de plaatsing toelaat van 16 tot 20 vuurmonden, als: 12 tot 16 Dahlgren-kanonnen van 11 Eng. dm. en 4 Rodman-kanonnen van 13 Eng. dm.

De prijs van dit schip komt op 3.364.400 gulden, denzelfden prijs die voor den *Dictator* is besteed, niettegenstaande dit laatste vaartuig slechts met twee kanonnen van 13 Eng. dm. is bewapend.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 2^{ième} Livr. 15 Août 1865.

REPLIEK OP DE TEGEN HET LEGER GERIGTE AANVALLEN VAN HET DAGBLAD »LA PRESSE». De bedenkingen, door genoemd blad tegen het nut der staande legers uitgebragt, zijn een weérklank van de meeningen die een gedeelte der Duitsche pers tracht te verbreiden. *La Presse* steunt hare redeneringen op valsehe gronden. Het is onwaar wanneer zij zegt, dat het leger eene school van luiheid en zedeloosheid is en dat de soldaat slecht onderwezen, niet behoorlijk gekleed en op onvoldoende wijze gevoed wordt. Evenmin is het waar dat het militaire leven den gepaspoorteerden soldaat ongeschikt heeft gemaakt voor het huiselijk en burgerlijk verkeer. (Wordt vervolgd.)

DE DEENSCH E OORLOG. (Vervolg der aankondiging.)

AANVAL OP HET GERETRANCHEERD KAMP VAN PARIJS. Vertaling van een hoofdstuk uit het in 1860 te Leipzig uitgekomen werk van den luit.-kol. GIBEL, betrekkelijk de kunstmatige en natuurlijke verdedigingsmiddelen van Frankrijk.

DE MILITAIRE KLEEDERDRAGT IN FRANKRIJK VÓÓR DE INVOERING DER UNIFORMEN. (Vervolg.)

EEN DWAALBEGRIIP. De eischen van de officieren der administratie zijn in een onjuist daglicht gesteld, en de strijdvrage tusschen administratie en intendance is daardoor op een verkeerd terrein overgebragt. Niets is billijker dan dat het beheer en de contrôle der geldmiddelen geheel van elkander afgescheiden blijven, maar het regt voert ook dat aan de officieren der administratie dezelfde kansen worden opengesteld als aan de overige officieren van het leger, om bij de intendance te worden geplaatst, en dat ook zij tot het vergelijkend examen, hiertoe vereischt, worden toegelaten.

DE AFSTANDMETER VAN DEN KAPITEIN DE PODOIO, DE HOEKMETER EN HET MEET-INSTRUMENT VOOR VELDGEBRUIK VAN DEN MAJOOR RICHARD. De kapt. de PODOIO heeft zich in den *Moniteur de l'armée* beklagd, dat de *Spect. Mil.* zijn afstandsmeter miskend heeft, door dezen niet behoorlijk te bespreken bij de aankondiging van het werk van de CUVERVILLE (1). Die klage verliest hare waarde, aangezien onbekendheid met de inrigting van dat werktuig, het voor genoemd tijdschrift tot eene onmogelijkheid maakte, daarover uit te weiden. — Eene beschrijving van den hoekmeter (*cercle à aiguilles*) van den maj. RICHARD wordt gegeven; het eigenaardige der inrigting is de vervanging van den nonius door twee wijzers, welke op eene in graden verdeelde wijzerplaat zijn aangebragt en zoodanige inrigting hebben, dat eene beweging van den eenen wijzer, eene 360-maal snellere beweging van den anderen ten gevolge heeft. Ditzelfde werktuig kan ook dienstbaar worden gemaakt tot het meten van afstanden, doch daar het te zamengesteld en ingewikkeld is voor veldgebruik, heeft de maj. RICHARD een ander meetinstrument vervaardigd, dat, hoewel op gelijke beginselen berustende, eenvoudiger in de behandeling is. Uit de zeer vlugtige beschrijving van dit werktuig, blijkt dat hierbij noch het meten van eene basis — gelijk bij den afstandsmeter van den kapt.

(1) Zie *Mil. Spect.*, bladz. 200 van dezen jaargang.

DE PODBIO vereischt wordt — noch het bekend onderstellen van de afmetingen van het doel, noodig is, en dat de afstand tot eenig punt, alleen door de meerdere of mindere helling van een spiegel, op de spil der wijzers aangebragt, kan worden afgeleid (?).

GEBRUIKEN IN HET LEGER TEN OPZIGTE VAN DE BAJONET. Op het voorbeeld door Duitschland gegeven, werd ook in Frankrijk het dragen van de bajonet op het geweer bij alle exercitiën, parades, inspectiën, bij het ontmoeten van gewapende troepen, het doortrekken van steden of dorpen, enz. ingevoerd. Deze vertooningen hebben geene beteekenis. Wil men de morele waarde van de bajonet in handen van den soldaat verhoogen, men late haar alleen op het geweer aanbrengen in die gevallen, waarbij hare aanwending gevorderd wordt.

DOMINIQUE FRÉMAUX OF EEN DRAGONDER VAN HET EERSTE KEIZERRIJK.

DE MAARSHALE MAGNAN. (Geb. 7 Dec. 1791, gest. 27 Mei 1865.) Eene levensbeschrijving.

Journal des Sciences Militaires, N^o. 56. 1^{er} Août 1865.

OVER DE SCHIETOEFENINGEN DER INFANTERIE. (*Vervolg van N^o. 52 (1) en slot.*) Eene vlugtige beschrijving van het trekken der geweren wordt gegeven en met enkele woorden de geschiedenis der trekken medegedeeld, waaruit blijkt dat deze reeds kort na de uitvinding der vuurwapenen bekend waren, namelijk in 1498. Evenwel ging men eerst in 1795 bepaald tot de invoering van getrokken geweren over, die echter in 1803 nogmaals voor de gladdes moesten wijken, omdat het laden met den drijver te veel bezwaren opleverde. Omstreeks 1827 begon men eene ernstige studie van de getrokken wapenen te maken. — Verder volgt de vervaardiging der projectielen, waarbij wordt opgemerkt dat het gieten altijd tot gallen in den kogel aanleiding geeft, waarom het persen de voorkeur verdient, indien men althans daartoe eenvoudige werktuigen bezigt. Het buskruid, de vervaardiging der patronen en de wijze van inpakken der slaghoedjes vinden daarna eene behandeling, terwijl ten slotte eene opgave volgt van het materieel, voor de schietoefeningen bij de regimenten benoodigd en van de wijze waarop de schietregisters worden aangehouden.

DE ITALIAANSCH E GENIE IN DEN VELDTOGT VAN ANCONA EN NEDER-ITALIË, 1860—61. (*Vertaling van het officiële werk van den generaal MENABREA, chef der genie.*) Na eene korte verklaring der indeeling van het werk volgt eene opgave van de sterkte van het veldleger en der daarbij ingedeelde genietroepen, terwijl voorts de verrigtingen van dat wapen gedurende den marsch naar Ancona, en de eerste maatregelen tot het beleg van die plaats vermeld worden. (*Wordt vervolgd.*)

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (*Uit het Engelsch. Slot.*) Aanteekeningen omtrent de geographische gesteldheid van Italië, den marsch over de Alpen en de bronnen, welke de meeste gegevens bevatten, om de veldtogten van HANNIBAL in Italië te leeren kennen. De werken van POLYBIUS en TITUS-LIVIUS worden vooral aanbevolen.

GEBRUIKEN EN GEWOONTEN BIJ DE MARINE DER VEREENIGDE STATEN. (*Vervolg.*) De magazijnen blijven van des morgens vroeg tot 's namiddags vier uur geopend; alles wat tot de bewapening der sloepen behoort wordt daarin gereed gehouden, terwijl men gedurende dien tijd alle vuren en lichten moet uitdooven. Het aantal schildwachten, hunne plaatsing en consignes worden uitvoerig vermeld, terwijl tevens naauwkeurig de plaatsen beschreven zijn, waar het scheepsvolk zich niet mag ophouden, en de wijze vermeld is, waarop de inspectiën en rollezingen worden uitgevoerd. De dienst wordt verrigt volgens een algemeen reglement, waarvan niet dan bij hooge noodzakelijkheid mag worden afgeweken, en eene dagelijksche order, die door den kommandant wordt uitgevaardigd. De dienst en verantwoording van den eersten officier en den officier der wacht vinden eene uitvoerige vermelding.

Journal de l'armée belge; 28^{ième} volume, 5^{ième} et 6^{ième} livraisons.

N^o. 167 et 168.

TACAMBARO. (*Met twee kaarten en eene schets.*) In het eerste gedeelte van dit opstel wordt een verhaal gegeven van de militaire operatiën in het departement Michoacan

(1) Zie *Mil. Spect.*, bladz. 334 van dezen jaargang.

in de maanden Maart—Mei dezes jaars; meer in het bijzonder worden de verrigtingen besproken van het Belgische regiment «Keizerin Charlotte», waaronder het gevecht bij Tacambaro (11 April) de voornaamste plaats bekleedt. De Belgen telden in dat gevecht: aan dooden 6 officieren en 30 onderofficieren en manschappen, aan gewonden 5 officieren en 9 minderen; de overige 200 Belgen werden, op enkelen na, gevangen gemaakt. Van de Jaaristen waren er 123 gesneuveld en 70 gewond. — Eene uitvoerige mededeeling van officiële bescheiden maakt het tweede gedeelte uit; terwijl ten slotte de publieke manifestatiën, waartoe in België de dappere verdediging van Tacambaro aanleiding heeft gegeven, worden opgesomd.

Colburn's United Service Magazine, N°. 442. Sept. 1865.

DE VELDVERSTERKINGSKUNST VAN DEN LATEREN TIJD, OF HOE MOETEN VELDWERKEN GECONSTRUËERD WORDEN? Zij vergissen zich die meenen, dat voortaan alleen de borstweringen dikker gemaakt moeten worden en de overige voorschriften betreffende aanleg en bouw van vlugtige versterkingen onveranderd kunnen blijven. Zoowel het tracé als het profiel der veldwerken behooren, als een onvermijdelijk gevolg van de invoering van het verbeterd geschut, aanzienlijke wijzigingen te ondergaan. De verhandelingen van den kapt. der art. SCHMARDA en den maj.-ing. MAYWALD, voorkomende in de jaargangen 1861 en 1862 van het *Oest. Mil. Zeitschrift*, bevatten ten dezen opzichte veel wetenswaardigs. Naar aanleiding daarvan worden de vereischten besproken, waaraan heden ten dage de veldwerken tegenover het ver dragend geschut en de verhoogde uitwerking der projectilen moeten voldoen.

DE KRIM-OORLOG; ALMA EN INKERMANN. Opvallend is het dat de Franschen zich al dadelijk bij het begin van den oorlog losmaakten van vele toenmaals bestaande reglementaire voorschriften. De Russen daarentegen bleven streng aan de gegeven bepalingen hangen, die, in strijd met de nieuwere regelen der taktiek, een onafhankelijk optreden der drie hoofdwapens onmogelijk maakten; voegt men hierbij de weinig doelmatige organisatie van het Russische leger en het gemis aan individuele ontwikkeling van den soldaat, dan laat het zich verklaren waarom de Russen, in weerwil van hun voorbeeldeloozen moed, dikwijls het onderspit moesten delven. — Daarbij valt nog op te merken dat de benoeming van MENTSCHIKOFF tot opperbevelhebber zonderling was. De redenen waarom dit legerhoofd bij de Alma stelling nam blijven raadselachtig, doch eenmaal dit besluit genomen zijnde, hadden de maatregelen ter versterking dier stelling niet verzuimd mogen worden. Wat den strijd bij Inkermann betreft, het verlies van dien veldslag moet gedeeltelijk aan de mislukte vereeniging van de korpsen van PAVLOFF en SOÏMONOFF, bij den aanval op het Engelsche leger, geweten worden, maar vooral worden toegeschreven aan de weinig energieke handelingen van GORTSCHAKOFF, die in last had het Fransche observatiekorps door schijnbewegingen te misleiden, doch zoo onhandig manoeuvreerde dat BOSQUET diens bedoelingen doorgrondde en, met achterlating van eene enkele brigade, de Engelschen kon ter hulp snellen en ontzetten.

DE ZEEBREKER EN DE VERSTERKINGEN VAN HET EILAND PORTLAND. (*Vervolg.*) De steengroeven in de onmiddellijke nabijheid gelegen, waren van onschatbare waarde voor het daarstellen van den zeebreker; om handen te verkrijgen tot het breken der steenen werd aldaar eene gevangenis gebouwd, en tot het vervoeren van dit materiaal met groote inspanning een spoorweg tot ver in zee aangelegd. Slechts een gedeelte van den te verrigten arbeid is voltooid en van verdedigingsmiddelen voorzien, doch hiermede is Portland nog niet tot een maritiem station en eene vlughaven voor koopvaarders gemaakt.

DE «VOLUNTEER» KORPSSEN. Voorstellen ter verbetering van de organisatie dezer korpsen.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (*Vervolg.*)

HERINNERINGEN AAN SANDHURST. Een gewezen kadet verhaalt zijne aankomst op de militaire school.

EENE REEKS VAN BRIEVEN OVER DE DIENST BIJ DE KAVALLERIE. (*Vervolg.*) Op welke wijze de voorpostendienst behoort te geschieden.

EEN KERSAVOND ONDER DE KEERERINGEN.

WIJLEN DE MAARSCHALK MAGNAN. Eene levensbeschrijving.

NIET ONTPLOFBAAR BUSKRUID. Na opgave der bijzonderheden van het preparaat van den heer GALE (1), wordt op het nut zijner uitvinding gewezen.

DE NATIONALE GARDE IN FRANKRIJK. De geschiedenis harer oprigting en hare organisatie.

VERBETERINGEN VAN HET SCHIETGEWEER TUSSEN DE JAREN 1600 EN 1860. Eene zeer vlugtige beschrijving van de trapsgewijze ontwikkeling van dit wapen.

TUINGRONDEN VOOR DEN SOLDAAT. Meer dan 45 bunders zijn reeds in Gr.-Brittanje en Ierland ter bebouwing aan het leger afgestaan.

EEN NACHTELIJKE RID. Eene episode uit den oorlog in Britsch-Indië. Overvalling van het vijandelijke kamp te Ambagh (1858).

DE MARINE VAN FRANKRIJK EN DER VEREENIGDE STATEN. (*Vertaling van een opstel, dat aan den prins de JOINVILLE wordt toegeschreven.*) De noodzakelijke uitbreiding der Amerikaansche marine (1861—1865). — Het ontstaan der ijzeren schepen. — De verschijning van den *Merrimac*. — De *Monitor*. — Het gevecht tusschen de pantserschepen *Weehawken* en *Atlanta*. — Het ramschip *Albemarle*. (*Wordt vervolgd.*)

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ter} Jahrgang, N^o. 31 und 32.

DE MILITAIRE PERS EN DE SUPERIEUREN. Bij de hoogte welke de krijgskunst heden ten dage heeft bereikt, is een middel ter verspreiding van de talrijke uitvindingen op militair gebied en tot wisseling van denkbeelden nopens belangrijke aangelegenheden, de krijgswetenschap betreffende, volstrekt noodig; van daar het ontstaan en de uitbreiding der periodieke militaire pers. Zal deze echter nut stichten, dan moet zij geheel vrij zijn, en dit is geenszins het geval. Toch heeft de officier, even als elk ander staatsburger, het recht zijne meeningen door den druk openbaar te maken, en wanneer een minister van oorlog, een generaal of welke meerdere dan ook, dat recht wil be korten door het uitgeven eener dagorder, waarbij het schrijven der officieren aan banden wordt gelegd, dan is niet de officier die schrijft vervolgbaar, maar wel de minister of meerdere, die een onwettigen dwang heeft uitgeoefend. Intusschen blijft den officier een middel over om zich tegen vervolgingen te vrijwaren, namelijk de anonimiteit. Ongelukkigerwijze bestaat bij vele officieren een vooroordeel tegen naamloos schrijven, welk vooroordeel evenwel ten eenenmale ongegrond is; en de vraag, die, op het eerewoord af, somwijlen in de Deutsche legers door den meerdere gedaan wordt, naar het vaderschap van een in druk verschenen artikel, kan en moet door den officier met stilzwijgen beantwoord worden, omdat hij door eene zoodanige vraag in zijne eer wordt aangetast.

DE HEDENDAAGSCHE GETROKKEN VUURWAPENEN. (*Stot.*)

HET LEGER VAN DE VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA. (*Vervolg.*)

EEN WOORD OVER DE UITMONSTERING. Voorstellen tot het invoeren eener eenvoudige uitmonstering, waardoor de regementen duidelijk en op groote afstanden van elkander kunnen worden onderscheiden.

Allgemeine Militär-Zeitung, N^o. 33—35.

DE PERMANENTE OEFENINGSKAMPEN EN DE DUITSCHE MIDDENSTATEN. De voor- en nadeelen van permanente oefeningskampen in het algemeen en voor de Deutsche middenstaten in het bijzonder worden opgesomd; daarbij wordt opgemerkt dat het voorbeeld van Frankrijk niet onvoorwaardelijk door Deutschland kan worden nagevolgd.

LADING EN DERIVATIE. In den onlangs verschenen tweeden druk van zijn werk: *Die Derivation der Spitzgeschosse als Wirkung der Schwere*, is de kapitein Dy langs theoretischen weg tot de slotsom gekomen dat de derivatiën van gelijksoortige om hunne lengte-as wentelende puntprojectielen, die met verschillende ladingen dezelfde schootsverheid bereiken, nagenoeg omgekeerd evenredig zijn met de 1,7^{de} magten van de gewigten der lading. Die stelling kwam reeds aanvankelijk vrij wel met de praktijk overeen; thans hebben nieuwe proeven de theoretische uitkomsten nader bevestigd.

HET LEGER VAN DE VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA. (*Vervolg.*)

(1) Zie *Mil. Spect.*, bladz. 523 van dezen jaargang.

EEN MIDDEL TOT ONDERHOUD EN HET ZACHT EN BUIGZAAM MAKEN VAN LEDER TOT PAARDENTUIG. Bestaande in een smeer, uitgevonden door Dr. WIEDERHOLD te Cassel, dat ver boven traan te verkiezen zou zijn, en waarvan de prijs minder bedraagt dan die van traan.

DE OEFENINGEN IN DEN BELEGERINGSOORLOG BIJ NEISSE. Een aantal Pruisische artillerie- en genietroepen zijn in en nabij deze vesting samengetrokken tot het houden van oefeningen in den belegeringskrijg. Daarbij zal het eerste tijdperk van den aanval vlugtig doorloopen worden, om meer in bijzonderheden alles uit te voeren wat in verband staat met de werkzaamheden vóór de derde parallel en den mijnenoorlog.

EEN NIEUW INSTRUMENT TOT HET OPNEMEN VAN TERREIN. De beschrijving en tekening van dit instrument — een verbeterd planchet — wordt gegeven; het onderscheidt zich van het bekende planchet door meerdere ligtheid, terwijl het bovendien, gelijk beweerd wordt, in staat stelt om, met de grootste nauwkeurigheid en spoediger dan met de gebruikelijke werktuigen, een terreingedeelte in teekening te brengen (1).

EEN BEZOEK IN HET PRUISISCHE LEGERKAMP OP DE HEIDE NABIJ LOCKSTÄDT. Dit kamp is betrokken door 6 regementen infanterie, 2 regementen dragonders en 2 batterijen artillerie.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, VI. Jahrgang, Heft 11 und 12.

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OPPER-ITALIË. (Vervolg.)

HET BIJGELOOP IN HET ALGEMEEN EN BIJ DE KRIJGSLIEDEN IN 'T BIJZONDER IN DE 16de, 17de EN 18de EEUW. (Met 18 houtsnedfiguren.) Uittreksels uit oorspronkelijke werken van het genoemd tijdperk.

SCHETSEN UIT DE FRANSCH-CHINESCHE EXPEDITIE IN DE PROVINCIE TSCHÉ-KIANG IN 1864. Bijzonderheden omtrent de sterkte en organisatie der Chinesche troepen en van het Fransch-Chinesche korps, dat onder den generaal d'AIGUEBELLE de provincie Tsché-Kiang tot onderwerping heeft gebragt.

DENKBEELDEN OVER ENGELAND EN ZIJNE WEERBAARHEID. Wil Engeland blijven wat het thans is, dan moet het ten allen tijde meester zijn op zee, en bovendien in staat, zoowel het moederland als de koloniën tegen vijandelijke invallen te beschermen. Daartoe heeft het noodig: eene magtige vloot, een staand leger, eene doeltreffend georganiseerde militie en een verdedigingsstelsel dat aan de eischen des tijds beantwoordt. Een overzigt van de zee- en landmagt wordt gegeven en betrekkelijk het verdedigingsstelsel worden eenige beschouwingen in het midden gebragt, waarvan de slotsom is dat Engeland, ook bij de grootst mogelijke krachtsinspanning, niet opgewassen is tegen een leger dat er in geslaagd is op zijne kusten te landen, omdat het staande leger niet talrijk genoeg en de militie niet voldoende geoefend is.

DE OOSTENRIJKSCHE ROTERENDE OORLOGSVUURPIJLEN. De overtuiging dat, na de invoering van het getrokken geschut, de uitwerking der oorlogsvuurpijlen verhoogd moest worden, heeft in Oostenrijk sedert 1839 aanleiding gegeven tot proeven op groote schaal met vuurpijlen zonder lat. Als uitgangspunt is daarbij aangenomen de roterende vuurpijl, in 1839 door den Engelschman HALE aan de Oostenrijksche regering aangeboden en door deze gekocht; de uitkomsten waren na drie jaren zoo gunstig, dat men tot eene voorloopige uitrusting der artillerie met roterende oorlogsvuurpijlen is overgegaan. Er zijn vijf soorten van roterende oorlogsvuurpijlen: van 4 en 6 ½ (benoemd naar het kaliber van de daaraan bevestigde granaat), die met eene kartets en die met brand- of lightsas voorzien. Bij allen heeft de ijzeren huls, die bij de meesten 0,516 el lang is, eene uitwendige middellijn van 0,033 en eene dikte van 0,0018 el; de sas wordt laagsgewijze langs hydraulischen weg, met een vermogen van 60.000 pd. voor elke saslaag, in de huls geperst en daarna door uitboring van ziel en tering voorzien. De granaten van 4 en 6 ½ hebben eene cilindro-ogivale gedaante en zijn voorzien van eene schokhuis; de monding of uitstrooingsopening is met een monddeksel gesloten, waarin vier spiraalvormige gaten zijn aangebragt, die in verband met de daarlangs wegstroomende gassen, de wenteling van den vuurpijl om de lengte-as te weeg brengen.

(1) Het hier bedoelde instrument, dat niet meer dan 2,3 pd. weegt, is tegen de prijs van f 52,50 bij BREITHAUPT te Cassel verkrijgbaar gesteld.

De kartets-, brand- en licht-vuurpijlen hebben dezelfde inrigting tot het verkrijgen der rotatie. De schietbok bestaat uit een houten driehoek, waarop zich een plaatijzeren koker bevindt, waarin de pijl gebragt wordt; de schietbok weegt 13, en het daarbij behoorende gewigt (*Beschwerer*) 5 pd. De schootsverheid en de trefkans der onderscheidene roterende projectielen worden opgegeven; beide, hoezeer bij het getr. geschut moettende onderdoen, zijn evenwel voor oorlogsvuurpijlen zeer gunstig te noemen, en in vergelijking met de vuurpijlen met lat — gezwegen van het groote voordeel dat door het wegvallen der lat geboren wordt — boven deze te verkiezen.

OPMERKINGEN BETREKKELIJK HET OPSTEL: »OVER DE OOSTENRIJSCHER KAVALLERIE».

ANTWOORD OP DEN BRIEF VAN DE THIERRY NOPENS HET OPSTEL: »OVER HET GEBRUIK DER GEWIJZIGDE SCHRAAG VAN THIERRY ALS ONDERSTEUNINGSLIGCHAAM BIJ NOODBRUGGEN». De schrijver van het bewuste opstel licht zijne meening nader toe, en doet daarbij vooral uitkomen dat de nadeelen van het stelsel *Birago*: gebrek aan stabiliteit van de schraag op zich-zelve en de moeilijkheden, welke het verhoogen of verlagen van het bruggedek veroorzaken, bij de Oostenrijksche rivieren niet zoo overwegend zijn als dit bij de Belgische het geval zou zijn; en dat overigens die nadeelen door groote voordeelen worden opgewogen.

DE »CHASSEURS D'AFRIQUE». (*Met 8 houtsnedfiguren.*) Mededeeling van een aantal bijzonderheden betrekkelijk de bestemming, organisatie en oefening van deze Fransche ruiterij.

NASCHRIFT OP HET ARTIKEL: »ZIJN DE WEDERZIJSCHER TROEPEN IN HET GEVECHT BIJ OVERSEE WERKELIJK HANDGEMEEN GEWEEST?» Mededeelingen dienaangaande.

HET 2de ESRADRON VAN HET 4de REGEMENT HUZAREN BIJ NEKARSHAUSEN IN 1799.

IETS OVER NAPOLEON I.

DE STERKTE OP VOET VAN OORLOG EN DE UITRUSTING VAN EEN OOSTENRIJSCH REGEMENT INFANTERIE VAN LINIE.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, Heft 15 und 14.

DE GEHEIME ONDERHANDELINGEN VAN DUMOURIEZ MET OOSTENRIJK IN 1795. (*Naar oorspronkelijke aantekeningen van 1795*) Het onuitgegeven manuscript, waarvan dit opstel een afdruk is, is van de hand van Mack, destijds chef van den generaal staf bij het Oostenrijksche leger in de Nederlanden. Mack beoogt dat *Dumouriez* geenszins ten nadeele van zijn vaderland met den vijand onderhandelde, maar dat hij zich daarbij ten doel stelde, het heil zijner medeburgers te bevorderen, door te streven naar de onderdrukking der Jacobijnen en het vestigen van een vrijzinnig koningsbestuur.

DE SCHIETOEFFENINGEN DER PRUISSISCHE INFANTERIE. Eene uitvoerige mededeeling van de wijze, waarop de schietoefeningen bij de Pruisische infanterie gehouden, en van de voorschriften die daarbij gevolgd worden. Er wordt opgemerkt dat de Pruisische soldaat eene groote voorliefde heeft voor het zundnaaldgeweer, en dat dit wapen veel meer in aanzien is dan het *Minié*-geweer, waarmee de landweer gewapend is.

DENKBEELDEN OVER HET GEBRUIK DER ARTILLERIE.

OVER HET BEHOORLIJK AANSLUITEN BIJ KAVALLERIE-AANVALLEN. Men heeft de kavallerie, inzonderheid de Oostenrijksche, verweten dat zij heden ten dage bij den aanval al te zeer verstrooid is, in tegenstelling met de kavallerie van eertijds, die geheel gesloten bleef. Dat verwijt is onverdiend; de kavallerie moet er bij al hare bewegingen, en dus ook bij den aanval, naar streven dat de ruiters het onderling verband behouden, zonder te dicht aanéén te sluiten. De aanval *en muraille*, dien sommigen zich droomen, heeft nimmer bestaan.

DE PLEGTIGHEID OP DEN KONINGSHEUVEL OP DEN 8sten JUNI 1865. Bij gelegenheid der inwijding van het gedenkteken in Sleswijk, dat door de officieren van de brigade *Gondrecourt* is opgerigt, tot vereering der nagedachtenis van hunne, in het vorige jaar bij *Ober-Selk* en *Jagel*, gevallen krijgsmakkers.

AANTEKENINGEN NOPENS HET GEBRUIK VAN DE NIEUWE OOSTENRIJSCHER DRAAGBARE KOOKKETELS IN DEN VELDTOGT VAN 1864.

DE OOSTENRIJSCHSE LUITENANT DER ULANEN GRESSIER, IN HET GEVECHT BIJ DE BRUG VAN HEIDELBERG IN 1799.

DE MAJOOR FREDERIK HENNINGS.

DE REORGANISATIE VAN DEN RUSSISCHEN GENERALEN STAF.

OVER DE ORGANISATIE DER PRUISSISCHE JAGERKORPSEN. Eenige bijzonderheden worden daaromtrent aangehaald en daarna wordt aangedrongen op het nemen van maatregelen om het gehalte en de oefening der Oostenrijksche jagers te verbeteren.

AANMERKINGEN OP DE KANTTEKENINGEN VAN EEN KAVALLERIST (1).

HET MILITAIRE BUDGET VAN HET KONINGRIJK ITALIË VOOR 1865. Heeft dit jaar eene vermindering ondergaan en bedraagt voor 1865 205 millioen lires; de gemiddelde sterkte onder de wapenen is 232.000 man.

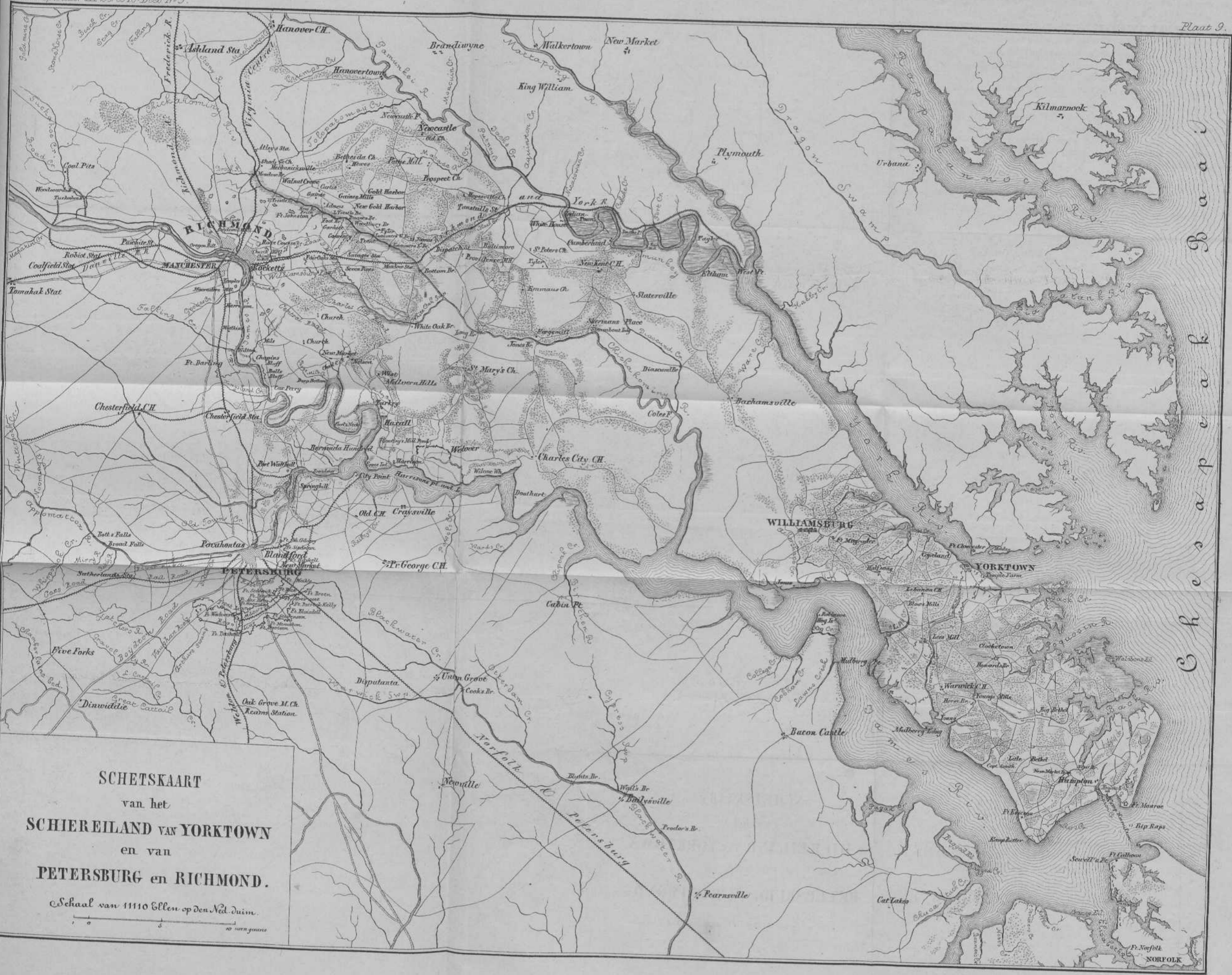
DE KAVALLERIE IN DE OORLOGEN VAN DEN LATEREN TIJD. (Met terreinschetsen. Slot.) De bijzondere vechtwijze der partijgangerskorpsen wordt besproken en door voorbeelden opgehelderd.

BERIGT.

Het strekt ons tot een genoegen, op verzoek van den Heer 1sten Luitenant Jhr. P. A. SERRARIS, en als een vervolg op het berigt, voorkomende op bladz. 408 van dezen jaargang, aan de intekenaren op het *Algemeen register van den »Militaire Spectator»* te kunnen mededeelen dat, hoezeer het aantal intekenaren niet geheel aan de verwachting heeft beantwoord, evenwel tot de uitgave van bedoeld werk is besloten. De overtuiging van het nut dat het *Register* kan stichten, niet alleen voor de geabonneerden op den *Militaire Spectator*, maar ook voor hen die, bij het bewerken of bestuderen van eenig onderwerp, zich op de hoogte willen stellen van hetgeen daaromtrent op onderscheidene tijden in de kolommen van genoemd tijdschrift werd geboekt, heeft inzonderheid tot het nemen van dat besluit medegewerkt; terwijl daarbij aan de hoop is voedsel gegeven dat eene juiste waardeering van het *Register* niet zal uitblijven, en velen tot het besef zal brengen van het nut en het gemak, die het bezit van dat werk kan aanbrengen.

De intekening blijft intusschen voorloopig opengesteld bij den uitgever M. J. VISSER te 's Hage, of wel bij de overige boekhandelaren des rijks, die beleefdelyk worden uitgenoodigd de alnog bij hen inkomende intekeningbiljetten ten spoedigste aan den uitgever te willen doen toekomen.

(1) *Oesterr. Mil. Zeitschr.*, VI. Jahrgang, Heft 5—6.



SCHETSKAART
 van het
 SCHIEREILAND VAN YORKTOWN
 en van
 PETERSBURG en RICHMOND.

Schaal van 11110 Ellen op den Ned. Duim.
 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

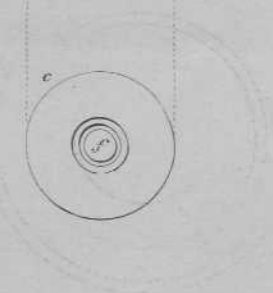
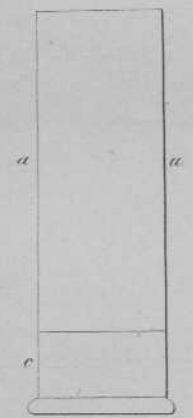
Chesapeake Bay

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL: 773-936-3000
WWW.CHICAGO.EDU

De eenheidspatroon.

Fig. 1.

op de ware grootte.



op de dubbele grootte.

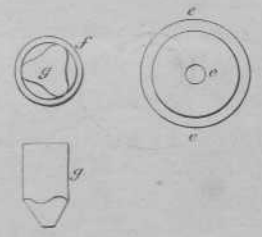
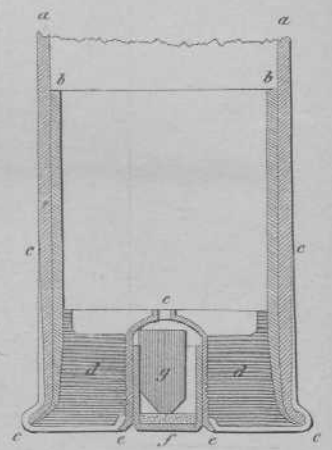
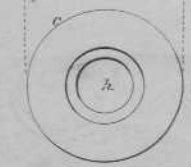
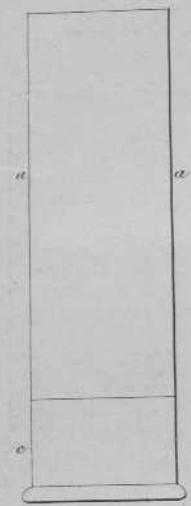
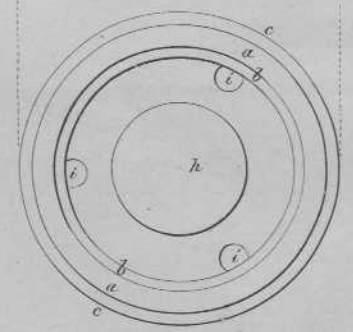
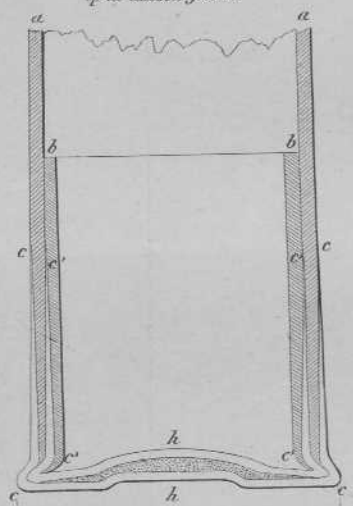


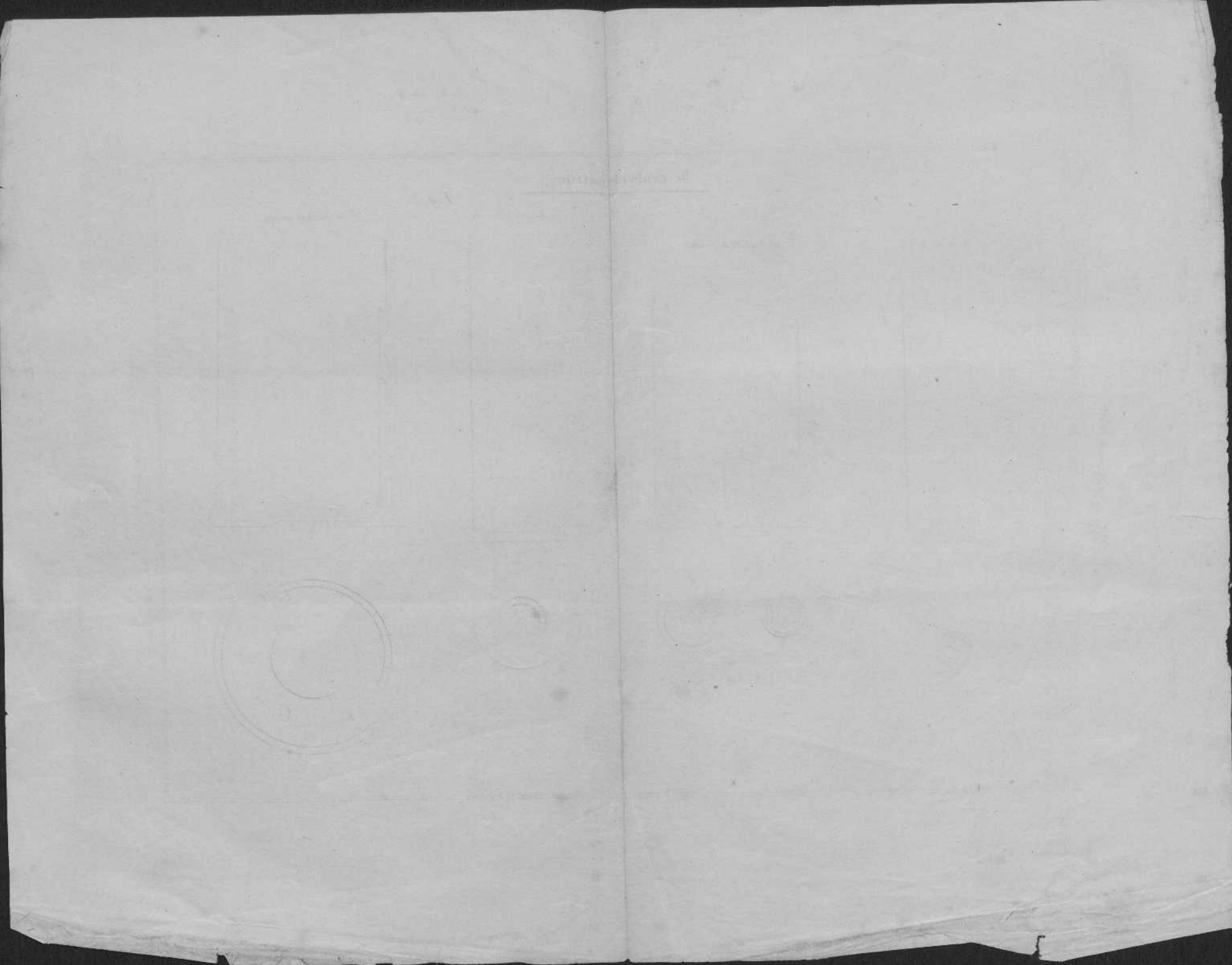
Fig. 2.

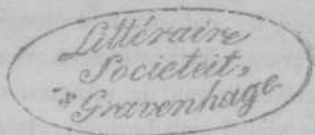
op de ware grootte.



op de dubbele grootte.

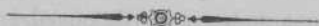






OVER KAVALLERIE-AANVALLEN.

(Vervolg van N^o. 9, Blz. 565.)



Is de aanval gelukt, dan moet de vijand worden vervolgd en wel in den regel met kracht en nadruk, omdat alleen dáárdoor de vruchten der behaalde overwinning kunnen worden geplukt, die niet alleen bestaan in de materiële verliezen, die eigenlijk nu eerst den vijand worden toegebracht, maar vooral ook daarin, dat hij door eene voortgezette vlugt in zoodanigen staat van wanorde en ontbinding geraakt, dat hem elke verzameling voor langen tijd onmogelijk is gemaakt. De opgewonden en door de overwinning aangevuurde ruiters zullen tot de *vervolging* steeds zeer geneigd zijn; elk ruiter zoekt zich hierbij een' vijand, en daardoor ontstaat noodwendig een *pêle-mêle*, waarbij de leiding niet meer in de hand der aanvoerders blijft. Is nu, zoo als meermalen het geval kan zijn, eene spoedige verzameling, dadelijk na den gelukten aanval noodzakelijk, dan moet de strijd lust onderdoen voor de discipline; die strijd lust is dan evenwel eene klip waarop de krijgsvucht maar al te dikwijls schipbreuk lijdt. Kavallerie-aanvallen toch komen zelden geheel op zich-zelfen voor, maar bijna altijd als momenten van veldslagen of gevechten, en alzoo in verband met andere handelingen en andere troepen. Bemerkt b. v. eene overwinnende kav. dat op een harer vleugels nog vijandelijke troepen stand blijven houden, dan moet zij, in plaats van zich aan eene onstuimige vervolging over te geven, gebruik maken van de vooruitgeschoven positie waarin zij waarschijnlijk dan gekomen is, om dien vijand in de flank of den rug aan te vallen. Zóó handelde reeds CONDÉ in den slag van Rocroy (1643); zoo handelde vooral de Pruisische kav. in den zevenjarigen en de Fransche in den Spaanschen oorlog onder NAPOLEON (1).

(1) Toen MURAT, in den slag bij Jena, het Pruisische korps van RÜCHEL had overhoop
III. S. 10. D. N^o. 10.

Of de vervolging door de aanvallende linie zelve moet plaats hebben, dan wel of deze tot dat einde alvorens door de tweede moet worden vervangen, zal grootendeels afhangen van de krachtsinspanning door de eerste linie aangewend, van de verliezen die zij geleden heeft, van den toestand waarin de vijand zich bevindt. Is deze geheel verslagen en kan hij geene tweede linie of reserve meer in gevecht brengen, dan moet de vervolging, althans de onmiddellijke, altijd plaats hebben door de linie die de overwinning heeft behaald, omdat deze dan toch reeds in wanorde is, zich het dichtst bij den vijand bevindt en dus grootere voordeelen behalen kan. Moet de vervolging echter verder worden uitgestrekt, dan zal gewoonlijk de vermoeienis en de uitgeputheid der paarden van de eerste linie, het noodig maken dat de vervolging aan anderen worde opgedragen. Ook wanneer versche vijandelijke troepen zich gedurende of na den aanval der eerste linie vertoonen, eer deze den tijd heeft gehad zich te herzamelen, is het de taak der tweede linie of reserve, aan die troepen het hoofd te bieden.

Is bij een gevecht van kav. tegen kav. eene der beide partijen omgekeerd eer het tot eene werkelijke zamenbotsing kwam, dan zal deze door den nu volgenden terugtogt zeer in wanorde geraken, daar zoodanig omkeeren zelden willekeurig en op het kommando zal plaats hebben, maar gewoonlijk onwillekeurig, ten gevolge van ontstane vrees of schrik. Die partij is echter bij zoodanigen terugtogt nog geenszins onstrijdvaardig, geheel verstrooid of uitgeput; bovendien kan dat terugtrekken ook een krijgslust wezen. Het zal dus zaak zijn den vijand wel door eene krachtige vervolging zooveel mogelijk het verzamelen te beletten en zijne wanorde te vermeederen, maar de voorzigtigheid eischt tevens dat men zelf slagvaardig, en dus in de eerste plaats gesloten blijve. Terwijl dus de vleugelpelotons, of liever de vleugel- eskadrons tot de eigenlijke vervolging worden vooruitgezonden, volgen de overigen in draf, en beijveren de officieren zich daarbij om zoo spoedig

geworpen, liet hij dit door slechts eenige eskadrons vervolgen, en wierp zich met zijne hoofdmagt, op twee Saksische divisien, die zich in carré hadden geformeerd, en nu bijna geheel werden vernield.

In den slag bij Solferino was het 2^{de} esk. van het 3^{de} reg. chasseurs d'Afrique, behorende bij de kav.-divisie DESVAUX, aanvankelijk als bedekking der bagage achtergelaten. Toen dit eskadron later bevel kreeg zich bij de divisie te voegen, ontmoette het, op den marsch daarheen, alleurverwachst een eskadron Oostenrijksche huzaren. Zonder zich een oogenblik te bedenken, viel het onmiddellijk de huzaren aan, en vervolgde deze, na het gelukken van den aanval, met de meeste onstuimigheid. Daar zich evenwel in eene andere rigting, nieuwe afdeelingen Oostenrijksche kav. vertoonden, staakte het eskadron chasseurs terstond de vervolging, verzamelde zich en wierp zich op de nieuwe vijanden, die eveneens op de vlugt gedreven werden en eenige gevangenen verloren (*Campagne de l'empereur NAPOLEON III en Italie*).

mogelijk de orde te herstellen. Heeft de vijand eene tweede linie of reserve, dan zal het zelfs in de meeste gevallen verkieslijk zijn, de vlugtenden, die toch reeds een grooten voorsprong hebben, niet ernstig te vervolgen, maar oogenblikkelijk orde en zamenhang te herstellen, ten einde zoo spoedig mogelijk tot den aanval te kunnen overgaan, wanneer de vijandelijke tweede linie vóór de eerste deboucheert. Gewoonlijk zal de hoogere leiding in dit geval tijdelijk ophouden, en zullen het de regiments- of de eskadrons-kommandanten zijn, die op eigen gezag en verantwoordelijkheid het gevecht voortzetten of afbreken. In den regel moeten dus de eskadrons, zoodra zij verzameld zijn, en zonder nadere bevelen af te wachten, onstuimig den zich vertoonenden vijand aanvallen, om zodoende, nog in de geestvervoering der eerste overwinning, eene tweede te behalen, die meestal gemakkelijker en altijd beslissender is. Zoo veel mogelijk moeten zij daarbij echter trachten met elkander in verband te werk te gaan, en daartoe hunne bewegingen regelen naar die der neveneskadrons; natuurlijk zoo lang dit geene bewegingen zijn tot de vlugt.

Neemt de vijand den aanval aan en wordt hij overhoop geworpen, dan zal hij zich door de vlugt aan het verdere gevecht zoeken te onttrekken, en in dit geval is het moeilijk denkbaar, dat de overwinnaar in de eerste opwekking, terstond van zijne tegenpartij zou afhouden. Hij zal hem integendeel een goed eind wegs vervolgen, en meestal zal zelfs de verzameling met moeite en slechts langzaam in zijn werk kunnen gaan, gelijk de ondervinding dat duizendmaal bewezen heeft. Daar echter elke opgeloste troep zich in een toestand van weerloosheid bevindt, zal het nu zaak zijn dat de tweede linie hem van nabij en goed gesloten volge, ten einde tijdig het hoofd te kunnen bieden aan versche vijandelijke troepen, of om de verdere vervolging op zich te nemen, als de eerste linie zich weer verzameld heeft.

Zijn eindelijk beide elkander aanvallende liniën door elkander heengestoven, dan verkeeren ze klaarblijkelijk beiden evenzeer in groote verwarring en zal diegene bepaald in het voordeel zijn, die het spoedigst tot staan komt, zich verzamelt en daarna, front achterwaarts makende, zich op de doorgebroke line van den vijand werpt, terwijl de tweede linie, flankdekking of reserve, de plaats der eerste inneemt en het hoofd biedt aan versche vijandelijke afdeelingen. Had de Engelsche kav. bij Balaclava zoo gehandeld, in plaats van zich achtervolgens tegen drie vijandelijke liniën te wagen, zij zou ongetwijfeld de eerste overhoop geworpen en niet zulke schromelijke verliezen geleden hebben.

Is de aanval mislukt, is men overwonnen, dan trachte men wél zich

weér te *verzamelen*, ten einde, kan het zijn, onmiddellijk een betere kans te wagen, maar men poge dit vooral niet in 't bereik des vijands of van zijn vuur te doen, daar dit niet alleen vergeefsche moeite zou zijn, maar bovendien slechts aan een noodeloos, misschien zelfs onherstelbaar verlies zou blootstellen. Men haaste zich integendeel om zoo spoedig mogelijk eenige terreinhindernis, of liever nog, andere troepen te bereiken, onder wier bescherming men zich verzamelen kan en die nu op hunne beurt het gevecht opnemen. De officieren, die zich bij de vlugt natuurlijk achteraan bevinden, volgen van nabij, en zonder zich in vruchteloos pogingen af te matten, trachten zij hunne onderhoorigen of althans de beste ruiters rondom zich te scharen, ten einde zoodoende een eerste kern te vormen. Zoodra zich eene gunstige gelegenheid, tot de verzameling aanbiedt, spannen zij hunne uiterste krachten in, om weér aan het hoofd te komen, keeren om, kommanderen halt, en trachten op alle mogelijke wijzen zich te doen gehoorzamen.

Aan het snel *verzamelen*, dat voor de kav. van zoo overwegend belang is na *elken* aanval, wordt ongelukkigerwijze bij de oefeningen in vreedestijd niet altijd de noodige aandacht en zorg gewijd. Eene hoofdzaak zal daarbij steeds zijn, dat de aanvoerder ver genoeg vooruit rijdt, en dat ook de overige officieren, zoowel bij het retireren als in alle andere omstandigheden, zoo veel mogelijk aan het hoofd hunner afdeelingen blijven, daar zij steeds den troep, niet de troep hen moet leiden (1).

Wanneer de kav., voornamelijk de ligte, goed geoefend is in het snel verzamelen, zal het haar dikwijls kunnen gelukken den vijand, door eene schijnbare vlugt, tot de vervolging uit te lokken en van de daardoor bij hem ontstane wanorde, gebruik te maken om hem op nieuw aan te vallen en dus waarschijnlijk te verslaan, gelijk dat in de oorlogen van het eerste keizerrijk menigmaal met vrucht werd aangewend tegen de dappere maar niet zeer voorzigtige Fransche kav., o. a. door maarschalk Blücher, toen hij nog kolonel was van een Pruissisch huzaren-regiment.

(1) Vooral de Engelsche kav. heeft den naam dat zij na een gelukten aanval, nooit ter regter tijd weet op te houden. De maarschalk MARMONT beweert in zijn werk: "*L'art de la guerre*", dat dit gebrek hem en andere Fransche bevelhebbers zóó goed bekend was, dat zij herhaaldelijk door geveinsde terugtogten, Engelsche eskadrons, in positiën wisten te lokken, waar deze door het geweervuur van bedekt opgestelde inf. werden vernield. — De zoo schoone kav.-brigades van SOMMERSSET en PONSOMBY, die vooral bij Waterloo zulk een' onsterfelijken roem behaalden, werden aldaar door eenige eskadrons Poolsche lancers geheel verslagen en grootendeels vernield, doordien zij, opgewekt door de overwinning en misschien meegesleept door hunne paarden, geen gehoor gaven aan de signalen, en bij hunne onstuimige vervolging alle orde en samenhang verloren.

Daar het hoofdoel hierbij alleen is, zoo spoedig mogelijk weër front te kunnen maken, om op nieuw tot den aanval over te gaan, zoo vervoegen de ruiters zich in hunne eskadrons, bij hunne officieren, zonder echter daarbij te letten op de plaats die zij vroeger in rij en gelid innamen. Eerst wanneer het blijkt dat niet dadelijk weër tot den aanval zal worden overgegaan, herneemt een ieder zijne vorige plaats (1).

Bij de vredesoefeningen, die steeds een zoo trouw mogelijk beeld moeten voorstellen van hetgeen in de werkelijkheid geschiedt, mag men zich dus niet te vreden stellen met den aanval in de verschillende gangen uit te voeren, en onmiddellijk daarna halt houden om alles weër in orde te stellen en de rigting met angstvalligheid te verbeteren, daar het niet geheel uitloopen der paarden hiervan 't gevolg moet zijn en het bovendien eene verkeerde voorstelling geeft van de werkelijkheid. Men streve integendeel in de eerste en voornaamste plaats er naar, de charges te doen uitvoeren *à fond*, zonder zelfs al te veel te hechten aan het bewaren van rigting en orde, als onvereinigbaar met die grootstmogelijke onstuimigheid, die de beste waarborg is voor het overhoop werpen van den vijand. Wordt de charge beschouwd als gelukt, dan moet een gedeelte der linie (2) onmiddellijk de vervolging in snellen gang beginnen, terwijl de rest in draf volgt, of althans na de charge, alvorens halt te maken, een aanmerkelijken afstand in draf aflegt, om zodoende het aanvankelijk terugdrijven van den vijand voor te stellen. Wordt daarentegen de aanval als afgeslagen beschouwd, dan geschiedt de terugtogt gewoonlijk na eene keertzwenking met pelotons, zeer regelmatig en statig, in stap of draf, hetgeen natuurlijk in de werkelijkheid nooit het geval zal zijn. Ten einde geen verkeerde indrukken te weeg te brengen, of ongerijmde denkbeelden op te wekken, en alle onnatuurlijke handelwijzen te voorkomen, zou het gepaster zijn, na den aanval, het terugtrekken en verzamelen steeds in snellen gang en in verspreide orde te doen verrigten. Het spreekt van zelf dat deze oefening geenszins een vaste regel worden moet, en niet meer behoeft voor te stellen dan eene mogelijkheid; voorts dat er met oordeel en spaarzaamheid van

(1) Bij de Pruisische kav. komt daartoe, op het kommando »*Rangirt Euch*!», het eerste gelid, twee paardenlengten vooruit, en sluit op het kommando »*Richt Euch*!» het tweede gelid weer op.

(2) Bij een regiment de vleugel-pelotons, of (liever) een of twee vleugel-eskadrons. Worden de vleugel-pelotons of een centrum-eskadron daartoe aangewezen, dan moeten de hierdoor ontstane openingen in het vooruitgaan worden gesloten, terwijl dan de verspreide afdeelingen later bij het inrukken zich verzamelen achter de vleugels waartoe zij behooren, en eveneens in het vooruitgaan hunne plaats hernemen, zoodra daarvoor ruimte is gemaakt.

moet worden gebruik gemaakt, daar vooral niet uit het oog mag verloren worden, dat de oefeningen zooveel mogelijk er toe moeten bijdragen om het bij de kav. zoo onontbeerlijk gevoel van zelfvertrouwen op te wekken en te verhoogen, en dat niets verderfelijker zou zijn, dan den troep als het ware systematisch aan het omkeeren te gewennen. Maar er bestaat een groot verschil tussehen zoodanig systematisch gewennen aan het omkeeren, en het eenige malen doen uitvoeren van bewegingen, die in den oorlog wel niet wenschelijk, maar toch zeer goed mogelijk zijn; terwijl bovendien deze oefening het groote voordeel oplevert, van den ruiter te leeren, hoe hij zich in zulke omstandigheden te gedragen en wat hij te doen hebbe, om ze zoo spoedig mogelijk te doen eindigen.

Ofschoon de onstuimigheid, de kracht en zamenhang waarmede de aanval wordt uitgevoerd, steeds de zekerste waarborgen zijn voor zijnen goeden uitslag, zoo bestaan er toch nog andere omstandigheden die daarop mede een zeer gewigtigen invloed uitoefenen, en daaronder bekleedt de keuze van het *juiste oogenblik* voorzeker de eerste plaats. Dat oogenblik zal in het algemeen voor de kav. gekomen zijn, zoodra de vijand zich niet in slagvaardigen toestand bevindt, hetzij doordien hij nog niet geheel geformeerd is, hetzij hij veel van het vuur heeft geleden, of wel dat hij met andere troepen reeds in gevecht gewikkeld is, of zich op een ongunstig terrein bevindt. Bij geen ander wapen kan de krijgsgeschiedenis zoovele voorbeelden als bij de kavallerie aanwijzen, waarbij het onwaarschijnlijkste zelfs gelukte, als het maar verrassend en daarbij stout en krachtig werd uitgevoerd. Hoe volkomener de verrassing en hoe geringer dus het weêrstandsvermogen des vijands op het oogenblik van den schok is, te grooter zal ook zijn verlies, en te geringer het eigen verlies wezen, te hooger zal bovendien de moed des overwinnaars stijgen, en te grooter zal de zedelijke uitwerking worden, op den vijand voortgebracht. Het resultaat van dergelijke aanvallen hangt dus in geen deele geheel af van de sterkte der daartoe gebezigde afdeelingen, en dit is zeker eene zeer gunstige omstandigheid, daar kleine afdeelingen uit den aard der zaak, veel meer dan groote, in de gelegenheid zullen zijn, den vijand bedekt te naderen en verrassend aan te vallen. Bij Marengo hieuwen vier eskadrons Oostenrijksche huzaren, de consulaire garde neder; in denzelfden slag wierp KELLERMAN met 700 ruiters de Oostenrijksche voorhoede overhoop, en ontrukte daardoor aan de Oostenrijkers, de reeds door hen behaalde overwinning. Bij Rivoli besliste LASALLE met 200 ruiters, den door de Oostenrijkers bijna reeds gewonnen slag ten voordeele van NAPOLEON. Bij Magenta vlood voor 3 eska-

drons Preussen-huzaren, dezelfde Fransche inf., die een oogenblik vroeger 2½ brigaden Oostenrijksche inf. tot wijken had gebragt.

Op die wijze aangewend, treedt de kav. op in haar waar karakter van snelheid, onstuimigheid en verrassing; op die wijze aangewend, heeft zij meestal de schitterendste uitkomsten verkregen en hare aanvoerders met roem overladen. Al hebben zulke aanvallen ook niet *altijd* een even beslissend en schitterend resultaat, zoo blijven zij toch steeds van het allergrootste belang, door de zedelijke uitwerking die zij niet kunnen nalaten voort te brengen bij den vijand, die, éénmaal overtuigd van den stouten, ondernemenden geest der tegenoverstaande kav., daardoor al ligt het vertrouwen zal verliezen en tot eene overdrevene behoedzaamheid zal overhellen, welke op hare beurt zoo ligt in angstvalligheid overgaat.

Maar die voor den aanval zoo gunstige oogenblikken duren gewoonlijk zeer kort; éénmaal voorbij, keeren zij zelden terug; men moet dus zoodra zij zich voordoen, onmiddellijk en zonder aarzelen een besluit nemen en met de grootste onstuimigheid den vijand aanvallen, zonder zich lang met formatiën of andere voorzorgen op te houden. Door de meer en meer verbeterde vuurwapenen der inf. en art., zal in dit opzigt de taak der kav. in het vervolg in zooverre moeilijker zijn, dat zij daardoor, genoodzaakt zich op veel grootere afstanden verwijderd te houden, moeilijker en zeldzamer van de zeer korte, voor den aanval gunstige oogenblikken zal kunnen gebruik maken. Daar echter op zich-zelf staande gevechten der kav. zelden voorkomen, maar zij gewoonlijk slechts in de laatste momenten der gevechten van de andere wapens, aan den strijd deelneemt, zoo zal zich daardoor voor haar, veel meer dan voor eenig ander wapen, nog steeds de gelegenheid blijven voordoen tot verrassende aanvallen, waartoe bovendien hare snelheid haar oneindig meer dan elk ander wapen geschikt maakt. Daarom zal voortaan, in nog grootere mate dan vroeger, de aanvoerder der kav. zelfstandig moeten zijn en uit eigen oogen moeten zien. Vooral op bedekt terrein en bij bosch-, dorp- en défilé-gevechten kan de kav. (zoowel de reserve als de aan de inf. toegevoegde) alleen dan gewigtige diensten bewijzen, wanneer haar aanvoerder het verstaat, op het juiste oogenblik, zelfstandig op te treden, daar het bij de uitgebreidheid die de

(1) In de reeds aangehaalde instructie van FREDERIK II aan zijne generaals (25 Julij 1744) komt daaromtrent o. a. het volgende voor: »Wenn die Flügel Cavallerie dergestalt formirt seyn, und der Feind keine Mouvements machet, so sollen die Generals den König fragen lassen of sie attaquiren sollen. Sollte aber der Feind in der Zeit die geringste Bewegungen machen, oder die Generals abschen dass sie den Feind mit Vortheil attaquiren können, so sind sie hiermit von dem König authorisiret, solches ohne Anstandt zu thun.»

slagvelden (en ook de terreinvoorwerpen als onderdeelen daarvan) in den regel beslaan, voor den bevelhebber onmogelijk is, den aanvoerder der kav. steeds tijdig met dat juiste oogenblik bekend te maken. Het spreekt daarom van zelf, dat de aanvoerder der kav. ('t zij van de reserve, 't zij van eenige aan de inf. toegevoegde afdeeling) steeds kennis dragen moet van de algemeene dispositiën en van den loop van het gevecht, en dat inzonderheid de onderbevelhebbers (zelfs subalterne-officieren der ligte kav.) volkomen bekend moeten zijn met de grondbeginselen van de bezetting, de verdediging en den aanval van terreinvoorwerpen. — Zal echter de kav.-aanvoerder zelfstandig en op het juiste oogenblik aan het gevecht kunnen deelnemen, dan mag hij niet (zoos als dikwijls geschiedt) gedachtenloos aan zijn troep blijven hangen, en rustig de hem toegezonden bevelen afwachten, daar hij in de onmiddellijke nabijheid van zijn troep (die altijd zooveel mogelijk bedekt moet opgesteld zijn) onmogelijk den loop van het gevecht kan waarnemen, en menig gunstig oogenblik hierdoor moet verloren gaan. Hij behoort integendeel dáár te zijn, waar men het best den loop van het gevecht kan nagaan, d. i. meestal in de onmiddellijke nabijheid van den bevelhebber. Zoodra echter de voorhoede met den vijand in aanraking gekomen is en dezen bezig houdt, moet de kav.-aanvoerder zich met zijne brigade-generaals en den kommandant der rijdende art. achter de tirailleurs begeven, om den vijand en het terrein waarop hij manoeuvreren zal, te verkennen. Hier moet hij bepaald en duidelijk zijne voornemens kenbaar maken, inzonderheid de rigting waarin, en het punt waarop hij den aanval ondernemen wil, waarop de brigade- en art.-kommandanten zich naar hunne troepen begeven om de uitvoering voor te bereiden. Mogt het raadzamer blijken genoemde kommandanten bij hunne onderdeelen te doen blijven, dan moet in elk geval de kav.-aanvoerder steeds degelijke, vertrouwde personen bij zich hebben, die, zoodra het oogenblik gekomen is om de kav. in het gevecht te voeren, de noodige bevelen ter oprukking overbrengen, met aanduiding van de aan te nemen directie en van de taktische formatie.

Ook de keuze van het *aanvalspunt* en van de *directie* waarin de aanval geschieden zal, is gewoonlijk van het grootste belang. Zoolang toch de aanval geschiedt in een front evenwijdig aan dat van den vijand, zijn de voor- en nadeelen aan beide zijden geheel gelijk, is de strijd derhalve het moeilijkst, het bloedigst; maar zoodra het gelukt, verrassend in de flank of den rug des vijands op te treden, is het daardoor verkregen voordeel niet twijfelachtig. Bij de keuze der tot den aanval te volgen directie, heeft de kav. natuurlijk eene veel grootere speelruimte dan eenig ander wapen, daar de snelheid der paarden het bijna altijd mogelijk, zoo niet gemakkelijk

maakt, den terugtogt te bewerkstelligen, zelfs wanneer zij tijdelijk van hare kortste terugtogtslijn mogt zijn afgesneden. Een stout aanvoerder kan het dus altijd wagen den vijand in diens flank of zelfs in den rug aan te vallen en dus front te maken naar zijn eigen terugtogtslijn. Tegenover kav. echter blijft zoodanige handelwijze steeds moeilijk en gevaarlijk, omdat elke flankaanval door eene evolutie moet worden ingeleid, waarbij men zelf den vijand de flank aanbiedt (1), of wel door eene omtrekking, waardoor men zich verzwakt en zoo ligt het verband en de zamenhang verloren gaan. Bovendien zal een flank- of rug-aanval in den regel alleen tegen eene groote kav.-afdeeling eene belangrijke uitwerking kunnen hebben, omdat eene kleine afdeeling, bij genoegzame manoeuvreervaardigheid, steeds den tijd hebben zal, zich tegen zoodanigen aanval volkomen te formeren. De meeste kav.-gevechten zullen dus wel in evenwijdige fronten plaats hebben; maar dit belet geenszins, dat elke gelegenheid tot het uitvoeren van een beslissenden flankaanval, ook tegen kav., steeds gretig moet aangegrepen worden, als zulks, onder begunstiging van het terrein, onverwacht en dus verrassend geschieden kan, daar men stellig aannemen mag, dat elke kav.-afdeeling die in de flank aangevallen wordt, door eene, zelfs veel minder sterke vijandelijke kav. bijna altijd overhoop geworpen wordt. Een enkel regiment Fransche ligte kav., dat bij Jena gebruik had weten te maken van een boschje, om onbemerkt de flank der vijandelijke kav. te bereiken, wierp door een verrassenden flankaanval, 50 eskadrons Pruissische kurassiers overhoop. In den slag bij Leipzig werden de zegevierende kav.-korpsen van LATOUR-MAUBOURG en KELLERMAN, na het behalen van vele belangrijke voordeelen, tot staan en in verwarring gebracht door een verrassenden flankaanval van 400 garde-kozakken. Datzelfde lot ondergingen de Fransche kav.-divisiën COLBERT, GUYOT en PIRÉ bij la Rothière, de Engelsche kav.-brigade PONSOMBY bij Waterloo, en zoovele anderen.

Veel gemakkelijker en minder gevaarlijk is het natuurlijk voor de kav., flankaanvallen uit te voeren tegen vijandelijke inf. en art., wier mindere snelheid aan de kav. steeds tijd geeft om zich van een mogelijken tegenwoord te herstellen en aan die beide wapens minder gelegenheid verschaft om aan zulk een' aanval nog tijdig het hoofd te kunnen bieden. Daarom mag de kav. tegenover die wapens nimmer de minste, gunstige gelegenheid verzuimen om hen verrassend in flank of rug aan te vallen, en mag zij

(1) Men denke aan de Pruissische kav. bij Molwitz en de Oostenrijksche bij Chotusitz (1742), die beide gedurende het uitvoeren eener flankbeweging door de vijandelijke kav. aangevallen en geheel overhoop geworpen werden.

om dat groote doel te bereiken, geen omweg vreezen. (1) Meer dan 1000 passen tegen het kanonvuur in te rijden, of eene palstaande inf. aan te grijpen, die al den tijd heeft gehad, om zich tegen dien aanval voor te bereiden, en die, door hare aanvoerders aangemoedigd, haar vuur tot de laatste 100 passen bewaart, *was vroeger reeds*, en blijft voortaan des te meer, het schoonste maar ook het moeilijkste vraagstuk der kav. Wanneer deze daarentegen onverwacht de art. weet aan te vallen, op een punt waar zij zich niet door haar vuur kan verdedigen, of op het oogenblik dat zij de stukken op- of aflegt, of zich op marsch bevindt, of wel op de inf. inhoudt als deze nog niet geformeerd is, of haar in de flank of den rug kan aanvallen, dan is zij altijd *zeker* van den uitslag; de art. is verloren, de inf. wordt overhoop geworpen, zij moge dan uit Fransche garde of Zouaven, Oostenrijksche of Russische grenadiers, Engelsche infanterie van linie, of wat dan ook bestaan.

Ofschoon in den regel het gelukken van een kav.-aanval veel minder moet toegeschreven worden aan de *formatie*, waarin hij werd uitgevoerd, dan wel aan den geest dien de kav. bezielde en de aanvoering die haar te beurt viel, zoo mag die formatie daarom toch volstrekt niet als geheel onverschillig worden beschouwd. In elk geval zal zij de kav. in de gelegenheid moeten stellen de noodige kracht te ontwikkelen, zonder haar, meer dan volstrekt noodzakelijk is, aan het vijandelijk vuur bloot te stellen. De formatiën waarin de aanval gewoonlijk wordt uitgevoerd, zijn: in linie, en échelon, in kolonne (gesloten of geopend), en in verspreide orde (en fourrageur). Dit wil echter geenszins zeggen, dat de kav. bepaald aan genoemde formatiën tot den aanval zou gebonden zijn; het tegendeel is waar, want elke formatie op zich-zelve beschouwd, kan toch nooit iets anders zijn dan een doode vorm, op zijn best te vergelijken bij de houding van den vechter, alvorens hij werkelijk vecht. Hoofdfactoren tot het gelukken van den aanval blijven altijd de kracht en de onstuimigheid waarmee en het juiste oogenblik waarin hij wordt uitgevoerd; de formatie is hierbij van veel minder belang. Wie hieraan nog twijfelen mogt, denke aan zoo menigen goed gelukten aanval der Fransche ktrassiers, gedurende het eerste keizerrijk, die meestal in gesloten kolonne geschiedde; aan den zoo beroemden aanval van KELLERMAN bij Marengo, die in pelotonskolonne, aan den misschien nog beroemder aanval der Poolse lanciers bij Somo-Sierra, die in kolonne met vieren werd uitgevoerd. In drin-

(1) Bij Rosbach draafde SEYDLITZ bijna een uur lang om de flank des vijands te bereiken.

gende, spoedvereischende omstandigheden, wanneer men bijv. onverwacht op den vijand stoot, hetzij dat men hem, of dat hij ons verrast, trachte men vooral geen tijd te verliezen, en vermijde men door het beproeven van evolutiën, het gevaar nog te vergrooten; maar men valle zonder aarzelen hem in de formatie aan waarin men zich bevindt, al ware het dan ook in kolonne met pelotons of met vleren.

De gewone formatie waarin de kav. (vooral tegen vijandelijke kav.) den aanval uitvoert, is *in linie*, omdat daardoor de meeste paarden tot den schok medewerken, de meeste sabels in gevecht worden gebragt en dus de grootste kracht wordt ontwikkeld, terwijl men in die formatie minder van het vijandelijk vuur te lijden heeft dan in kolonne. Bovendien kunnen de snelle bewegingen, en vooral de eigenlijke renloop, door de kav. veel beter in linie dan in kolonne uitgevoerd worden, daar de langwerpige lichamen der paarden, zich niet gemakkelijk zijwaarts bewegen en dus met minder moeite op de rechte lijn te houden zijn dan dit met den man te voet het geval is, terwijl in kolonne elk stortend paard, elke onvoorziene terreinhindernis, stof en geraas ligtelijk wanorde verwekken, en daardoor snelheid, met groote diepte, onvereinigbaar is. Eindelijk kunnen de vleugels der linie, de flanken en den rug van een' in kolonne aanvallenden vijand aantasten, al mogt hij ook het midden doorgebroken hebben (1). Wel is waar, is de morele impulsie, in kolonne ontegenzeggelijk grooter dan in linie, en wordt dan ook door de inf. bijna uitsluitend van de eerstgenoemde formatie bij den aanval gebruik gemaakt, maar bij de kav. wordt dit ruimschoots vergoed door de snelheid en de hevigheid der beweging, die alleen in linie kan verkregen worden, terwijl bovendien bij dit wapen de aanval slechts korte oogenblikken duurt, en dus het moreel der ruiters minder voortdurend behoeft te worden opgewekt.

Zooals bekend is staat de kavallerie in linie, wanneer de ruiters zonder tusschenruimte, beugel aan beugel, naast elkander zijn geplaatst, en wej op *twee gelederen*. Het aantal der gelederen is trouwens ten allen tijde aan groote veranderingen onderhevig geweest. Terwijl toch de Grieken en de Romeinen hunne kataphracten en ridders op 4 of 8 gelederen schaarden, zien wij daarentegen gedurende de middeleeuwen, de ridders — wier gevoel van eigenwaarde en dapperheid niet toeliet eene formatie aan te nemen waarbij de voorste gelederen tot schild zouden dienen voor de

(1) Zoo als eene kolonne Fransche kurassiers dit werkelijk ondervond bij haren aanval tegen een in linie geformeerd Pruissisch dragonder-regiment in het gevecht bij Liebertwolkwitz (1813).

achtersten — zich altijd op één gelid (*en haye*) plaatsen, 't welk bovendien niet zeer gesloten was, ten einde aan een ieder ruimte en vrijheid te laten tot het afzonderlijk gevecht. Die stelling bleef in zwang zoolang de ruitery de hoofdmagt der legers uitmaakte, en eerst nadat het voetvolk zich langzamerhand weêr begon te verheffen, toen de invoering der vuurwapenen de ridders uit de legers deed verdwijnen, toen ook de kav. meer en meer hare toevlugt en hare kracht in de vuurwapenen begon te zoeken, toen begon ook zij de diepe stelling der inf. na te volgen, en schaarde zij zich gewoonlijk op 8—10, somtijds zelfs tot op 30 gelederen. Nadat door GUSTAAF ADOLF de drie-gelederenstelling (meer uit nood dan uit principe) was ingevoerd, waagde eerst SEYDLITZ, meer dan 100 jaren later, in den zevenjarigen oorlog, de stelling op twee gelederen, die nu bij alle Europesche legers aangenomen is. Men is het thans vrij algemeen daarover eens, dat die wijze van opstellen de beste is, vooral dat een derde gelid als geheel overbodig moet worden beschouwd, daar het hoe genaamd geen deel kan nemen aan den strijd, en dus alleen strekken zou om de bewegingen te bemoeijelijken en de verliezen te vergrooten. Ook bestaat er zeer weinig verschil van gevoelen omtrent het nut en de noodzakelijkheid van het tweede gelid, dat onontbeerlijk is om de diepte der linie in eenige verhouding te brengen tot hare uitgestrektheid, en haar daardoor de noodige vastheid en samenhang te geven, terwijl het bovendien meer kracht en zelfvertrouwen aan het eerste gelid verschafft, en de openingen aanvult die in dat eerste gelid mogten ontstaan. Enkele ontbrekende of buiten gevecht gestelde ruiters of paarden, kunnen zonder enig bezwaar uit het tweede gelid worden aangevuld, en zoodoende het oorspronkelijke front langen tijd worden behouden, 't geen natuurlijk onmogelijk zou zijn bij eskadrons van 50 paarden op één gelid (1), die na eenige weken of maanden te velde geweest te zijn, geheel zouden zijn opgelost.

Wel is waar kan het tweede gelid niet onmiddellijk of physisch bijdragen tot de kracht van den schok, daar van een physieken druk, dien het tweede gelid op het eerste zou kunnen uitoefenen, bij de kav. wel geen spraak zal kunnen zijn, maar het oefent toch een zekeren invloed uit, dien wij nu zullen onderzoeken. De ondervinding heeft namelijk geleerd, dat de paarden van het eerste gelid vooruit stuiven, en in snelle gangen nauwelijks te houden zijn wanneer het tweede gelid te dicht achter hen oprijdt.

(1) Zoo als die o. a. zijn voorgesteld in *Collburn's United Service Magazine*, waarvan eene vertaling in den *Militaire Spectator* van 1863 voorkomt.

Het paard van het eerste gelid kent de onaangename gewaarwording die het ondervindt als het plotseling den gang vertraagt, daar het dan van het paard des tweeden gelids een stoot ontvangt die het dikwijls kan omver doen storten. Het is dus geen regelmatige fysieke druk, maar een stoot die onvermijdelijk volgt wanneer het voorste gelid te langzaam, of het achterste gelid te snel gaat. Daar nu het paard een zeer goed geheugen bezit, zoo oefent het tweede gelid, door het herinneringsvermogen der paarden van het eerste gelid, en door het bewustzijn der ruiters, dat zij letsel bekomen als zij niet voorwaarts ijlen, een morelen druk uit op het eerste gelid. Om zich volkomen hiervan te overtuigen, lette men op een frontmarsch of eene charge op het exercitieveld, en men zal bespeuren dat indien het tweede gelid niet steeds naauwkeurig den voorgeschreven afstand bewaart, de paarden van het eerste gelid onrustig worden en naauwelijks te houden zijn. De beoordeelaar van zoodanigen ongunstigen frontmarsch of charge, schuive de schuld niet altijd op het eerste, maar integendeel meestal op het tweede gelid, dat gewoonlijk veel minder in het oog gehouden wordt. Wat kan de ruiter van het eerste gelid anders doen dan voorwaarts ijlen, wanneer zijn paard door het volgende, dikwijls bloedige wonden bekomt. Hoe vaak moeten niet zulke mishandelde paarden geheel uit het eerste gelid weggenomen worden, omdat zij bij de minste nadering van het tweede oogenblikkelijk voorthollen? Toonen nu dergelijke voorbeelden de vrees van het dier aan om van achteren gekwetst of omvergeworpen te worden, dan kan men daaruit afleiden, dat ook de ruiter in dit gevoel van zijn paard deelt, en van het gevaar bewust is dat hem bedreigt, wanneer hij het voortijlen van zijn paard niet begunstigt. Bij de vredes-oefeningen moge somtijds ook dat bewustzijn van ruiter en paard een minder gunstigen invloed hebben op orde en regelmatigheid, in de werkelijkheid is dat geheel anders, want zoolang dan het tweede gelid goed opgesloten blijft, zal het eerste moeijelijk den gang kunnen vertraagen, veel minder kunnen omkeeren en vlugten. Bestond de kav. uitsluitend uit dappere, uitgezochte ruiters, bereden met uitstekende paarden, dan misschien zou het tweede gelid bij dit wapen gemist, en zodoende, het aantal eskadrons, zonder moeite en met weinig onkosten, verdubbeld kunnen worden, maar zoolang dit het geval niet is, zoolang de kav. bestaat uit goede en uit minder goede elementen, zal het raadzaam blijven, de laatsten zoodanig in te deelen, dat zij een wel is waar minder direct, maar toch zeer gewigtig aandeel nemen aan den strijd. De goede uitslag van den aanval hangt niet alleen af van de snelheid waarmee hij wordt uitgevoerd, maar vooral ook van het meer of minder geslotene der gele-

deren. Deze beide vereischten zijn echter zeer moeilijk te vereenigen, en ook de best geoefende troep zal in den allersnelsten gang zich meer of min openen. Een enkel gelid zou bij ongelijke deugdzaamheid van ruiters en paarden steeds min of meer *en debandade* op den vijand komen. Hetzelfde heeft nu ook wel plaats met het tweede gelid, maar het geheel zal toch digter aaneengesloten blijven, en juist om die reden zijn zaakkundige kav.-officieren van oordeel, dat dit wapen bij den aanval, veel liever op vier dan op één gelid zou moeten geformeerd worden. Door bij de kav. de evolutie in te voeren van het verdubbelen van het eskadron vóór den aanval, zouden alle openingen zeer spoedig worden aangevuld, en men zeker zijn van steeds met een gesloten troep den vijand te bereiken.

Ten einde te voorkomen dat bij het storten van paarden van het eerste gelid, de daarachter volgenden van het tweede gelid over de eersten heen vallen, waardoor natuurlijk de verliezen verdubbelen, kan het, vooral op oneffen terrein, met gaten, slooten, greppels, enz., gepast zijn, bij het begin van den aanval, zes passen of meer afstand van het eene gelid tot het andere te doen nemen, en eerst op het laatste oogenblik op den bepaalden afstand te doen opsluiten, terwijl men bij het exerceren, in het algemeen zich er op moet toelagen, het tweede gelid te gewinnen, liever iets meer, dan minder dan bij ons voorgeschreven afstand van één pas te bewaren (1).

Alleen in de volgende gevallen zou, onzes inziens, de opstelling in één gelid voor de kav. missehien niet te verwerpen zijn: 1°. wanneer men over zeer weinig kav. te beschikken heeft en het doorsneden of bergachtig terrein hare optreding slechts in kleine afdeelingen toelaat, zoodat het vooruit te zien is dat hare werking zich grootendeels bepalen zal tot aanvallen in verspreide orde, en 2°. wanneer men in een veldtocht van eenigen duur vele ruiters en paarden verloren heeft, maar de overblijvende daarentegen ook dapper, gehard en aan alle vermoeijenissen van den oorlog gewoon zijn geraakt.

Zijn verscheidene eskadrons naast elkander in bataille of linie geplaatst, dan is eene tussehenruimte of intervallen daartussehen, noodzakelijk, opdat de wanorde of het gedrang van het eene eskadron, zich niet voortplante tot de overigen, en ten einde aan de eskadrons-kommandanten een juister overzicht over hun eskadron te verschaffen. Over de grootte dier intervallen is men het echter ten allen tijde oneens geweest. Vroeger, en wel vooral

(1) Het Engelsche reglement schrijft voor den onderlingen afstand der beide gelederen 4 Eng. voet voor, of 1,212 El, d. i. meer dan anderhalve pas van 0,75 el.

in de 17de eeuw, werden ze gelijk aan de frontbreedte genomen, om daardoor zooveel mogelijk terrein te beslaan en eene overvleugeling te beletten; die opstelling werd *tant plein que vide* genoemd. Toen echter in de oorlogen van de Oostenrijkers tegen de Turken, deze gelegenheid vonden om met hunne talrijke ongeregelde ruitery, tusschen die groote intervalles door te dringen en zoo doende de eskadrons in de flanken en den rug aan te vallen en te verslaan, toen ging men plotseling van het eene uiterste tot het andere over, liet de tusschenruimten geheel weg en schaarde zich dus enkel *en muraille*. Het is bekend dat vooral de Pruisische kav. in die formatie, in den zevenjarigen oorlog de schitterendste resultaten heeft behaald (o. a. de beroemde aanval van DRIESEN bij Leuthen), doch men verlieze daarbij niet uit het oog, dat die kav. toen een ongewonen graad van geoefendheid had bereikt, aangevoerd werd door de uitstekendste generaals die de geschiedenis kan aanwijzen, en bezielde was met een uitmuntenden geest. Deze omstandigheden zullen ongetwijfeld veel meer invloed op die resultaten hebben gehad dan de stelling en *muraille*, die integendeel voor minder geoefende kav. stellig het middel wezen zou om velen door weinigen te doen verslaan, zooals de Fransche kav. dat bij Minden (1745) ondervond (1). Algemeen wordt die formatie dan ook thans afgekeurd, tenzij met zeer geoefende ruiters en tegenover ongeregelde kav., en worden tusschen de eskadrons, intervalles gelaten, wier grootte bij de verschillende legers afwisselt van 4—16 passen.

Ten einde, in beweging zijnde, rigting en samenhang te bewaren, werd vroeger altijd *knie aan knie* gereden. SEYDLITZ vooral stond daarop, en gebeurde het ook dat daardoor eenige ruiters werden uitgedrongen, dan

(1) In den loop van dien veldslag hadden de Fransche *gens d'armes* en karabiniers zich bij hunnen aanval op de Engelsche inf. en *muraille* geformeerd, en op tamelijk grooten afstand den galop aangenomen. Door het dringen der vleugels, vooral van den rechter, ontstond echter reeds van den beginne, een groot gedrang naar het midden, 't welk aanmerkelijk toenam, toen de Engelsche inf. haar vuur op korten afstand (ongeveer 50 passen) opende. Daar dit vuur vooral op het zamengedrongen midden was gericht en dus naar de vleugels toe verminderde, zoo spanden de ruiters natuurlijk alle krachten in om in die rigting het gedrang en het vuur te ontwijken. Het geweld dat door deze persing ontstond, werd eindelijk zoo groot, dat de van hunne paarden gesleurde ruiters over en onder elkander heenstortten, en zich zoodanig opeenhoopten dat slechts 8—10 ruiters van elk eskadron, op hunne paarden bleven, welke laatsten nu met hunne berijders doorgingen, en hen in een oogenblik *vers* wegvoerden; eenigen braken zelfs door de inf. heen, zonder deze echter in wanorde te kunnen brengen, waartoe zij te weinig in getal waren. Het vuur doodde slechts weinig ruiters, maar velen werden gewond, verstuikten of braken armen, beenen en ribben, anderen werden afgeworpen, vertrapt op verplet.

deed dit volgens hem geen kwaad, maar was het integendeel nuttig, zoolang het namelijk maar naar voren geschiedde, en volgens hem mogt een dapper ruiter zich nooit naar achteren laten dringen. Van dáár zijne spreekwijze: »het middelste peloton zes man diep op den vijand kan geen kwaad, maar een hondsvot die zich naar achteren laat uitdringen." Later vergunde men echter den ruiters om iets lossers en slechts beugel aan beugel te rijden, doch men dient daarmede zeer voorzigtig te zijn, daar een al te los rijden aanleiding geeft tot openingen en het zoogenaamde golven der linie, terwijl zoodanige geopende en golvende linie als half geslagen kan beschouwd worden.

Het doel dat men zich met elken kav.-aanval voorstelt, is den vijand overhoop te werpen; gelukt het echter de aanvallende kav. om de vijandelijke linie op één punt door te breken, dan zal de wanorde gewoonlijk zich spoedig algemeen bij hem uitbreiden. Ter bereiking van dit doel worden de grootstmogelijke snelheid en zamenhang vereischt, maar beiden zijn moeilijk te verkrijgen in een al te breed front. Eene frontlinie van 10 à 12 eskadrons kan daarom thans beschouwd worden als het maximum waarmede men te gelijkertijd den vijand kan en mag aanvallen; eene langere linie is moeilijk te besturen en te overzien, orde, zamenhang en rigting zijn moeilijk daarbij te bewaren, terwijl bovendien slechts zelden vlakten zullen aangetroffen worden, groot en effen genoeg om de aanwending van nog talrijker, in linie gedeploteerde afdeelingen toe te laten. Moet de aanval ondernomen worden tegen eene zeer uitgestrekte vijandelijke kav.-linie, dan zal het in den regel raadzaam zijn, het front daarom toch niet meer uit te breiden, maar het te versterken en te ondersteunen, door achter de vleugels zooveel regementen of brigades te doen volgen als men noodig oordeelt.

Terwijl de inf. door haar schuins vuur steeds, ten minste eenige flankverdediging behoudt, mist de kav. die geheel en al; eene in linie gedeploteerde kav. bezit alleen kracht tegenover een' vijand die zich tegenover haar front bevindt en die haar tijd laat om aan te vallen; hare flanken daarentegen zijn geheel weerloos. Juist dáárom zijn bij dit wapen flankaanvallen dikwijls nog beslissender dan bij eenig ander, en mag men geene gelegenheid laten voorbijgaan, om de tegenpartij op zoodanig zwak punt aan te tasten. Zoolang men zich in kolonne bevindt, kan de directie gemakkelijk worden veranderd en naar alle rigtingen worden front gemaakt; is daarentegen de linie eenmaal ontwikkelt, dan moet, om eene frontverandering te kunnen uitvoeren, gewoonlijk eerst de kolonne worden ge-

formeerd en deze daarna in de verlangde directie worden gedeploijeerd (1). Daar bovendien de frontmarsch in linie, op groote afstanden, bij eenige uitgebreidheid van het front en oneffenheid van het terrein, zeer moeilijk is, zoo moet in de werkelijkheid, tegenover den vijand, de frontmarsch niet langer duren dan volstrekt noodzakelijk is, en blijft men dus in kolonne of kolonnenlinie, totdat de vuuruitwerking, of de nabijheid van den vijand, het deploijeren raadzaam of noodzakelijk maakt, waardoor men dan tevens meer in de gelegenheid blijft om partij te trekken van het terrein tot bedekte nadering. Dat hierbij echter de keuze van het juiste oogenblik tot opmarscheren van het hoogste belang is, spreekt wel van zelf; geschiedt de opmarsch te vroeg, dan worden sterkte en voornemens ontijdig verraden, gaat alle kans op een verrassenden aanval verloren, zijn de eigen flanken blootgesteld en ziet men zelf grootendeels af van alle verdere manoeuvreervaardigheid; geschiedt zij te laat, dan is het nadeel en het gevaar nog veel grooter, daar het opmarscheren dan een zeer kritiek oogenblik daarstelt, en eene kav.-afdeeling, die op dat oogenblik door vijandelijke kav. wordt aangevallen, zoo goed als zeker verloren is.

Daar het terrein, de te groote nabijheid en de dreigende houding van den vijand dikwijls het uitvoeren eener frontverandering, door eene in linie gedeploijeerde kav.-afdeeling zeer gevaarlijk of zelfs geheel onmogelijk kunnen maken, zoo is het in de meeste omstandigheden dringend noodzakelijk, de vleugels door eene bijzondere troepen-afdeeling te doen dekken. Die *flankdekkingen* (door WARNERY aanbevolen, en voor de eerste maal door FREDERIK II in den slag bij Czaslau, 1742, toegepast), meestal bestaande uit eenige lichte kav., die in pelotonskolonne achter de vleugels volgt, leveren niet alleen het voordeel op van de eigene flanken voor een' aanval te beveiligen, maar ook die des vijands te bedreigen. Tot dat laatstgenoemde doel moeten zij op het juiste oogenblik (dat is gewoonlijk ongeveer dan wanneer de aanvallende linie den galop aanneemt), zich met snelheid, schuins buitenwaarts vooruit begeven, ter hoogte van den vijand de pelotons doen

(1) Het Pruisische kav.-reglement schrijft echter ook rechthoekige frontveranderingen *in linie* voor, die volgens dezelfde beginselen als onze schuine frontveranderingen uitgevoerd worden. Op het kommando namelijk van den kolonel (Regiment rechts (links) Schwenkt — Trab), zwenkt het aangeduide vleugel-eskadron regts (links), de overigen zwenken halfregts (links), gaan daarna voorwaarts tot tegenover de plaats die zij in linie moeten innemen, alwaar zij weér halfregts (links) zwenken, en naast het formatie-eskadron gekomen, halt maken of in stap overgaan. Geschiedt namelijk deze evolutie in beweging, dan gaat het vleugel-eskadron, na de zwenking, in stap over; geschiedt zij daarentegen stilstaande, dan maakt het na de uitzwenking halt.

inzwenken, en onmiddellijk de vleugels der vijandelijke kav. aanvallen. De officier met dergelijke taak belast, moet geheel zelfstandig weten te handelen en overal in staat zijn, het juiste oogenblik met oordeel te kiezen en te gebruiken.

Vooraf gedurende den zevenjarigen oorlog was het bij de generaals der Pruisische kav. een vast grondbeginsel geworden, steeds den vijand te gelijkertijd in het front en in de flank aan te vallen, terwijl men bovendien gewoonlijk trachtte ook in zijn rug te komen. De buitengewone taktische bedrevenheid en bewegelijkheid dier kav. stelden haar in staat, de daartoe vereischte evolutiën tot zelfs onder het oog van den vijand uit te voeren; daarentegen werd steeds de meeste zorg gedragen, om eigen flank en rug tegen onverhoedsche aanvallen te beveiligen. In latere oorlogen kan juist het omgekeerde worden opgemerkt, en moet daaraan dan ook grootendeels het zelden of ten minste duurzaam gelukken, van de daarin uitgevoerde kav.-aanvallen worden toegeschreven.

De aanval in *échelons*, waarbij de afdeelingen niet gelijktijdig, maar achtereenvolgens tot den aanval overgaan, heeft het voordeel dat daarbij als van zelf een gedeelte teruggehouden, aan het vijandelijk vuur onttrokken, geheel in de hand van den aanvoerder blijft, en daardoor niet zelden tot flankaanvallen enz. kan gebezigd worden. Tegenover niet zeer snel vurende inf. geeft bovendien die wijze van aanvallen aan de volgende *échelons* dikwijls gelegenheid den vijand te bereiken, zonder iets van zijn vuur te lijden te hebben. Behalve tegen inf. wordt van den aanval in *échelons* gebruik gemaakt, wanneer de tijd ontbreekt om zich tegenover een' goed geformeerden vijand volkomen in linie te ontwikkelen, b. v. bij het deboucheren uit een *défilé*, of wanneer de vijand slechts achtereenvolgens zijne krachten kan ontwikkelen, en daardoor van onze zijde ook slechts opvolgende aanvallen vereischt worden. Heeft b. v. eene zelfstandige kav.-afdeeling eene ontwikkeling verrigt van den vijandelijken vleugel, ('t geen natuurlijk in geen al te breede fronten geschieden zal) en ontbreekt haar den tijd of de gelegenheid om bedekt op te marscheren, dan valt de hoofdafdeeling aan, de overigen marscheren regts en links op, en gaan achtereenvolgens tot den aanval over, waardoor als van zelf een aanval *en échelon* uit het midden, of van een der vleugels, zonder tijdsverlies ontstaat. In beide genoemde gevallen gelden voor de aanvallen der afzonderlijke *échelons*, dezelve grondbeginselen die voor den aanval in linie zijn opgegeven; daar de volgende aanvallen tot ondersteuning van de voorgaande dienen, hetzij om het wankelende evenwigt te herstellen, hetzij om een behaald voordeel te behouden of te voltooien, zoo verschilt dus

deze wijze van aanvallen, van die in linie, alleen door den bestaanden onderlingen samenhang en de weerkerige ondersteuning der échelons.

Daar de voorste échelon den eersten, zoo niet den hoofdaanval te verrigten heeft, en hare flank daarbij geheel is blootgesteld, zal het steeds voorzigtig zijn, deze van eene afzonderlijke reserve, of ten minste van eene flankdekking te voorzien.

Eindelijk zal bij het gevecht van ligte kav. tegen zware, de eerste, als zij goed geoefend is en flinke eskadrons-kommandanten bezit, van den aanval en échelon gebruik kunnen maken, om door eene geveinsde vlugt van de voorste echelon, de zware kav. tot eene vervolging uit te lokken en deze dan met de volgende échelons in flank en rug aan te vallen.

Ten einde *oogenblikkelijk* door eene volgende afdeeling of linie den aanval te kunnen doen hervatten, wanneer de voorste afgeslagen en teruggetrokken is, wordt gewoonlijk bij de gevechten van kav. tegen inf., door de eerste eene diepere stelling aangenomen, dan bij kav.-gevechten tegen kav. Zoo formeerde eenmaal Seydlitz, met het beste gevolg, bij den aanval op 26, in Carre's geschaarde bataillons Oostenrijksche inf., zijne 4 regimenten sterke kav. op 8 liniën, elke van 2 eskadrons, met een onderlingen afstand van ééne eskadrons breedte. — De onderlinge afstand der verschillende, achtervolgens aanvallende afdeelingen, is natuurlijk van het grootste belang. Die afstand toch moet, van de eene zijde, groot genoeg zijn, om aan de teruggeslagen afdeelingen tijd te geven om langs de vleugels der volgenden terug te trekken, zonder deze op te houden, en mag van den anderen kant ook niet zóó groot zijn, dat de door den eersten aanval aan het wankelen gebragte inf. gelegenheid kan verkrijgen om zich te herstellen en tijd heeft om de geweren op nieuw te laden. Algemeen is daarom aangenomen, dat die afdeelingen een onderlingen afstand moeten bewaren, gelijk aan het dubbel van hun front, zooals dan ook bij ons het reglement een afstand voorschrijft van 100 pas voor de eskadrons. Proeven in het laatste kamp van Châlons (1864) genomen, hebben evenwel aangetoond, dat zoodra de afdeelingen grooter zijn dan een half regiment, de aldus bepaalde afstand te groot wordt. De afdeeling die aan het hoofd is en die den eersten aanval doet, zal naar alle waarschijnlijkheid een zeer groot verlies te lijden hebben, en dus veel gevaar loopen van teruggeslagen te worden, maar de ruiters kunnen zich in twee deelen splitsen en, langs de vleugels der volgende afdeelingen terugtrekkende, zich achter deze herzamelen. Het front der tweede afdeeling is zoodoende in een oogenblik gedemaskeerd, en deze afdeeling zal veel minder verlies te lijden en dus veel meer kans hebben van den vijand door te breken. Voor

de derde afdeeling zal die kans nog grooter worden, en de aanval van de vierde zal alleen dan worden vereischt, wanneer de inf. buitengewoon standvastig is, en zij haar vuur volkomen heeft gespaard, 't geen slechts zelden gebeurt. Om bij al die opvolgende, tegen hetzelfde punt gerigte charges, op den duur de noodige kalmte en bedaardheid te bewaren, daartoe zal de inf. voorzeker van een gehalte moeten zijn dat men niet dikwijls aantreft; maar ongelukkigerwijze is ook voor de kav. deze wijze van aanvallen schooner in de theorie dan in de praktijk. Vooreerst zal ook de kav. uitstekend dapper moeten wezen, om den moed niet te laten zinken op het gezigt van zoovele gesneuvelden, van zoovele vlugtenden, en de paarden zullen zeer goed in de hand en volkomen aan het vuur gewend moeten zijn, om niet toe te geven aan hunne natuurlijke vreesachtigheid; eigenschappen die helaas, beiden niet altijd bij de kav. gevonden worden. Bovendien is aan te nemen, dat elke afdeeling, al is zij ook maar één eskadron sterk, een gemiddeld verlies van ten minste 20 ruiters en van even zoovele paarden, bij den aanval zal te lijden hebben; dat dus het terrein reeds voor het tweede eskadron vele hinderpalen zal aanbieden, en voor het derde zoodanig met menschen en paarden zal bedekt zijn, dat elke snelle beweging er geheel en al door belemmerd wordt. Is eindelijk de inf. dapper en bedaard genoeg om niet vóór den vierden aanval te wijken, dan zal het vierde eskadron welligt geen vuur meer hebben door te staan, maar wel een wal van lijken aantreffen, die het geheel onmogelijk maakt gesloten op den vijand te komen. Daarom wordt, ten minste tegen in linie geschaarde inf., door velen de voorkeur gegeven aan den aanval in échelons (ofschoon daardoor de opvolgende charges niet meer tegen hetzelfde punt kunnen plaats hebben en het gedeelte der linie, dat eene échelon heeft afgeslagen, meestal tijd heeft om de geweren te herladen en schuine vuren te rigten op de, later tot den aanval overgaande échelons), of wel aan den aanval in *gesloten kolonne*. Deze laatste formatie geeft zonder twijfel een voortreffelijk middel aan de hand, om aan de voorste gelederen het omkeeren te beletten; bovendien is zoodanige kav.-kolonne ongemeen indrukwekkend in het oog van den vijand, terwijl het moreel der ruiters, door de engere vereeniging in die formatie, tot den hoogsten graad wordt opgevoerd. Hiertegen staat echter weder over dat men in die formatie, veel meer dan in elke andere, van het vijandelijk vuur te lijden heeft; dat de flanken der kolonne weerloos zijn, en dat de orde moeilijk te handhaven en nog moeilijker te herstellen is, als zij eenmaal mogt verbroken zijn, zoodat dan ook een aanval in den ren in kolonne onuitvoerbaar is, en de allersnelste daarbij te bezigen gang, dus

de galop moet zijn. Vooral in de oorlogen van het eerste keizerrijk werd door de Fransche kav. dikwijls met het schitterendst gevolg van den aanval in gesloten kolonne gebruik gemaakt, en het is ontegenzeggelijk dat zij in die formatie niet zelden voordeelen behaalde, die anders geheel onmogelijk zouden zijn geweest, o. a. bij Eylau, Eggmühl, Borodino, Leipzig, Chateau-Thierry, enz. Of echter, bij de thans zoozeer verhoogde uitwerking der vuurwapenen, vooral der art., ook voortaan dergelijke resultaten zouden te verwachten zijn, is, op zijn minst genomen, zeer twijfelachtig; daarentegen is het hoogstwaarschijnlijk dat de kav. in het vervolg tot deze formatie voor den aanval, alleen haar toevlugt nemen zal in enkele buitengewone (exceptionele) gevallen, of wanneer zij daartoe door den nood als het ware gedrongen wordt. Het eerste kan b. v. voorkomen, wanneer men na langen strijd, eindelijk de beslissing wil aanbrengeu, wanneer dus de vijandelijke linie, zonder te letten op het daarbij te lijden enorme verlies, overhoop moet worden geworpen, of wanneer men, ingesloten zijnde, zich door den vijand moet heenslaan; — het tweede, wanneer het geschokte moreel der ruiters, door alle ten dienst staande middelen moet worden versterkt, of de paarden zoodanig vermoeid zijn, dat een aanval in linie en in den ren niet meer mogelijk is; of eindelijk wanneer tijd of ruimte om te deplouieren geheel en al ontbreken.

Voor al ook met het oog op de verbeterde vuurwapenen, die weinig horizontale, maar daarentegen, bij onjuist geschatte afstanden, wél groote verticale afwijkingen toelaten, mogen de aanvalskolonneu in geen geval al te diep, en daarom in den regel niet grooter zijn dan één regiment, of ten hoogste eene brigade. Is men aan vijandelijke flankaanvallen blootgesteld, dan moeten de flanken der kolonne, door afzonderlijke, speciaal daartoe bestemde afdeelingen, worden beschermd (1).

De aanval en *fou rageur* is een verspreide, ongeregelde aanval, waarbij de ruiters zich in een wilden zwerm oplossen, die gewoonlijk anderhalve frontbreedte beslaat, en waarbij elk zijne tegenpartij opzoekt om hem te bestrijden. Die wijze van aanvallen geeft natuurlijk den ruiter meer ruimte en gelegenheid om zijn paard te laten uitloopen, om zijn moed en zijne bedrevenheid aan den dag te leggen, terwijl bovendien menigeen zal worden meêgesleept, omdat hij zijn paard niet kan houden. Het is eene eigen-

(1) Bij de Pruisische kav. volgt tot dat einde steeds het 4^e (laatste) eskadron, in de rigting van het opsluitende gelid van het laatste eskadron der aanvallende kolonne, en wel één half eskadron op de regter, het andere op de linker flank. Dit eskadron is daár tevens belast met de vervolging, na gelukten aanval.

aardige vechtwijze, waarin vooral de dappere, ongeregelde ruiterbenden der Oostersche volken ten allen tijde hebben uitgemunt. Hunne uitstekende paarden, die de onzen in vlugheid en kracht zoozeer overtreffen, hun personele moed, somtijds door opium nog meer opgewekt, hunne buitengewone bedrevenheid, geven hen in het afzonderlijk gevecht tegen den enkelen Europeschen ruiter, een zoodanig overwigt, dat zij niet zelden met minachting op hunne tegenpartij neêrzien. Zelfs de beste Europesche kav. zal in zoodanig gevecht de Turken, Circassiërs, Arabieren, Mamelukken, enz. dan ook niet kunnen evenaren; ook in de snelheid van den aanval zal zij altijd bij hen moeten achterstaan, en alleen door het gesloten blijven bij den aanval, door het werktuigelijke en regelmatige der bewegingen, verblijft haar de kans, en de waarschijnlijkheid zelfs, om het evenwigt in haar voordeel te herstellen.

Het gesloten blijven maakt, zooals wij gezien hebben, de kracht, de ziel uit van den aanval der kav., en van dat groote voordeel doet zij vrijwillig afstand, door het aanvallen en fourrageur. Wanneer geen eigenlijke schok wordt vereischt (zooals bij den aanval tegen artillerie, of tegen infanterie-tirailleurs op de vlakte), of bedoeld (zooals bij schijnaanvallen), maar het integendeel er op aankomt zich zoomin mogelijk aan het vijandelijk vuur bloot te stellen, dan voorzeker kan met vrucht van den zwermaanval worden gebruik gemaakt. Het kan ter inleiding van groote kav.-aanvallen dikwijls ook zeer doelmatig zijn, één of twee eskadrons en fourrageur op den vijand te werpen, en deze onmiddellijk te laten volgen door de, tot den eigenlijken aanval bestemde, gesloten fronten. In elk geval zal deze digt op den vijand dringende zwerm de vijandelijke aanvoerders noodzaken in het front terug te treden, en hen dus in hun kommando hinderen, misschien zal hij den vijand in verwarring brengen, hem tot een te vroeg vuren uitlokken, en stellig zal hij de bewegingen der eigen kav. aan 's vijands oog onttrekken. Kan de op die wijze uitgezwermden ligte kav. daarbij een doelmatig gebruik van hare vuurwapens maken, dan wordt de beoogde uitwerking natuurlijk nog zeer verhoogd. — In alle andere omstandigheden echter moet de kav. slechts zelden, en alleen bij uitzondering (en dan uitsluitend nog de ligte kav.) gebruik maken van die vechtwijze, waarbij alle banden der orde tijdelijk zijn opgelost, en de leiding van den aanvoerder gewoonlijk ophoudt; eene vechtwijze die geen de minste vastheid noch doorbrekingsvermogen bezit, die eene uitstekende kav. en buitengewone oefening vereischt, om deze spoedig weêr te verzamelen, die eindelijk den lafaard ruimschoots gelegenheid aanbiedt, om achter te blijven. Tegenover degelijke, goed gesloten troepen zal deze aanval wel nooit iets beslissends

kunnen te weeg brengen, maar daarentegen den aanvaller aan de grootste onheilen blootstellen. Alleen slechte, ongeoefende troepen laten zich soms door dien zwermaanval vrees aanjagen, zooals dat o. a. het geval was bij Luik (1850).

Ten einde de gevaren welke met dezen aanval gepaard gaan eenigzins te verminderen, doet men ze altijd door gesloten troepen volgen (1), die de aanvallers gelegenheid geven om zich weër te verzamelen, 't geen zonder dat, zoo goed als onmogelijk zoude zijn. De ondervinding heeft namelijk geleerd, dat een teruggeslagen zwerm gewoonlijk 2 à 5 maal zoover terugjaagt, als zij vroeger vooruitgestoven was, en dat elke poging om de ruiters tot staan te brengen, slechts vergeefsche moeite zou zijn; men laat ze daarom liever maar voortrijden, totdat zij achter de soutiens weder tot bezinning en onder appèl kunnen komen. Meestal wordt dan ook de aanval en fourrageur slechts door een gedeelte van het geheel uitgevoerd, en worden daartoe gewoonlijk de regter of linker pelotons of (liever) eskadrons aangewezen, waardoor men de hoofdmassa in de hand houdt en de orde bewaard kan blijven, zooals wij dat bij de vervolging reeds hebben aangetoond.

Naardien in den oorlog het rennen in verspreide orde plaats hebben zal na elken gesloten aanval, hetzij die is gelukt of mislukt, is het van het uiterste belang, de kav. in vredeftijd zooveel mogelijk te oefenen in den aanval en fourrageur, niet zoozeer om dien aanval zelve, dan wel om het daaruit voortvloeiende snel verzamelen, dat in de werkelijkheid zoo dikwijls voor haar worden kan eene kwestie van te zijn of niet te zijn.

(1) Het Pruisische kav.-reglement wijst daartoe bepaald en voortdurend het 3^e peloton van elk eskadron aan. Bij den verspreiden aanval van een geheel regiment, volgen de 3^e pelotons, op liniën-afstand, en staan dan onder het bevel van een hoofdofficier.

(Wordt vervolgd.)

EEN WOORD OVER HET ACHTSTE HOOFDSTUK DER STAATSBEGROOTING.

Wij achten ons gelukkig dat de eerste woorden, die ons bij het bespreken dezer begrooting over de lippen komen, woorden van dank kunnen zijn, gerigt tot het geachte hoofd van ons krijggsbestuur, die, doordrongen van het geheel ontoereikende der traktementen van de subalterne officieren, dit jaar een stap heeft gedaan om in dien toestand verbetering te brengen. De bezwaren die zich daartegen steeds schijnen te hebben aangekant heeft de minister ten deele uit den weg weten te ruimen, en wat reeds onder vroegere ministers billijkerwijze had behooren te geschieden, is thans door den tegenwoordigen minister ter harte genomen. Niets is dus natuurlijker dan dat in een tijdschrift, 't welk er steeds naar streeft, een orgaan te zijn, niet alleen *voor*, maar vooral ook *uit* het leger, de welwillende gevoelens erkend worden, welke den minister jegens de officieren van het leger bezielen, en waarvan een bewijs ligt opgesloten in zijne poging om den materieelen toestand van enkelen hunner te verbeteren. Bij het nederschrijven dezer regelen, houden wij ons dan ook ten stelligste overtuigd, de sympathie onzer krijggsbroeders te dien opzigte te zullen wegdragen.

Wij kunnen hiermede evenwel nog niet van dit onderwerp afstappen. Overtuigd, gelijk wij zijn, dat veler billijke wenschen door de nieuwe regeling der luitenantstraktementen niet geheel zijn bevredigd geworden, rekenen wij het ons ten pligt om naast het woord van dank, zoo even geuit, de teleurstelling van vele onzer kameraden kenbaar te maken. Wel zullen, gelijk de Memorie van toelichting zegt, de traktementen van de 2de luitnants, wier jaarlijksch inkomen slechts *f* 800 bedraagt en van de 1ste luitnants, die *f* 1000 of minder aan traktement genieten, met honderd gulden vermeerderd worden; maar daarbij mag niet onvermeld blijven dat voor sommige luitnants de toelagen, welke zij tot heden genoten, in dezelfde reden zullen verminderen als de traktementen toenemen. Het jaarlijksch inkomen der hier bedoelde klasse van officieren ondergaat dus geene vermeerdering. Het tegendeel is waar. Door de vermeerdering van het vaste traktement, waarmede de vermindering hunner toelage gepaard gaat, vallen zij in de termen om, ten behoeve der Weduwen- en weezenkas, in één jaar een vierde gedeelte hunner verhooging te moeten afstaan. Die luite-

nants zullen dus in 1866 *minder*, en in de volgende jaren *niet meer* ontvangen dan thans het geval is. Wil men liever voorbeelden, wij laten er eenige volgen: De luitenants der grenadiers en jagers ontvangen thans jaarlijks *f* 200 als residentie-toelage; bij de voorgestelde vermeerdering van het traktement met *f* 100, wordt van de toelage even veel afgetrokken. Ook de luitenants te Amsterdam in garnizoen, zullen, voor zooveel hunne bezoldiging vermeerderd wordt, de toelage á *f* 100 verliezen. Eveneens zullen de luitenants van den staf der genie hunne toelage van *f* 100, ingevolge de bedoelde bepaling, missen. Nu kan men zeer goed een tegenstander zijn van het beginsel om den officier in het eene garnizoen meer inkomen te verzekeren dan in het andere, zoolang althans eene billijke regeling daarbij niet meer op den voorgrond staat dan tot heden het geval was, of kan men meer bepaald ingenomen zijn tegen het denkbeeld eener residentie-toelage, of wel de meening zijn toegedaan dat de *f* 100, welke de luitenants van den staf der genie voor den aankoop van boeken en instrumenten genieten, met gelijk regt aan de artillerie of de geneeskundige dienst zouden kunnen worden toegewezen; toch zal men zich ligtelijk kunnen voorstellen dat de nieuwe regeling voor de straks bedoelde luitenants te 's Hage en Amsterdam en de luitenants-ingenieur eene wezenlijke teleurstelling heeft opgeleverd; en men zal die teleurstelling te eerder billijken, wanneer men wil opmerken dat het hier geenszins de toepassing van een algemeenen regel geldt. Want, om ons weder tot enkele voorbeelden te bepalen, de luitenants die geplaatst zijn bij het Departement van oorlog, de artillerie-inrigtingen te Delft, de militaire akademie, zij allen zullen, volgens het ontwerp, na 1 Januarij a. s. hun inkomen met *f* 100 zien vermeerderen. Aanvankelijk kwam het denkbeeld bij ons op dat — met voorbijgang van het exceptionele geval, de luitenants van den staf der genie betreffende — tot beginsel was aangenomen, het inkomen onveranderd te laten, voor het geval dat de toelage niet het uitvloeisel was van bijzondere diensten, maar van het verblijf in eene der beide bovengenoemde garnizoenen. Maar hiertegen verheft zich de traktementsbepaling der luitenants-adjudanten bij de infanterie, in de artillerie-directiën, enz., die voortaan, wegens hunne bijzondere diensten, niet *f* 200, maar slechts *f* 100 jaarlijks zullen ontvangen boven het traktement voor hunnen rang vastgesteld, wanneer zij de gewone dienst bij het korps verrigten. Of wel zou voor deze officieren de fijne onderscheiding gemaakt zijn, dat zij een vast verhoogd traktement genieten, en hun inkomen niet, zooals bij de hierboven vermelde categorie van luitenants, uit traktement en toelage bestaat?

Wij mogen dus niet ontveinzen dat de maatstaf, bij de nieuwe regeling der luitenants-traktementsen gevolgd, voor alle daarbij betrokken officieren niet even gunstig is, en dat alzoo de toepassing van een beginsel 't welk slechts aan een gedeelte — al is dit dan ook verreweg het grootste gedeelte — der luitenants voorregten toekent, geene onvoorwaardelijke goedkeuring verdient.

Ook wat de traktementsen der luitenants van den generalen staf, de kavallerie en de bereden artillerie betreft, is het meer dan waarschijnlijk dat het zuinigheidsbeginsel, een al te overwegenden invloed heeft gehad op het besluit dat die traktementsen onveranderd zullen blijven; denklijk is dat besluit ge-

nomen omdat schijnbaar voor deze officieren niet in dezelfde mate als bij anderen moet gedacht worden aan »de gebiedende noodzakelijkheid,» waarvan de Memorie van toelichting gewaagt. Toch kan ook hier een argument in het voordeel der genoemde categorie van officieren worden bijgebracht, dat nl., bij de tegenwoordige hooge prijzen der paarden, de *f* 200, die hun jaarlijks per dienstpaard worden toegelegd, tot dat doel volstrekt noodig zijn, wil men althans voortdurend met eenig regt kunnen vergen dat de officier behoorlijk bereden zij. Van dit standpunt uitgaande, en *f* 200 per jaar en per paard even als vroeger noodig achtende, zal nu de bereden luitenant in de toekomst, na aftrek der verhooging, hem tot aankoop en onderhoud van paarden en harnachement toegelegd, minder traktement genieten dan diegenen onder zijne wapenbroeders, waarmee hij tot heden, na aftrek zijner verhooging voor een of twee paarden, was gelijk gesteld.

Dat het verhoogen van de traktementen der subalterne officieren alles behalve weelde is, zal, naar wij vertrouwen, gereedelijk ingezien en erkend worden, en het zou ons ten hoogste verwonderen bijaldien de voorstellen des ministers *uit dien hoofde* in de Kamers eene ernstige bestrijding ondervonden. Het geval is zeer goed denkbaar en zelfs meer dan waarschijnlijk, dat eenige der kamerleden, die toch ook het leger vertegenwoordigen, met den minister zullen verschillen in gevoelens omtrent de vraag *hoe* de vermeerdering moet geregeld worden; maar niemand hunner zal, naar wij vertrouwen, beweren dat de verhooging *niet* noodig is. Integendeel gelooven wij de onderstelling geregvaardigd dat die leden der Vertegenwoordiging, welke meer in 't bijzonder met de behoeften der officieren bekend zijn, niet zullen nalaten den minister te prijzen wegens het initiatief ten deze genomen, maar ook tevens zullen wijzen op het ontoereikende van den ontworpen maatregel. Wij zouden welligt te ver gaan indien wij van de Tweede Kamer durfden verwachten dat zij het hoofd van ons krijggsbestuur ongevraagd de middelen zou verleen en om de traktementsvermeerdering met het begin van het volgende jaar uit te strekken, minstens tot *alle* luitenants van het leger; en toch kan het bij niemand aan twijfel onderhevig zijn dat den minister niets aangenamer zou geweest zijn, dan zijne aanvraag zóo ver te kunnen uitstrekken, en dat alleen bedenkingen van finantiëlen aard hem belet hebben ditmaal meer van de Kamer te vergen. Mogt dus uit den boezem der Tweede Kamer een amendement opgaan om de posten voor de traktementen der officieren met eenige duizend gulden te vermeerderen, zoodat dien ten gevolge de verhooging van de bezoldiging der luitenants algemeen werd en *alle* luitenants hunne jaarlijk niet te ruime bezoldiging mogten vermeerderd zien met *f* 100 's jaars, wij houden het voor ontwijfelbaar dat de minister zoodanig amendement met vreugde zou aannemen, om daardoor andermaal een blijk te geven, hoezeer het hem ernst is de belangen van de officieren te behartigen.

De uniformverandering, die aanvankelijk voor de infanterie is vastgesteld, doch, gelijk van algemeene bekendheid is, weldra ook de andere wapens zal treffen, mag, bij het bespreken der traktementsvermeerdering, niet geheel onvermeld blijven. Wij onthouden ons evenwel van elk oordeel omtrent dien maatregel op zich zelf, omdat daarbij ligtelijk onze woorden bitter, onze taal scherp

zouden klinken en op deze vlugtige beschouwingen onwillekeurig een stempel van ontevredenheid gedrukt zou worden, dat wij haar, met het oog op de te behandelen onderwerpen, niet wenschen te schenken. Wij zullen alzoo hier niet onderzoeken in hoeverre de nieuwe kleeding der infanterie al dan niet doelmatig en sierlijk is, ook niet of die wijziging, in den zin als thans geschied is, noodig was; maar alleen wijzen op de waarheid dat de tegenwoordige verandering van uniform gepaard gaat met groote kosten, die natuurlijk het meest drukken op hen die het minst hebben, ergo op de luitenants. Zoo ooit, dan zou alzoo in deze tijden, aan alle subalterne officieren, inzonderheid evenwel aan de luitenants, d. i. aan *alle* luitenants, eene vermeerdering van inkomen ten hoogste welkom zijn geweest, al ware het alleen om bij magte te wezen de buitengewone uitgaven te bestrijden, die een uitvloeisel zijn der van hoogerhand voorgeschreven verandering der kleeding.

Wij weten dat er onder de officieren van het leger velen worden aangetroffen, die van oordeel zijn dat de tijd reeds lang gekomen is, waarop niet alleen de bezoldigingen der luitenants, maar alle traktementen eene verhooging moeten ondergaan. Zij beweren dat bijaldien uitsluitend de traktementen der luitenants vermeerderd worden, 't geen, voor zooveel de 2de luitenants betreft, reeds eenmaal, namelijk in 1852, heeft plaats gehad, de bestaande en allezins noodige verhouding tusschen de bezoldigingen der subalterne rangen, en evenzeer het verschil bij het verwerven van den kapiteinsrang, verloren gaan; terwijl de billijkheid daarentegen medebrengt dat, zoodra meerdere gelden gevonden kunnen worden voor de officierstraktementen, die gelden aangewend moeten worden om alle traktementen, zonder onderscheid van rang, percentsgewijze te verhoogen, zoo als, meenen wij, onlangs in België is geschied. Leefden wij onder andere omstandigheden en was de aangevraagde som voor vermeerdering minder onbeduidend dan thans het geval is, wij zouden een zoodanigen maatregel, die geheel met de billijkheid is overeen te brengen — ongetwijfeld althans voor zooveel aangaat de subalterne officieren, namelijk de kapiteins en de luitenants — met alle kracht ondersteunen; maar doordrongen van de bezwaren, welke het ten uitvoer leggen daarvan, in het leven zoude roepen, meenen wij voorsnog de vertoogen, welke ten gunste eener percentsgewijze verhooging van alle officierstraktementen zouden kunnen bijgebracht worden, veilig achterwege te mogen laten. Wij zullen ons reeds meer dan gelukkig achten, bijaldien onze zwakke pogingen iets vermogen bij te dragen tot verwezenlijking van den gemeenen wensch om de voorgenomen traktementsverhooging te doen uitstrekken tot *alle* luitenants van het leger.

Behalve de luitenants is er eene klasse van kapiteins, wier karige bezoldiging eene afzonderlijke vermelding verdient. Wij bedoelen de kapiteins plaatselijkeadjudanten, meest alle oude verdienstelijke militairen, voor wie de kapiteinsrang de maarschalksstaf is. Wel zijn de diensten welke deze klasse van officieren bewijst een weinig nederiger dan die eens maarschalks, maar hun ijver, hunne werkzaamheid overtreffen vaak den ijver en de werkzaamheid van mannen, die, even als zij, het besef hebben van de hoogste sport op de militaire ladder betreden te hebben. Deze officieren zijn de eenige in het leger, welke de kapi-

teins-epaulet dragen en daarbij niet meer dan *f* 1200 bezoldiging, zonder eenige schadeloosstelling, ontvangen. Niettemin komen zij op de begrooting voor het volgende jaar niet voor eene traktementsverhooging in aanmerking, en wij gelooven alzoo wel te doen door de belangen der kapiteins plaatselijke-adjutanten bij deze gelegenheid onder de welwillende aandacht van hoogerhand te brengen.

Voor het onderhoud en de kazernering in de vestingen Bergen-op-Zoom, Breda, Grave, Maastricht en Venlo vindt men in de begrooting uitgetrokken eene som van *f* 79.500. Wij vestigen de aandacht op dat vrij aanzienlijke bedrag, omdat het eenigzins kan beschouwd worden als de uitdrukking van de beginselen der regering omtrent een vijftal vestingen, wier behoud, naar de heden ten dage bij elken deskundige gevestigde, en door niemand meer bestreden wordende overtuiging, eenmaal de verdediging des vaderlands zal verlammen. Wij zeggen: *de beginselen der regering*, omdat dit, hoe onverwacht dan ook, tot veler grievende teleurstelling, ten vorigen jare bij de beraadslagingen over het budget van Oorlog, aan het licht is gekomen. Bij de herhaalde malen dat dit onderwerp in dit tijdschrift is behandeld, gelooven wij het voorts onnoodig die overtuiging nogmaals met redenen te omkleeden. Evenwel vordert de eerlijkheid dat wij vermelden, dat van de zoo even genoemde som nagenoeg een derde gedeelte moet strekken tot onderhoud der metsel- en timmerwerken, aardewerken, enz., terwijl ruim twee derde gedeelten meer bepaald zijn aangewezen tot het onderhouden, herstellen of verbeteren van kazernen, stallen en magazijnen. Daaruit volgt nu wel, dat indien de door ons als schadelijk beschouwde vestingen geslecht werden, jaarlijks *f* 25.500 bespaard zouden worden; maar wat de kazernen, enz. aangaat, is het duidelijk dat zoo deze niet in een der bovengenoemde vestingen gebouwd of onderhouden werden, zulks elders zou moeten geschieden, daar het leger toch onder dak moet kunnen gebragt worden en, voor zoo verre ons bekend is, in geene enkele garnizoensplaats soldatenverblijven over zijn. Uit een finantiëel oogpunt levert dus het behoud van de Noord-Brabandsche en Limburgsche vestingen voor het oogenblik geen ander nadeel dan het jaarlijksch verlies van een vierde ton gouds, daargelaten de gelden welke bij verkoop der vestingwerken in de schatkist zouden kunnen vloeijen; maar aangezien het meer dan waarschijnlijk is dat de tijd niet meer in een ver verschiet ligt, waarop het gezond verstand zal zegevieren, en de straks bedoelde grensvestingen voor de nieuwere begrippen omtrent de landsverdediging zullen vallen, zal dan ook de noodzakelijkheid geboren worden om elders kazernen te bouwen, en zal men in nieuwe kosten vervallen.

Was er echter geen ander dan een finantiëel nadeel verbonden aan het behoud der schadelijke Noord-Brabandsche en Limburgsche vestingen, het kwaad zou zoo erg niet zijn; en wanneer wij hier, bij gelegenheid eener nieuwe begrooting, de aandacht vestigen op de sommen, uitgetrokken voor de vestingen Maastricht en Venlo, Bergen-op-Zoom, Breda en Grave, dan geschiedt dit minder om te wijzen op het geldelijk verlies dat de staat jaarlijks ondergaat

door het onderhoud van versterkte plaatsen, die voor onze landsverdediging onnoodig zijn, als wel om op nieuw de betreurenswaardige beginselen te bestrijden van welke dat onderhoud een uitvloeisel is. Het verlies van eenige duizende guldens toch kan geen alles overwegend bezwaar genoemd worden; maar wel zal een onoverkomelijk nadeel gelegen zijn in het verlies aan getalsterkte, dat ons veldleger, bij het uitbreken van een oorlog, ondergaat ten gevolge van het bezetten van vestingen, die buiten gemeenschap met onze verdedigingsliniën en onderwaterzettingen zijn gelegen, en alzoo in geen enkel opzicht tot de verdediging van het vaderland zullen kunnen bijdragen.

Wij hebben ook Bergen-op-Zoom genoemd onder de schadelijke vestingen. Het is bekend dat ons krijgsbestuur tot de slooping dier plaats heeft besloten. Maar de gelden daartoe benoodigd worden ditmaal niet aangevraagd, en ook wordt in de Memorie van toelichting over die slooping met geen enkel woord gerept. Want dit is een nadeel van het stuksgewijze opruimen van vestingen, dat daarvoor geld noodig is. Zoo beweert men dat het slechten van Bergen-op-Zoom bij aanbesteding zal plaats hebben, en is dit waar, dan zal voor die slooping later geld moeten aangevraagd worden. Ruimde men daarentegen al de schadelijke vestingen in eens op, en verkocht men de gronden waarop de vestingwerken gelegen zijn *en bloc*, op voorwaarde van slooping, dan laat het zich aanzien dat er ten slotte nog eene bate in de schatkist zou vloeijen, gelijk bij Antwerpen thans het geval is. Wat nu het sloopen van Bergen-op-Zoom betreft, zijn wij wel niet bevreesd dat de Minister de hoop, die hij ons daaromtrent gegeven heeft, zal te leur stellen, maar vreemd mag het genoemd worden dat er onophoudelijk verzendingen van artillerie-materieel naar die vesting plaats hebben. Dit had naar onze wijze van zien niet moeten geschieden; zoodra men erkend heeft dat eene vesting nadeelig is voor de verdediging van het land en tot het verlaten dier vesting besloten is, moet, in den regel, een der eerste maatregelen daarin bestaan dat een paar fronten opengelegd en het oorlogsmaterieel naar elders verzonden wordt. Hoe eerder in zoodanig geval de slooping en ontruiming plaats heeft, hoe beter. De verminderde som, die voor het volgende dienstjaar wordt aangevraagd tot onderhoud van Bergen-op-Zoom, duidt wel aan dat het met de slooping der eenmaal zoo belangrijke, doch thans schadelijk geworden vesting ernst is, maar of er op eene andere wijze, dan op het papier, een begin van uitvoering aan de voorgenomen slechting is gegeven, meenen wij te moeten betwijfelen.

Moge intusschen het voorbeeld van Bergen-op-Zoom spoedig navolging vinden. Mogt Breda, mogt Grave, maar bovenal mogten de Limburgsche vestingen spoedig hunne wallen in de grachten zien nederstorten!

De kazernering is in ons land een duur artikel. De post voor dit onderwerp op de begrooting uitgetrokken, bedraagt niet minder dan ruim $5\frac{1}{4}$ ton gouds. Men vergeete evenwel niet dat de regeling der kazernering in een overgangstijdperk is, en zulke tijdperken zijn niet alleen lastig, maar ook kostbaar; en men kan de krachtige maatregelen, die in de laatste jaren tot verbetering der kazernen worden genomen, niet genoeg roemen. Wel ware het dan ook te

wenschen dat de maatregelen van het krijgsbestuur, strekkende om de huisselijkheid van den soldaat te vermeerderen, tot de uitkomst hadden mogen leiden dat het aantal vrijwillig dienende soldaten ware toegenomen; maar ongelukkiger wijze heeft juist het omgekeerde plaats. Het aantal ontbrekende vrijwilligers, dat in 1865 4357 bedroeg, telde in het vorige jaar 4814 en was op 1 Augustus dezes jaars tot 5683, alzoo meer dan een vierde van het organiek cijfer, gestegen. Men mag aannemen dat de exploitatie der staatsspoorwegen in de beide laatste jaren vele vrijwilligers uit de gelederen van het leger heeft getrokken, maar ook de voortdurende uitbreiding van alle takken van industrie zal daarop invloed hebben uitgeoefend. Intusschen is het verschijnsel der toenemende vermindering van het aantal vrijwilligers eene werkelijkheid, en eene werkelijkheid die ernstige overweging verdient, opdat alle pogingen worden aangewend om hare uitbreiding te voorkomen.

Het kan niet ontkend worden dat in de laatste jaren in meer dan een opzigt pogingen zijn in het werk gesteld om de vrijwillige dienstdiening te bevorderen; maar die pogingen mogen thans als mislukt beschouwd worden. Gedeeltelijk is dit te wijten aan het minder praktische der maatregelen zelve, voor een ander gedeelte aan de niet altijd even oordeelkundige wijze, waarop ze door de chefs zijn ten uitvoer gelegd. Hoe dit ook zij, het zal door niemand, die van nabij met den soldaat en zijne eigenaardigheden bekend is, worden tegengesproken dat in dit opzigt veel te doen overblijft. De huisselijkheid van den Nederlandschen krijgsman bijv. laat steeds te wenschen over; wij kennen een groot garnizoen, waar twee bataillons infanterie eene kazerne bewonen, waarin zelfs geene uitspanningszaal, die des avonds behoorlijk verlicht en des winters voldoende verwarmd is, wordt gevonden, zoodat de soldaten in die kazerne geen ander l'huis hebben dan de ongezellige en uit den aard der zaak matig verlichte en verwarmde chambrée. Er is intusschen eene andere oorzaak, die, veel meer nog dan gebrek aan huisselijkheid, er toe bijdraagt om den soldaat wars te maken van eene loopbaan, waarvan hem alleen de schaduwzijden vertoond, maar de lichtpunten verborgen worden gehouden. Wij bedoelen de versnippering van ons kleine leger over zoo vele, en daaronder zulke verfoeijelijke garnizoensplaatsen. Wij zouden door voorbeelden kunnen staven, dat niets zoozeer den lust tot vrijwillige dienstdiening tegenwerkt dan die vele kleine akelige garnizoenen, die zoo geestdoodend voor de officieren, zoo vervelend voor de soldaten zijn, en met de ter kwader uur, bij de infanterie, weder ingevoerde namiddag-exercitiën, het gros der vrijwilligers, voor zooverre zij in staat zijn door handenarbeid in eigen onderhoud te voorzien, doen haken naar den dag, waarop zij in de burgermaatschappij zullen zijn teruggekeerd. Zoo als ons leger thans over het geheele land, van het noorden naar het zuiden, van het westen naar het oosten, verstrooid ligt over een tal van garnizoensplaatsen en plaatsjes, heeft het werkelijk den schijn, alsof het leger door de bevolking wordt bekostigd, niet om eene degelijke en geoefende krijgsmagt te bezitten, die den hoeksteen onzer maatschappelijke en burgerlijke vrijheid uitmaakt, maar eenig en alleen, om er in tal van kleine garnizoenen weér van te laten trekken wat mogelijk is. In stede van zich bij

het voordragen van herstellingen aan oude kazernen af te vragen, of ze de daaraan te besteden gelden waard zijn, ware het misschien wel zoo logisch zich af te vragen, of de plaats zelve, waar zoodanige soldatenverblijven gelegen zijn, wel waarde hebben als garnizoensplaats. Dan zou welligt menige plaats verlaten worden, waar het garnizoen *quasi* noodig is, om diensten te verrigten, die elders door fortwachters, geheel ten genooege, worden waargenomen; dan zou misschien een streven ontstaan tot het zamentrekken van het gansche leger in een betrekkelijk klein aantal garnizoensplaatsen.

Wij voor ons zijn warme voorstanders van groote garnizoenen, zamengesteld uit de drie wapens en, zoo mogelijk, onder het bevel van een generaal, die de troepen in persoon zou kunnen doen manoeuvreren, en op deze wijze, in tegenstelling met hetgeen thans plaats heeft, een bevel zou voeren, overeenkomende met zijn rang en zijne waardigheid. Groote garnizoenen hebben niet alleen een gunstigen invloed op de oefening van den troep, maar zij maken den soldaat ook veel meer militair; de verschillende wapens leeren elkaar kennen en waarden en het moreel van allen wordt daardoor in hooge mate opgewekt. En wat de handhaving der inwendige rust betreft, zoo die al heel enkele malen in ons vrij en gezegend vaderland voor een oogenblik gestoord wordt, hebben wij dan geen telegrafen, geen spoorwegen om de troepen in een oogwenk naar het verlangde punt over te brengen?

Is aan de kazernerij veel te doen, ook de voltooiing van ons defensiestelsel eischt nog belangrijke werken. Men kan dus niet anders dan met genoegen uit deze begrooting zien dat de voltooiing van de Grebbe-linie en de verbetering der Utrechtsche linie ons krijggsbestuur ernstig bezig houden. Wij drukken den wensch uit dat op dien weg met volhardenden ijver en, laten we er vooral bijvoegen, met grooten spoed worde voortgegaan; en wat meer in het bijzonder de Utrechtsche linie betreft, hopen we dat de verbeteringen aldaar zich niet zullen bepalen tot de drie nieuwe forten, op de Houtensche vlakte aan te leggen, maar dat ook forten als Honswijk, Everdingen, Asperen, Vuren, enz. die verbeteringen zullen ondergaan, welke noodig zijn geworden door de daarin geplaatste, grootendeels nog ongedekte torens, waarvan, zoo als een ieder bekend is, de verdediger meer last dan genoegen zal hebben. Wat de drie zoo even bedoelde forten op de Houtensche vlakte betreft, zijn we wel onderdrukt, dan zijn deze ditmaal niet door eene commissie van staf-officieren ontworpen, gelijk met een aantal verdedigingswerken plaats had onder een vorig minister, maar is het tracé der werken, op last des ministers, door een onzer meest uitstekende genie-officieren bepaald. De nieuwe forten zullen volmaakt op de hoogte zijn van den hedendaagschen stand der wetenschap, — werken met veel binnenruimte, flinke reduits en eigen, zoowel als onderling flankement.

Geen enkel onderdeel van onze landsverdediging is echter meer verwaarloosd dan die van onze kusten en zeegeaten. De regering, zich ten volle van dien betreurenswaardigen toestand bewust zijnde, werd in Junij van het vorige jaar eene commissie benoemd, om te herzien wat omtrent de kustdefensie is vastgesteld.

Wij gaan thans het onlangs door die commissie uitgebragte verslag met stilzwijgen voorbij — welligt vinden wij gelegenheid hierop later terug te komen — en bepalen er ons toe de hoop uit te drukken, dat ditmaal eene schitterende uitzondering de waarheid kome bevestigen van het axioma dat men, om eene zaak op de lange baan geschoven te zien, niet beter kan handelen dan hare regeling aan eene commissie op te dragen of wel van het gevoelen eener commissie afhankelijk te maken. Merkwaardig zijn de woorden in het verslag voorkomende, waarin bij de regering wordt aangedrongen op het treffen van afdoende maatregelen om op het gewilde oogenblik over een genoegzaam aantal *goed* bruikbare verdedigers te kunnen beschikken, ten einde aan het defensiestelsel kracht en leven bij te zetten, *daar onze organisatiën daarin zeker zullen te kort schieten*. Maar er zal ook niemand gevonden worden die deze waarheid betwijfelt; niemand die in gemoede zal volhouden en met bewijsgronden zal kunnen staven dat de organisatie van ons leger, dat zijne oefening niet dringend hervorming eischen. Er kunnen in onze geschiedenis tijdperken aangewezen worden, waarin het legerbeheer met grooite, bijna onoverkomelijke bezwaren gepaard ging; maar wat men te vergeefs in de geschiedenis zal zoeken is een tijd, waarin op militair gebied zooveel te wijzigen, te verbeteren, te herscheppen is als in de dagen welke wij beleven. De taak van hem, die in zulke tijden geroepen wordt om als hoofd van het krijgshbestuur op te treden, is in waarheid benijdenswaardig. Verre van zich binnen enge grenzen te moeten beperken, van in kleinigheden voedsel te moeten zoeken voor een geest die naar werkzaamheid dorst, behoeft een minister van oorlog in Nederland heden ten dage slechts nauwlettend gade te slaan wat overal om ons heen voorvalt, eigen toestanden te toetsen aan den algemeenen vooruitgang, en eene keuze te doen uit het vele dat nog te doen overblijft. Zoo is het regelen der kustverdediging sedert lang eene levensvraag voor Nederland geworden; verzuimt men langer de marine uit te breiden, de kustversterkingen te voltoojfen en te vermeerderen, de kustartillerie te verbeteren en de troepen te scheppen die in oorlogstijd onze kusten moeten verdedigen, dan stelt men stilzwijgend ons onafhankelijk volksbestaan in de waagschaal, dan geeft men, uit traagheid om te handelen, uit besluiteloosheid in het nemen van afdoende maatregelen, uit onverschilligheid omtrent onze dierste belangen, het erfdeel der vaderen prijs aan den vreemdeling, die welligt reeds het gretig oog op den rijken buit gericht houdt. Daarom moet ieder die het wél meent met het vaderland hopen en verlangen dat spoedig eene beslissing worde genomen en, de noodige gelden toegestaan zijnde, de handen aan het werk worden geslagen. Het regelen, niet alleen der kustdefensie, maar ook der geheele landsdefensie is eene bij uitstek nationale zaak, die alle Nederlanders even na aan het harte behoort te liggen; daartoe bij te dragen, daarop met alle kracht aan te dringen, is niet alleen geoorloofd, het is pligt voor elk regtgeaard vaderlander.

Wij gewaagden zoo even ter loops van de oefening van het leger. Vreesden wij niet dat de lezer, die ons tot hertoe welwillend heeft gevolgd, ons het verwijt zou doen dat wij hamerden op een aanbeeld, waarop reeds zoo lang,

doeh helaas te vergeefs, wordt gehamerd, we zouden nogmaals gewaagd hebben onze stem tegen den geheel ongenoegzamen diensttijd der miliciens te verheffen. Men moet haast onbekend zijn met de oefeningen van het leger, men moet nimmer onze lotelingen van de troepen te voet naar hunne haardsteden hebben zien vertrekken, om zich iets wezenlijks voor te stellen van die vijfmaandelijksche oefening, en om in die mannen de tegenstanders der Fransche Zouaven of der Engelsche Coldstreams te zien. En wat de oefening van het leger in het algemeen betreft, deze is onmogelijk — wij wezen er hierboven reeds op — zoolang ons kleine leger over zoo vele garnizoenen versnipperd wordt en de soldaat een aanzienlijk gedeelte van zijn diensttijd in de wachtkamer en het schilderhuis doorbrengt.

Het vereenigen van eenige duizend man in het kamp te Milligen komt in dien gebrekkigen toestand, hoe weinig dan ook, toch eenigzins te vermoeten; maar wij vertellen niets nieuws wanneer wij de opmerking neerschrijven dat eene groote fout, welke de oefeningen te Milligen aankleeft, zijn oorsprong vindt in de afwezigheid aldaar van vesting-artillerie en genie-troepen, die, verre van het hoofdwapen en van elkander verwijderd, te Waalsdorp en te Zeist hunne — voor den artillerist althans — gebrekkige praktische vorming moeten ontvangen, waardoor onze infanterie te Milligen steeds vreemd blijft aan de meeste dier handelingen, waaruit het verdedigen onzer liniën en onderwaterzettingen hoofdzakelijk zal bestaan, en waarin zij alleen vertrouwd zou kunnen geraken door gemeenschappelijke oefeningen met de beide genoemde troepen-soorten, wier vorming daardoor, gelijk van zelf spreekt, ook ten zeerste zou worden gebaat.

Zonderling mag het wel genoemd worden dat, terwijl bijna zonder uitzondering bij ons duizenden en duizenden worden besteed voor het materieel, ten allen tijde eene schier ongeloofelijke zuinigheid in acht genomen wordt bij alle uitgaven, die betrekking hebben op de oefening van het personeel. Daarmede willen wij niet uitdrukken dat de uitgaven voor het materieel noodeloos of in tijden van gevaar niet rentegevend kunnen of zullen wezen, maar alleen wenschen wij de slechte verhouding te doen uitkomen tusschen de gelden daarvoor uitgetrokken en die welke de intellectuele ontwikkeling, de levende kracht van het leger, moeten in de hand werken. Stond het bijv. niet in de begrooting voor het volgend jaar te lezen, men zou het nauwelijks gelooven, dat voor praktische artillerie-oefeningen, met alles wat daartoe behoort, voor het geheele wapen, niet meer dan f 4000 worden uitgetrokken. Dat die oefeningen, uithoofde van gebrek aan geld, werkelijk veel te wenschen moeten overlaten, zal voor een ieder duidelijk zijn. Dat men overigens in het leger *bonne chère à bon marché* kan maken, mag blijken uit den volgenden post, dien wij, om ons tot een enkel voorbeeld te bepalen, uit de begrooting van het regiment veld-artillerie afschrijven. Hij luidt: »voor »het militair onderwijs: kosten voor het lager onderwijs, opleiding der aspiranten dинgende naar den graad van onderofficier, gymnastische oefeningen, »zang- en toonkunst, mitsgaders aankoop van boeken voor de bibliotheek »f 775,00". Wanneer men nu in aanmerking neemt dat het regiment veld-

artillerie bestaat uit elf kompagniën veld-artillerie, twee kompagniën artillerietrein en een depôt, en in drie of vier verschillende plaatsen garnizoen houdt, dan moet men waarlijk verbaasd staan hoe voor zulk een gering bedrag in zoovele vakken, de schoone kunsten zelfs niet vergeten, onderwijs kan gegeven worden, en dat alsdan nog eene flinke som overgehouden wordt, waarvan de bibliotheek voor de officieren van het korps geheel op de hoogte wordt gehouden van al het merkwaardige, dat op militair-letterkundig gebied het licht ziet. Wij hoorden onlangs iemand de bewering volhouden dat er in enkele opzichten werkelijk weelde in het leger heerscht, zoo als o. a. in de militaire administratie, het personeel van het departement van oorlog, enz. Tegen die bewering zullen wij niet opkomen; maar wel bestrijden wij de meening, zoo die bij iemand mogt aangetroffen worden, dat er, bij de korpsen, gelden verwist worden tot oefening van het personeel.

En nu: *last not least*. De XVde afdeling, bevattende de pensioenen, levert bij Art. 45 de verblijdende — maar tevens ontmoedigende — uitkomst op, dat aangezien de pensioenen, die sedert Julij 1864 tot Julij 1865 ten gevolge van overlijden zijn vrijgevalen, met ongeveer / 55.000 de pensioenen overtreffen, welke in hetzelfde tijdvak verleend zijn, de voor dit artikel over 1866 benooidigde som derhalve met een gelijk bedrag als het bovengemelde lager heeft kunnen gesteld worden, dan voor het loopende jaar is toegestaan.

Verblijdend noemen we die uitkomst voor hen, die aan den eindpaal staan hunner militaire loopbaan en aan wie, krachtens de wet, het pensioen zou kunnen worden verleend; zij kunnen daarin het bewijs zien, hoezeer het des ministers streven is om niet dan hoog noodig het oudere, en waarom zouden we 't er niet bijvoegen, meer ondervindingrijke element uit het leger te verwijderen. Ontmoedigend echter noemen we haar voor hen, die in lagere rangen oud zijn geworden en bij het klimmen der jaren, ten laatste aan bevordering beginnen te wanhopen.

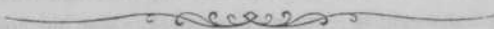
Maar wat vragen we toch naar persoonlijke belangen, dáár waar alleen het welzijn, de ontwikkeling, de deugdelijkheid van het leger regt van stem hebben. Waar zulke factoren spreken behoort men niet af te meten, wie persoonlijk benadeeld, wie bevoordeeld wordt. Bovendien, niemand wordt in zijne regten verkort, waar het de erkenning geldt van meerdere levenskracht bij den jongere van jaren, die met ijver, met lust, met liefde, met al wat in hem leeft, werkzaam wil zijn op den weg hem aangewezen; niemand wordt verongelijkt, wanneer, met eerbied voor de meerdere ondervinding van den oudere van dagen, met waardering van de diensten door hem bewezen, de waarheid op den voorgrond wordt gesteld, dat bij een hoog gevorderden leeftijd het bloed trager in de aderen wordt voortgestuwd en het helderziend oog van vroeger, nu de last der jaren begint te drukken, niet meer zoo veel omvat. Daar schuilt geene verwatenheid of oneerlijkheid in het hart van den jongere van geest, indien deze minder levenskracht en daardoor ook mindere voortvarendeheid aan den oud geworden krijgsmakker toekent dan hij zelf bezit; want wordt dit oordeel op den verderen levensweg niet op hem zelve van toepas-

sing? Daar kan ook voor hen, die aan het eind hunner loopbaan staan, geen zweem van zelfvernedering kleven aan de erkenning dat anderen, die een geheel leven vóór zich hebben, de taak, hun toegewezen, met meer liefde, lust en werkzaamheid zullen opvatten en ten einde brengen, dan zij die het grootste gedeelte van den levensweg reeds hebben afgelegd. Of moet men grijs geworden zijn om te vergeten, eenmaal zelf de voorregten van de mannelijke jaren genoten te hebben?

Moge het leger van Nederland toch nimmer een leger worden, waarin de stem van al wat jeugdig en krachtvol is, gesmoord wordt, en waarin de hoogste betrekkingen uitsluitend voor ouderen van dagen zijn weggelegd!

10 October 1865.

DE VESTING WILLEM I.



In de N^o. 8, 9 en 11 van den vorigen jaargang van den *Militaire Spectator*, poogde ik een denkbeeld te geven van den toestand van een Indisch officier, die zich op het terrein des oorlogs bevindt. De bijval, dien mijne »Wandeling door de benting te Kwala Kapoeas», vooral bij mijne Indische krijgsmakkers, mogt verwerven (1), doet mij andermaal de pen opnemen, en wel ditmaal om aan te toonen dat ook het rustige garnizoens-leven in Indië toestanden oplevert, waarvan de oningewijde zich geene juiste voorstelling kan maken. De licht- en schaduwbeelden van het officiersleven toch geven ruime stof om de pen te bezielen tot het zamenstellen van menige leerrijke bladzijde.

Maar op den achtergrond met die bladzijden! want de gebeurtenissen die Willem I in een bouwval herschapen hebben moeten geboekstaafd worden. Dit is eene dienst bewijzen aan het officierskorps, ja aan het geheele leger.

Alvorens echter den lezers van den *Militaire Spectator* eene schets van het gebeurde te geven, en hen op de hoogte te stellen van hetgeen nog zou kunnen gebeuren, is het noodig eene beschrijving van den bodem waarop genoemde versterking gebouwd is, te doen voorafgaan.

De vesting Willem I ligt in een keteldal, dat voor het oog nagenoeg een ovalen vorm heeft. In het noorden wordt dit bekken door vertakkingen van den Oengaran begrensd; in het westen door het Djamboe-gebergte; in het zuiden door den Telemojo en in het zuid-oosten en oosten door den Goenong Kopeng, Goenong Gadjah en andere voortzettingen van den Merbaboe. Wanneer men de tamelijk gelijkmatige hoogte dier bergenrij beschouwt, die den ketel in het noorden, beginnende bij den Leeuwenberg, en westwaarts langs

(1) De redactie kan er bijvoegen dat ook in Nederland de bedoelde bijdrage van den Heer PERELAEK zeer gewaardeerd is geworden.

het Djamboe-gebergte tot in het zuiden aan den Telomojo, omsluiten, en wanneer men tevens in het noord-oosten, oosten en zuid-oosten de grillige gedaanten der kegels en den gekartelden rand der omringende hoogten gadeslaat, dan komt men als van zelf tot het gevoelen, dat dit keteldal eenmaal een plateau geweest is, ongeveer 2200 voet boven de oppervlakte der zee gelegen, waar vermoedelijk de verflakkingen van de vulkanen Oengaran, Merbaboe en Soembing als in een knoop te zamen liepen; en dat dit plateau eenmaal door eene geweldige vulkanische werking is ingestort. In dit gevoelen wordt men nog meer bevestigd, wanneer men den bodem van dit keteldal onderzoekt; niet dáár, waar de vesting staat, waar door 's menschen nijverheid een vast alluvium is gevormd, maar in de onmiddellijke nabijheid van de Rawa Pening (1), waar die bodem, nog in zijne vroegere gedaante, de kenmerken eener vreeselijke verwoesting draagt. Onmetelijke bosschen liggen daar onder eene dunne veenlaag bedolven. Ieder die te Willem I is geweest, kent het Rawa-hout, waarmede, sedert de stichting der vesting, de troepen onafgebroken van brandstof worden voorzien en waarvan nog wel een voorraad voor verscheidene eeuwen aanwezig is, om niet te spreken van de bosschen die dieper bedolven liggen en die welligt eenmaal als steenkolen te voorschijn zullen worden gehaald. Natuurlijk rijst de vraag, hoe zijn deze boomen aldus onder den grond bedolven geraakt, en meer dan waarschijnlijk is de verklaring, dat het plateau, waarvan ik zoo even sprak, eenmaal met eene krachtige vegetatie bedekt is geweest, en de plotselinge verzakking van den bodem de oorzaak hunner tegenwoordige ligging is. Het nieuw ontstane bekken vulde zich met water en zou zeker een der prachtigste meeren geworden zijn, had het water zich geen doortogt gebaad door de heuvelenrij heen in het noord-oosten en op die wijze de rivier Toentang gevormd.

Hier meen ik dus bewijs genoeg gevonden te hebben dat eene geduchte vulkanische werking dit gedeelte van Java eenmaal geheel van gedaante veranderd heeft.

Dit is echter niet het eenige bewijs van den vulkanischen aard des bodems. Bij Banjoe-Biroe verheft de Telomojo zich en vormt aan zijne noordelijke helling een trechter — in de wandeling »de Kloof» genaamd — waarvan de wand echter gedeeltelijk (nagenoeg $\frac{1}{3}$) ontbreekt. Hoe mag die trechter ontstaan zijn? Жукъвичъ, die hem niet onderzocht heeft, laat de meening doorschemeren, dat het eene ketelvormige verzakking zoude zijn; maar hiertegen pleit dat de wanden des trechters uit rotslagen bestaan en alle sporen dragen van geweldadige afrukking. Ik geloof daarom niet dat het gewaagd is die kloof voor een uitgebranden krater te houden, vooral niet wanneer men de warme bronnen in aanmerking neemt, die in hare nabijheid gevonden worden; terwijl ik hier ter loops nog mededeel dat, volgens eene Javaansche legende, het ontbrekende gedeelte van den wand door eene hevige aardbeving zoude afgescheurd zijn en een gedeelte der Rawa Penning gevuld hebben.

(1) Rawa beteekent moeras.

Een ander verschijnsel van vulkanische werking heeft zich in lateren tijd voorgedaan. In 1858 namelijk, ontstond plotseling, gepaard met een hevig onderaardsch gedruisch, midden in de Rawa, een kegelvormig eiland van ongeveer dertig voet hoog en 1000 voet in doorsnede, uit welks opengespleten top modder vloeide. Ware dit eiland niet eenige weken later weér verdwenen, dan had men zijn ontstaan welligt aan eene drukking van de omringende bergen kunnen toeschrijven; nu echter toont dit rijzen en zakken van den bodem der Rawa Pening n. i. ontegenzeggelijk eene vulkanische werking aan.

Volgens al het bovenstaande is het duidelijk dat het keteldal van Ambarawa boven een vulkanischen haard ligt, en te meer aan geweldige veranderingen zal onderhevig zijn, naarmate de omliggende vulkanen langer in rust verkeerden. Uithoofde hunner verweerde en ingestorte schachten, zullen de opgehoopte gassen geen uitgang vinden en zal de uitbarsting gevolgelijk plaats hebben dáár, waar de minste wederstand wordt aangetroffen, dus vermoedelijk in het keteldal zelf.

De lezer vergeve mij deze uitweiding. Ik heb ze voor mijn opstel noodig geacht, vooral met het oog op de toekomst. — Thans tot het verhaal van het gebeurde overgaande, zou ik wenschen de gloeiende pen van Victor Hugo te bezitten, om niet, gelijk ik vrees, al te ver beneden mijn onderwerp te blijven.

De dag van den 15den Julij jl. had zich te Willem I en omstreken gekenmerkt door eene, in deze bergstreken, ongewone drukkende hitte. De thermometer, die des morgens 17°C teekende, klom tegen 3 ure des namiddags tot 55°. De lucht bleef daarbij volmaakt helder; alleen vertoonde zich in het zuiden en zuid-oosten over de Rawa en aan den voet van den Merbaboe een graauw-roodachtige nevel, terwijl in het noorden en het westen de Oengaran, de Soembing en de Sindoro zich scherp boven de Djamboe-keten op de heldere lucht afteekenden. Wat bovendien opmerkenswaardig in deze streken was, alwaar in dit seizoen gewoonlijk een flinke westewind waait en de koele luchtlagen van de bergtoppen voert, dien dag liet zich geen zuchtje voelen; alles was bladstil. Des nachts werd het weér kil en daalde de thermometer tot 16 $\frac{1}{2}$ °C.

In den morgen van den 16den, om 9 $\frac{1}{2}$ ure, werd eene eerste beweging van den bodem ontwaard. Het was slechts één enkele vertikale schok, vergezeld van een geluid als van een verwijderd kanonschot. Niet iedereen heeft dien schok waargenomen, vooral zij niet die in beweging waren; daarentegen ondervonden de zittende personen eene beweging alsof een zware slag onder tegen de mat van hun stoel werd gegeven. Ligte beweegbare voorwerpen, zooals hanglampen, bleven hierbij in volmaakte rust.

Des avonds om 9 $\frac{1}{2}$ en 11 $\frac{1}{2}$ uur werden andermaal twee aardbevingen gevoeld. Deze hadden eene horizontale beweging en werden op onderscheidene plaatsen in verschillende rigtingen waargenomen. Al die schokken baarden echter volstrekt geene onrust; want in het jongst verloopene halfjaar was men te Willem I aan ligte aardbevingen gewoon geraakt.

Omstreeks 2 $\frac{1}{2}$ uur na middernacht echter was het anders gesteld. Toen begon de bodem zoodanig te schudden en te schokken, alsof eene magtige reuzenhand de huizen en gebouwen heen en weder slingerde. De eerste bewegingen waren horizontaal, de laatste en sterkste vertikaal. Hoe lang die beweging geduurd heeft is moeilijk te bepalen, maar stellig langer dan 30 sekonden, daar ik tijd had gehad, van mijne slaapstede op te vliegen, twee vertrekken en eene achtergalerij te doorloopen om in de open lucht te komen, vervolgens terug te snellen tot in mijn slaapvertrek, mijne nachtlamp uit te blazen en naar buiten te loopen; bij welken laatsten gang mij de pleisterkalk om het hoofd vloog en ik schier de deurbladen eener stevige kleerkast op het hoofd kreeg.

Buiten komende was alles doodstil. De maan, iets minder dan laatste kwartier, scheen liefelijk, de sterren fonkelden aan den helderen hemel; men wreef zich de oogen uit en kon niet gelooven dat een oogenblik te voren een der verschrikkelijkste natuurverschijnselen zich had doen gevoelen.

In de woningen was het echter een geheel ander tooneel. Na eenigzins van den onderganen schrik bekomen te zijn, ging ieder, niettegenstaande er herhaaldelijk schokken en ondaardsche geluiden werden waargenomen, binnens huis om een overzicht nemen. Helaas! 't was als de verwoesting van Jeruzalem! Wolken van fijne kalkdeeltjes en stof vulden de vertrekken, de grond was bedekt met afgevallen kalk en schier alle muren waren deerlijk gescheurd. Zoo was het ook in het kampement buiten de vesting in ieder huis gesteld. Van sommige huizen waren de muren ingestort, in andere had het meubelair zulke cabrioles gemaakt, dat zware dispens- en kleerkasten, tafels, enz. omver waren gevallen. Het was of er een tafeldans in 't groot ware uitgevoerd. Velen vonden hun glas- en porceleinwerk gedeeltelijk gebroken; anderen bezaten geen enkel heel stuk meer.

Dat na die schudding, vooral wijl zich nog voortdurend schokken deden gevoelen, niemand meer aan rust dacht, is ligt te begrijpen. Na een overzicht der aangerigte schade in zijne eigene woning genomen te hebben, ging men die van zijn buurman bezoeken, en ook dáár vond men de jammerlijkste tooneelen van verwoesting.

De grootste verslagenheid heerschte bij de getrouwde familiën. En geen wonder; vrouwen en kinderen zaten allen buiten, sommige op den straatweg, handenwringende en bibberende van koude, terwijl die akelige schuddingen nog immer voortduurden.

In de kazernen van het kampement zag het er niet minder treurig uit. Al de bewoners waren natuurlijk naar buiten gevloeden, daar alle gebouwen door de schuddingen deerlijk gehavend waren; de vrouwenloods was zelfs geheel, en eene kazerne gedeeltelijk ingestort, terwijl in anderen de scheidsmuren omvervielen.

De vesting zelve bood een oogenblik een tooneel van ontzetting aan, dat onmogelijk te beschrijven is. Ook dáár had bij de aardschudding ieder zijn

heil in de open lucht gezocht, was van onder die zware gewelven ontvloden, en alzoo vertoonde het binnenplein een mengelmoes van kunne, rang en gevaad, dat in ieder ander oogenblik de lachspieren zeker allezins in beweging zoude hebben gebragt.

Na het eerste oogenblik van ontsteltenis, kwam men allengs eenigzins tot bedaren, en kon worden overgegaan tot het regelen van de gewigtigste aangelegenheden, waartoe in de eerste plaats behoorde het weder onder dak brengen van de zieken, die klappertandend aan de koude nachtlucht waren blootgesteld. Onder dezen bevonden er zich — hoe wisten zij-zelven niet te verklaren — die zich, in gewone omstandigheden, zonder hulp op hun ziekbed niet konden bewegen.

Eene voorname zorg was ook de paarden der divisie artillerie in veiligheid te brengen, daar deze bij dat herhaald schokken niet in de stallen konden blijven.

Hier en daar vormden zich groepjes, en allerwege beijverden de officieren zich aan allen, maar vooral aan de vrouwen en kinderen, bedaardheid en gelatenheid in te spreken en zoo werd in eene vreeselijke spanning de dag afgewacht. Van Banjoe-Biroe was inmiddels een ordonnance gekomen, de tijding overbrengende dat de aardbeving ook daar verschrikkelijke verwoestingen had aangerigt, en dat de Europesche sergeant der sappeurs STUMPF onder het puin der instortende kazerne bedolven en dood er onder uitgehaald was.

Eindelijk spoedden die lange nachtelijke uren ten einde en gloorde de dageraad. Toen vertoonde zich de ramp in al hare ellende, en kon opgenomen worden wat er beschadigd was. In de vesting waren alle gebouwen gescheurd, en wel dermate, dat aan verdere bewoning niet te denken viel. Schier alle gewelven waren gebarsten, vele dwarstoogen geheel verbrijzeld, en sommige gebouwen, zooals dat door het 4de bataillon infanterie en door de artillerie betrokken, alsook het hospitaal, als het ware midden doorgeknakt. De bomvrije poternes waren in hare volle lengte zwaar gescheurd; ook de bomvrije ravelijn-reduits deerlijk gehavend. Eene commissie, die onverwijld benoemd werd om de grootte van de ramp te onderzoeken, verklaarde dan ook, in overeenstemming met het gevoelen van den onder-directeur der genie, alle gebouwen onbewoonbaar, vooral ook met het oog op de gevolgen van verdere mogelijke schuddingen.

In het kampement en te Banjoe-Biroe waren alle gebouwen en kazernes dermate toegetakeld dat het geheel als een puinhoop kon worden aangemerkt.

In der haast werden nu loodsen en afdaken voor de troepen op de walgangen opgeslagen en verder zoodanige maatregelen getroffen, als de omstandigheden medebragten. Ware het hier geen tooneel van zooveel ellende, ik zou trachten de schilderachtigheid dier bivouacs te schetsen, boven welke, in weerwil van al wat zoo even had plaats gevonden, de nederlandsche driekleur vrolijk en sierlijk in den wind golfde. Dagen ja weken hielden die schuddingen aan, en op het oogenblik zelf dat ik deze regelen ter neder schrijf, is de bodem nog niet tot rust gekomen, hoewel de schokken in kracht van lie-

verlede afnemen. Als eene proef hoe sterk de schokken waren, die zich nog twee dagen na de groote aardschudding deden gevoelen, moge het volgende dienen. De wachtparade van het 2de bat. inf. stond op den 19den Julij, des morgens ten 10¹/₂ ure, in de kampementslaan aangetreden. Juist wilde de kommanderende officier die parade aan den kapitein van politie presenteren, en deed daartoe het kommando: »Geeft....;» maar er kwam een schok en het overige van het kommando bleef hem in den mond steken. De parade deed onder dien schok een pas voorwaarts, de officieren die tegenover de gelederen geschaard waren, deden insgelijks een pas voorwaarts, en het zou voorzeker tot eene onwillekeurige, wederkeerige omhelzing gekomen zijn, hadde de schudding voortgeduurd.

Opmerkenswaardig was ook, dat alhoewel het in verscheidene maanden niet had geregend, en in andere jaren over gebrek aan water in dit seizoen geklaagd werd, thans alle putten overvloedig van water voorzien, ja sommigen schier met den beganen grond gelijk waren. Op andere plaatsen vertoont de grond groote vochtige vlekken.

De grootheid van het gevaar werd eerst eenige dagen na den 17den ingezien. In den beginne dacht men, dat het eene algemeene aardbeving was die Java teisterde, of dat een der omliggende vulkanen tot uitbarsting was gekomen, ja er waren er die beweerden den Merbaboe te hebben zien rooken;— de telegraaf werd in werking gebracht, van allerwege kwamen tijdingen, maar zij waren verre van bemoedigend, want men kwam er door tot de overtuiging, dat de beweging zich uitsluitend tot het keteldal van Ambarawa had bepaald; want te Oengaran in het noorden, te Salatiga in het zuid-oosten, te Tempoeran in het oosten, te Medono in het westen en te Magelang in het zuid-westen, waren, buiten den zwaren schok, — en deze nog maar door voortplanting ter naauwernood — geene schuddingen hoegenaamd waargenomen. Een bewijs te meer, bij al de andere bewijzen, dat het dalbekken van Ambarawa boven een vulkanischen haard ligt, en dat de bewoners van dat dal, hetzij vroeg of laat, maar eenmaal zeker, »Vesuviusje zullen spelen,» zooals ik eenige dagen geleden een flankeur zich niet oneigenaardig hoorde uitdrukken.

Moet zoodanige toestand niet tot angstig nadenken leiden? Ik durf de millioenen niet bepalen, die men beweert dat de vesting Willem I gekost heeft. Men verhaalt dat de Hertog van Saksen Weimar eens, bij eene inspectie, op de muren klopte, zeggende: »Ei! ei! het is toch maar steen, ik dacht die »muren van zilver.» Helaas! het is alles verloren. Zal dan die dure onderzanding tot les strekken? of zal men die vesting weér gaan herstellen en andermaal millioenen, op dit broos papier en zoldertje, in den grond steken? afgescheiden van de vraag — al ware het zoo dat de vesting Willem I aan het doel, dat men er mede heeft beoogd, beantwoord heeft — of zij, ten gevolge van de verbetering van het geschut, aan dat doel zoude kunnen blijven beantwoorden.

Wij hebben den Gouverneur-Generaal, den leger-bevelhebber en den afdelings-kommandant hier gehad. Allen hebben hunne goedkeuring gehecht aan

de doeltreffende maatregelen door den kolonel militairen-kommandant ter goeder ure genomen; allen hebben hunne tevredenheid betuigd over het gedrag der troepen en hunne kalme gelatenheid, niettegenstaande de bodem nog weken na die hevige schudding, schokte en trilde, en in weerwil van de ellende en de ontberingen die verduurd moesten worden.

Ik bied hier den lezers van den *Militaire Spectator* den toast aan, door den opperlandvoogd bij zijn bezoek te Willem I gedronken. Ik doe dit met te meer liefde, niet alleen voor het vleijende dat er voor ons allen in gelegen is, maar wijl deze hier geboekstaafde woorden een lauwer te meer hechten aan de kroon van het Nederlandsch-Indische leger.

Mijne Heeren!

»Als vertegenwoordiger des Konings in deze gewesten, heb ik mijnen dank te betuigen, aan den kommandant der vesting Willem I voor zijne doeltreffende maatregelen en goede zorgen in de omstandigheden, waarin de elementen die vesting gebragt hebben.

»Ik draag bij dezen den Heer generaal op, uit mijn naam aan de HH. hoofd- en verdere officieren, aan de onderofficieren, korporaals en manschappen mijne dankbetuiging toe te brengen voor hunne kalme houding en de voorbeeldige krijgstucht die zij hebben gehandhaafd.

»Het is mij hoogst aangenaam aan Zijne Majesteit te kunnen rapporteren, dat het Nederlandsch-Indische leger niet alleen pal staat tegenover den vijand, maar zich ook waardig weet te gedragen, als de elementen hunne krachten toonen, als de natuur zich vijandig toont jegens den mensch.

»Ook den Heer resident draag ik op den Heer controleur dezer plaats mijnen dank te betuigen, voor zijne bemoeijenis en goede zorgen in deze omstandigheid.

»Ik hoop en vertrouw, dat Z. M. de Koning zich zal kunnen vereenigen met de maatregelen, die ik zal treffen; en vertrouwt gijl. allen, dat ik, als vertegenwoordiger der regering, alles zal doen, niet alleen om de veiligheid te waarborgen voor de toekomst, maar ook datgene te herstellen wat geleden is.

»Nogmaals breng ik het geheele garnizoen mijn dank en stel voor om de hulde die wij aan Z. M. onzen geëerbiedigden Koning verschuldigd zijn, te uiten door den roep:

»Leve de Koning!'''

Ook de Leger-bevelhebber gaf, toen hij, na weken toevens in de 2^e militaire afdeeling, om zijne zorgen aan het onder dak brengen der troepen te wijden, het tooneel der ramp verliet, zijne tevredenheid bij dagorder, in even streeleende bewoordingen te kennen.

En dat die woorden geene holle klanken waren, bewees het Gouvernementsbesluit, waarbij aan de manschappen vijf dagen soldij werd gegeven en eene

tegemoetkoming aan de officieren, geëvenredigd aan de geleden verliezen.

Erkentelijk voor die belangstelling, vereenigden de officieren zich onmiddellijk na het vertrek der beide Excellentien, en benoemden eene commissie uit hun midden, bestaande uit den overste KELLERMANN als president, en als leden: uit den overste LATOUR voor de infanterie, den kapitein RAEDT VAN OLDENBARNEVELD voor de artillerie, den kapitein VAN KAPPEN voor de genie, den officier van gezondheid NEEB voor de geneeskundige dienst, en den 2den luitenant MENTHE voor de militaire administratie, ten einde een dankadres aan den Gouverneur-Generaal en een aan den Leger-kommandant te ontwerpen en aan te bieden.

Ik laat die beide adressen hier volgen :

*Aan Z. Exc. den Gouverneur-Generaal van Neêrlandsch Indië,
Baron SLOET VAN DE BEELE, Opperbevelhebber der land- en
zeemagt beoosten de Kaap de Goede Hoop,*

Geven met den meesten eerbied te kennen de officieren van de garnizoenen Willem I en Banjoe-Biroe,

Dat zij, na de ramp, welke de vesting Willem I en het kampement van Banjoe-Biroe, in den nacht van den 16den op den 17den Julij jl. trof, in de verschijning van Uwe Excellentie op het tooneel van verwoesting, hebben mogen zien de deelneming welke Uwe Excellentie wel in alles heeft willen betoonen, wat op die gebeurtenis betrekking had.

De officieren van die garnizoenen achten het pligmatig Uwe Excellentie te doen blijken van de erkentelijkheid welke hen bezielt voor die deelneming, waardoor zij, bij zoovele andere bewijzen van genegenheid en welwillendheid, de overtuiging mogten erlangen, dat de Hooge Regering in oogenblikken van ramp en onspoed steeds bereid is om de geslagen wonden te heelen, de rampen te lenigen, het geledene te herstellen.

De warme toespraak door Uwe Excellentie, als vertegenwoordiger van Z. M. onzen geëerbiedigden Koning, gerigt aan de garnizoenen welke de ramp getroffen heeft, bevat, in de woorden door Uwe Excellentie gebezigd: »dat het »Nederlandsch Indische leger niet alleen pal staat tegenover den vijand, maar »zich ook waardig weet te gedragen, als de elementen hunne krachten toonen, »als de natuur zich vijandig toont jegens den mensch», eene lofspraak, waarop ieder militair trotsch mag wezen, en welke voor allen onvergetelijk zal zijn.

De officieren zeggen Uwe Excellentie voor die woorden dank, te meer daar zij een schitterend bewijs opleverden van Uwer Excellentie's hooge tevredenheid over de pligtsbetrachting van hen, die zich op de plaats des gevaars bevonden.

Zij vertrouwen dat de gevoelens, door Uwe Excellentie in die toespraak geuit, bij Z. M. onzen geëerbiedigden Koning weérklank zullen vinden, en dat

zij den band steeds naauwer-mogen toehalen, welke het Nederlandsch-Indisch leger aan zijn Koning bindt.

't Welk doende, enz.

Namens de officieren van de garnizoenen Willem I en Banjoe-Biroe :

De Commissie.

Aan Z. Exc. den Luitenant-Generaal A. J. ANDRESEN, Adjutant des Konings in buitengewone dienst, Kommandant van het Leger in Neêrlandsch Indië.

Geven met den meesten eerbied te kennen, de officieren van de garnizoenen te Willem I en te Banjoe-Biroe,

Dat de door Uwe Excellentie in overeenstemming met de Hooge Regering getroffen maatregelen, in het belang van de troepen in bovengemelde garnizoenen, ter gelegenheid van de hier gewoed hebbende aardbeving, hun aanleiding geeft Uwe Excellentie hunnen warmen dank te betuigen.

Mogt reeds vroeger het Indische leger het weten te waardeeren, dat het in Uwe Excellentie eenen bevelhebber bezit, die zijne behoeften kent, zijne belangen lief heeft en zijne diensten weet op prijs te doen stellen, niet het minst mogt thans het leger 't bewijs erlangen, hoe Uwe Excellentie onvermoeid werkzaam was, om ook nu weder in alle opzigten zijne belangen te behartigen.

Dat streven van Uwe Excellentie, dat zoo volkomen doel trof, werkt krachtig mede, om die genegenheid, die steeds bestond, zoo mogelijk te verhoogen, en geeft Uwe Excellentie onverdeelde aanspraak op den eerbied, dien ieder braaf militair voor zijnen beminden Leger-kommandant moet koesteren.

De officieren voornoemd zeggen Uwe Excellentie dank voor alles wat door haar werd verrigt; en hopen door ijverige pligtsbetrachting te toonen, dat zij de loffelijke bewoordingen, in het slot van Uwer Excellentie's dagorder vervat, ten volle waardig zijn.

't Welk doende, enz.

Namens de officieren van de garnizoenen Willem I en Banjoe-Biroe :

De Commissie.

En nu nog een woordje over de dames. Zij, die eens de plegtige belofte afgelegd hadden, den man harer keuze, in alle wederwaardigheden, met de zachte hand der vertroosting ter zijde te staan, hebben zich ook bij deze verschrikkelijke gebeurtenissen waardig getoond de moedige huisvrouwen van militairen te zijn. Het eerste oogenblik van ontsteltenis was nauwelijks voorbij, of zij trachtten, met streelende hand, den rimpel van bezorgdheid weg te vagen van het voorhoofd des huisvaders; een rimpel, door een blik op de sombere toekomst te voorschijn gebragt.

En toen die toestand bleef aanhouden, toen dat vreeselijke natuurverschijnsel nog weken lang den bodem deed schokken en trillen, toen vertoonde de vrouw zich in al hare grootheid. Ik zou u in de kampong Ambon of Koeli kunnen brengen, ik zou u gindsche hut, op het exercitie-veld opgeslagen, kunnen aanwijzen; en gij zoudt dáár die teedere wezens allen kunnen aantreffen, gelaten, ja opgeruimd, niettegenstaande de ontberingen van allerlei aard, niettegenstaande de guurheid van het weder, niettegenstaande de zwermen muskieten, die de fraaiste armen in weinige oogenblikken het aanzien van scharlaken geven; — en niet dan toen de cholera zich in de bivouacs der soldaten begon te vertoonen, toen die vreeselijke ziekte ook in de naburige kampongs rondwaarde, en hare verschrikkingen bij zooveel andere ellende paarde, toen eerst gaven zij eindelijk gehoor aan de smeekingen harer bezorgde echtgenooten, en noode vertrok het eene huisgezin voor, het andere na.

Willem I is thans nagenoeg verlaten. Het 4de bataillon infanterie en de 21ste kompagnie veld-artillerie zijn reeds vertrokken. Alle pogingen worden in het werk gesteld om ook het overige gedeelte van het garnizoen elders onder dak te brengen, en de dag is niet ver, waarop de bewaking der eenmaal zoo fraaije vesting aan een gering detachement infanterie zal worden toevertrouwd.

Reeds is het er akelig eenzaam; waar vroeger leven was, is stilte; waar vroeger de bezetting als mieren rondkrioelde, is leegte. Aan de ronde tafel, vóór de societeit, waar vroeger geestigheid en levenslust haren zetel hadden, waar het: »PIET HEIN" vrolijk klonk, daar vindt ge thans nauwelijks een enkei officier zitten, die met het hoofd in de hand den strakken blik over de verlaten *Cour* laat weiden.

Willem I, den 10den Augustus 1865.

M. T. H. PERELAER,

1^o *Luitenant-Adjutant bij den Kommandant der Infanterie te Willem I.*

NOG IETS OVER TORPEDO'S.

Wanneer wij op nieuw over torpedo's spreken, dan is het omdat dit onderwerp voor ons Nederlanders een bijzonder belang heeft; te meer is dit thans het geval, nu in ons land eene commissie werkzaam is, tot het onderzoek naar het voor onze vaarwaters meest geëigend stelsel van watermijnen, waaromtrent de voorloopige beproevingen ten deele reeds hebben plaats gehad, en de commissie eerlang hare waarnemingen op groo-tere schaal zal voortzetten.

De Amerikaansche oorlog, die voor het technisch gedeelte der krijgswetenschap zoo rijk aan leering is geweest, heeft door de aanwending der torpedo's het bewijs geleverd, dat met deze onderzeesche toestellen, den zwakken een krachtig wapen tegen een overmagtigen aanvaller wordt in de hand gegeven. De geschiedenis heeft immers aangetoond, dat, zonder nog te spreken van de vele stoom-transportschepen welke door deze werktuigen vernield werden, en zonder te gewagen van het tal van vaartuigen, die hetzij door de eigaarvormige torpedo-bootjes, hetzij door op zich-zelf drijvende torpedo's ontredderd zijn geworden, de Federalisten negen oorlogsbodems verloren, alleen door de vernielende werking van watermijnen.

Met zulke voorbeelden voor oogen, hebben de Europeesche zeemogendheden het nieuw ingevoerde wapen hunne bijzondere aandacht niet kunnen onthouden. Frankrijk — we hebben het reeds met een enkelen pennetrek op bladz. 323 van dezen jaargang aangegeven — nam te Toulon proeven met torpedo's; we kunnen nog daarbij voegen dat door den Keizer onlangs eene commissie is benoemd tot het onderzoeken der onderzeesche torpedo-boot van den Italiaanschen ingenieur GUSTINIANI, die zijne uitvinding eerst aan de Italiaansche regering heeft aangeboden, doch toen deze, om redenen, welke in geene betrekking staan tot de deugd van het stelsel, het aanbod af sloeg, zich tot de Fransche regering heeft gewend. Ook in Engeland heeft de admiraliteit het vraagstuk om schepen door torpedo's te vernielen ter harte genomen. Eerstdaags zal het fregat *Terpsichore*, een der vele zeilschepen die in de haven van Chatham weggroten en de vaart aldaar belemmeren, ter beschikking worden gesteld van den bekenden Amerikaanschen Scheepshouwermeester DONALD M'KAY — die aan de Engelsche admiraliteit belangrijke mededeelingen omtrent torpedo's gedaan zou hebben — om ter beproeving van zijne elektrische onderzeesche vernielingswerktuigen te dienen. Dertig dezer toestellen zullen onder het fregat aangebragt en ontstoken worden, zoo zegt het verslag dat wij voor ons hebben liggen; hier is natuurlijk van eene gelijktijdige ontsteking geen sprake, want ware dit het geval, de te nemen proef zou een zeer slechten maatstaf opleveren ter beoordeeling van de uitwerking eener enkele torpedo, en toch zal naar dien maat-

staf de waarde van zoodanigen toestel moeten worden beoordeeld. Van deze dertig torpedo's, waarvan eene 48 uren vóór de beproeving in den modder op den bodem van het water zal worden aangebragt, zullen er 6 eene buskruidlading van 200 pd. bevatten, terwijl de overige 24 met 27 tot 34 pd buskruid voorzien zullen worden (1).

Ook omtrent de torpedo's welke in België, Rusland, Denemarken en andere landen beproefd zijn of zullen worden, zouden we in staat zijn soortgelijke oppervlakkige opgaven te doen; wij laten zulks evenwel na, wegens het weinige nut dat dergelijke mededeelingen kunnen hebben; de bovenstaande regelen bragten wij dan ook slechts bij om aan te toonen, dat niet alleen wij, maar ook andere natiën, het nieuwe verdedigingsmiddel tot een oorlogswapen willen verheffen. Het vraagstuk der torpedo's is echter nog niet tot eene volkomen oplossing gebragt, daar zoowel omtrent de wijze van ontsteking dezer werktuigen als betrekkelijk de diepte waarop zij beneden den waterspiegel moeten geplaatst worden, de meest uiteenloopende meeningen bestaan. Niettemin wordt bij die stelsels, waarbij de ontsteking door middel van de elektrische vonk mogelijk is, aan deze methode om de torpedo te doen springen de voorkeur gegeven, daar zij het ontzaggelijke voordeel oplevert van eene behandeling van den toestel toe te laten, waaraan geene gevaren verbonden zijn, zoodat het plaatsen en verankeren eener elektrische torpedo geene bijzondere voorzorgmaatregelen vereischen. Eerst dan, wanneer men zich van het punt verwijderd heeft waar het werktuig is aangebragt, worden de geleidraden met de polen der batterij in verbinding gesteld, om de vijandelijke schepen die in zijne nabijheid mogten komen met vernieling te bedreigen, terwijl het voor eigen vaartuigen weder onschadelijk gemaakt kan worden, door eenvoudig de verbinding te verbreken.

(1) Sedert het schrijven en afdrukken van bovenstaande regelen zijn de proeven met deze elektrische torpedo's ten einde gebragt; eene enkele dezer, met 34 pd. buskruid geladen (lang ongeveer 1, midd. 0,3 el) en ruim 2 el beneden de kiel, digt bij den boeg van den *Terpsichore* geplaatst, heeft bij hare uitbarsting dit fregat tot een wrak gemaakt, dat onmiddellijk gezonken en voor de beproeving van andere torpedo's ongeschikt geworden is. Om evenwel eenigermate over de krachtsuitwerking van eene torpedo van 200 pd. buskruidlading (lang ongeveer 3, midd. 0,3 el) te kennen oordeelen, heeft men dit onderzeesch werktuig op eene vrij groote diepte beneden den waterspiegel doen springen; de uitwerking overtrof alle verwachting. De *Illustrated London News* geeft in het nummer van 14 Oct. ll. eene afbeelding van de door deze torpedo in de hoogte geworpen, reusachtige waterkolom, en voegt daarbij eene beschrijving die bijzondere aandacht verdient. Uit die beschrijving blijkt, dat niet DONALD M'KAY — gelijk door het *Mech. Mag.* wordt opgegeven — de uitvinder is der hierboven bedoelde torpedo's, maar een andere Amerikaan, BEARDSLY, die de proeven te Chatham dan ook in persoon heeft geleid. BEARDSLY is tevens de uitvinder der magneto-elektrische telegrafen, waarvan de militaire wetenschap reeds met vrucht gebruik heeft gemaakt. De door hem voorgestelde magneto-elektrische batterij, waarbij de stroom langs den droogen weg wordt opgewekt, gebruikt hij ook ter ontsteking zijner torpedo's; die batterij werkt zoo krachtig, dat daarmede op den afstand van 240 Eng. mijlen (386.000 el), waarop Washington en New-York van elkander verwijderd liggen, buskruid ontstoken is kunnen worden; de telegraaflijn tusschen deze steden diende hierbij tot geleidraad. Daarentegen behoeft men eene galvanische batterij van 150 elementen van GROVE, om van uit Washington eenig buskruid te Baltimore te doen vuurvatten, welke plaats op 40 Eng. mijlen (64.300 el) afstands van eerstgenoemde stad is gelegen.

Eene andere bijzonderheid van de ontstekingswijze van BEARDSLY bestaat in de inrigting door hem aan de patroon gegeven, welke de lading der torpedo moet doen ontbranden. De platinadraad, welke bij de in gebruik zijnde mijnpatronen de elektroden verbindt, en door de werking van den stroom tot gloeijen wordt gebragt, zou men hier te vergeefs zoeken; die draad wordt volgens de methode van BEARDSLY vervangen door eene potloodstreep, welke op een houten schijfje getrokken wordt, en de uiteinden der op datzelfde schijfje bevestigde geleidraden vereenigt. Die potloodstreep, of liever gezegd, de op het hout achtergebleven potlooddeeltjes stellen nu de verbinding daar; zij worden bij het doorlaten van den stroom gloeiend en ontsteken op deze wijze de patroon, die op hare beurt de lading der torpedo doet vuurvatten.

De ontsteking langs elektrischen weg kan evenwel, gelijk wij zoo even opmerkten, niet bij alle stelsels van torpedo's toegepast worden, tenzij de uitvinding van DUCHEMIN waar, er voor praktische aanwending vatbaar bevonden zal worden. DUCHEMIN namelijk, heeft een kurken drijver in zee geworpen, waaraan eene schijf was bevestigd van kool, voorzien van een plaatje zink; geleidraden gingen van de kool en het zink uit en werden met eene elektrische klok in verbinding gesteld, die onmiddellijk begon te werken en sedert — langer dan eene maand — in werking is gebleven. Er wordt bijgevoegd dat met dezen stroom zelfs vonken kunnen worden voortgebracht (?), zoodat de zee een onuitputtelijk en krachtig middel tot het opwekken van elektriciteit zou wezen. Indien er zijn die aan de naauwkeurigheid van bovenstaand berigt twijfelen, door den Parijschen correspondent van het *Chemical News* gegeven, wij hebben het regt niet dien twijfel op te heffen, daar we — getuige het hierboven gestelde vraagteeken — omtrent de sterkte van den voortgebragten stroom ook eenigzins ongeloovig zijn; doch blijkt de vinding van DUCHEMIN waar te zijn, dan voorzeker zal de beproeving daarvan bij het torpedo-vraagstuk niet lang uitblijven (1).

De ontstekingswijze — vergeten we niet dat deze voor een goed gedeelte de waarde der torpedo bepaalt, — dient naar ons inzien zoodanig geregeld te worden, dat het onnoodig zij om van den oever te beoordeelen of het tijdstip der ontploffing gunstig is of niet; eene beoordeeling die vaak tot groote moeilijkheden aanleiding geeft en zelfs meermalen ondoenlijk is. De stelsels waarbij de ontploffing op het bezigen van wrijvingspijpjes met lange aftrektouwen berust, deelen in dit nadeel; ook de meeste der voorgestelde torpedo's die door elektriciteit ontstoken worden, brengen de noodzakelijkheid dier lastige beoordeeling mede; zoodat het bij de aanwending van elektrische stroomen belangrijk zou wezen de draden zoodanig aan te brengen, dat eerst bij den door het vaartuig aan te brengen schok, en dus op het oogenblik waarop het schip zich boven het vernielingswerktuig bevindt, de verbinding wordt daargesteld. De torpedo's met slag- of wrijvingsassen, welke door aanvaring moeten ontbranden, werken ook geheel onafhankelijk van hen die ze geplaatst hebben; maar verliezen we niet uit het oog, dat de tot dit stelsel behorende torpedo's niet alleen voor den vijand, maar ook voor eigen schepen gevaarlijk kunnen zijn; zoodat het afsluiten van een vaarwater het naderen van de vijandelijke vaartuigen wel bemoeijelijken, maar tevens ook de eigen schepen tot werkeloosheid kan doemen, op een oogenblik dat de kansen wellicht schoon zijn om eenig voordeel te behalen. De aanval op Charleston immers, heeft geleerd welke nadeelen er aan verbonden zijn, de vloot achter staketsels en torpedo's in veiligheid te brengen (2)?

Wat de diepte betreft, waarop de torpedo beneden den waterspiegel aangebragt behoort te worden, schijnt de ondervinding in Amerika opgedaan, geleerd te hebben, dat die onderzeesche toestellen op den bodem van een vaarwater van 40, tot zelfs 15 el diepte gesteld en van zware ladingen voorzien, de meeste uitwerking opleveren; ook hebben de laatste beproevingen in Engeland de juistheid hiervan in 't licht gesteld, en bovendien bewezen dat de diepte van inzinking — zekere grenzen niet overschrijdende — de krachtsuitwerking geenszins vermindert. De gassen, bij de uitbarsting ontstaan, verbreiden zich met de meeste kracht in de rigting van den kleinsten wederstand; is nu de torpedo diep geplaatst, dan zal die verbreiding het gemakkelijkst volgens den vertikaal naar boven geschieden, daar en de bodem van het vaarwater en de watermassa

(1) Zie over de door DUCHEMIN genomen proef ook: *Les Mondes* van 7 Sept. 1865.

(2) Vergelijk *Mil. Spect.*, Jaarg. 1864, blad. 167.

ter zijde van de torpedo een grooteren wederstand zullen bieden dan de waterkolom, welke zich in vertikale rigting boven den toestel bevindt. Deze meening vinden wij ook uitgedrukt in de bijlage N°. 42, welke bij het aan de Tweede Kamer aangeboden Rapport der commissie tot het herzien der kustverdediging is gevoegd, waarin tevens ondersteld wordt dat bij de uitbarsting eener op den bodem van het vaarwater aangebrachte torpedo, het water in de gedaante van een kegel, die met den top naar beneden is gekeerd, wordt weggeperst, zoodat het grondvlak van dien uitwerkingskegel te grooter zal wezen, naarmate de diepte van inzinking van het werktuig toeneemt,

Bij gemis aan genoegzame gegevens, waarop theoretische beschouwingen als de bovenstaande zouden behooren te steunen, onthouden we ons van verdere hespiegelingen, omtrent de wijze waarop eene onder water verbrandende buskruidmassa werkt; en ons voorloopig tevreden stellende met het feit dat de daarbij geboren kracht in staat is het hechtste schip te vernielen, keeren we liever tot het zuiver technisch gedeelte van het torpedo-vraagstuk terug, om eenige mededeelingen te laten volgen, betrekkelijk de torpedo door den Oostenrijkschen kapitein-ingenieur ANTON GÜNTHER ontworpen.

Voor hen die zouden kunnen meenen, dat met dezen toestel eene volkomen oplossing gegeven is van alle gewigtige bezwaren die aan soortgelijke werktuigen kleven, doen we het oordeel, door den uitvinder zelven omtrent zijne vinding uitgesproken, voorafgaan, n. l. dat zijne torpedo geenszins vrij is van gebreken, maar dat het bekend maken van hetgeen hij langen tijd voor zich hield, geschiedt is in de hoop dat de oorspronkelijkheid zijner denkbeelden voor velen, die zich aan het onderwerp der torpedo's laten gelegen liggen, niet van belang is ontbloot. Met deze woorden is dan ook door den ontwerper op zijne uitvinding een stempel gedrukt, die onwillekeurig meer vertrouwen inboezemt dan de zelfverheffende en eigen lof verkondende taal van menigen anderen uitvinder, welke met die opvijzeling zich-zelfen voor zijne nieuwe vinding ongemerkt een brevet van onovertreffbare deugdelijkheid tracht uit te reiken.

Het werktuig van GÜNTHER behoort tot het stelsel der losdrijvende torpedo's, welke door de stroomingen van het water of door de eb weggevoerd worden; wel te onderscheiden van het stelsel der verankerde of vaste torpedo's, ook wel watermijnen genoemd; want hoewel beide stelsels het doel beoogen vijandelijke schepen of werken te vernielen, zoo verschillen zij toch grootelijks wat hunne aanwending betreft; de vaste torpedo immers dient tot het afsluiten van vaarwaters, het verdedigen van toegangen of ook om den aanvaller te beletten positie te nemen op die punten, van waar het vuur den verdediger zeer noodlottig zou wezen; de drijvende torpedo, of om een Hollandsch woord daarvoor te bezigen, de brander daarentegen, wordt aangewend tot het opruimen van versperringen en staketsels, het vernielen van bruggen, het ontredderen van voor anker liggende schepen, in een woord tegen vaste doelen.

Reeds bij de blokkade van Venetië door de Fransche vloot in 1859 was GÜNTHER op een middel bedacht om oorlogschepen, welke buiten het bereik van het vuur der landbatterijen voor anker lagen, door onder water voortdrijvende torpedo's te vernielen. Eerst in 1861 echter, kwamen zijne plannen tot rijpheid, en te gelijk met het maken van uitgewerkte projecten omtrent het aanbrengen van versperringen, of van water-barrikaden zooals hij ze noemt, ontwierp hij het werktuig waarvan wij thans de beschrijving zullen geven en welks inrigting tot dusverre door den schrijver geheim schijnt gehouden te zijn, of althans niet ruchtbaar is gemaakt.

Elke torpedo, behoorende tot het stelsel der losdrijvende, — zoo redeneert GÜNTHER — moet twee geheel van elkander onafhankelijke ontstekingswijzen bezitten, waarvan de eene de ontploffing moet bewerken bij het stooten of schokken tegen het

doel, en waarvan de andere de uitbarsting der lading na een zekeren tijd moet te weeg brengen, wanneer de torpedo het doel gemist heeft of wel bij den schok niet gesproongen is. Juist deze laatste ontstekingswijze is noodig, opdat de torpedo, die bij het vallen van het water uit de zeevesting of kustbatterij op den vijand wordt afgezonden, doch haar doel mist, bij het opkomen van den vloed niet worde teruggevoerd en eigen schepen of havenwerken in gevaar brenge. Wil men dus niet zelf in den kuil vallen, dien men voor een ander graaft, en zich behoeden voor eene nadeelige uitwerking welke alleen den vijand wordt toegedacht, men zij de les indachtig door GÜNTHER gegeven, en schenke aan de torpedo eene inrigting, die niet alleen bij het ontmoeten van een vijandelijk schip of werk springt, maar die na een bepaalden tijd, al is het ook zonder den vijand te schaden, de lading doet ontploffen.

Wat de middelen betreft om zulke torpedo's op de plaats harer bestemming te brengen, is de keuze niet bijzonder groot; wat het meest voor de hand ligt is de stroom. Men weet dat bij eb en vloed, zoowel langs den oever, als in de volle zee, zoowel in groote rivieren als op meeren, stroomingen van bepaalde rigting en snelheid gevormd worden, die in de verschillende jaargetijden, bij standvastigen wind en onveranderlijk weér nagenoeg constant blijven. Wil men zich dus van den stroom bedienen om den vijand drijvende torpedo's toe te zenden, dan wordt de kennis der stroomingen, ter plaatse waar men ze wil aanwenden, eene hoofdzaak en het bezit eener naauwkeurige stroomkaart onvermijdelijk. Om zoodanige kaarten zamen te stellen, late men bij het begin van de eb, van af den oever houten drijvers te water, van gelijke grootte en gelijken vorm als de te bezigen torpedo, en neme uit een verheven standpunt de rigting en snelheid waar, benoodigd om de hoofdstrooming der zee te bereiken. Voor het in teekening brengen der waarnemingen is een goede afstandmeter onmisbaar, terwijl GÜNTHER voor eene naauwkeurige meting der stroomrigting bijzonder den electro-magnetischen meettoestel (*Zeiger-Apparat*) van den Oostenrijkschen kapt.-ing. Kocziczka aanprijst; een toestel waarvan ons de zamenstelling onbekend is, doch waarmede, volgens de opgaven van GÜNTHER, den loop van kromme lijnen van uit één en hetzelfde standpunt kan worden opgenomen.

Zonder echter de theoretische waarde geheel te miskennen van de methode, om een drijvend voorwerp met behulp eener hoogst naauwkeurig geconstrueerde stroomkaart, op een eenigzins verwijderd gelegen doel van betrekkelijk kleine afmetingen te brengen, zoo valt toch niet te ontkennen, dat hare praktische toepassing dikwijls tot misrekeningen en teleurstellingen aanleiding zal geven. Het is daarom raadzaam de torpedo niet van af den oever te water te laten, maar haar, door de duisternis begunstigd, met een bootje tot op een 1000 pas, als 't mogelijk is, van het te vernielen doel te brengen, en van daar af aan zich-zelve over te laten.

En nu de torpedo zelve: Zij is van plaatijzer (dik 5 tot 4 str.) vervaardigd en heeft eenigzins het aanzien eener gewone boei; dat wil zeggen, zij bestaat uit een cilindervormig gedeelte (midd. 47, hoogte 68 dm.), 't welk zoowel van onderen als van boven door een vrij stomp kegel (hoogte 24 dm.) gesloten wordt. De top des benedenkegels is van een oog voorzien, tot het aanhaken van een gewigt dat tot ballast moet dienen, terwijl het topeinde des bovenkegels, op een afstand van 8 dm. van den top, geheel is weggesneden, om den ingang te vormen van een kanaal (lang 18,5, wijd van boven 16, van onderen 15 dm.) tot het opnemen eener inrigting, die de ontsteking der torpedo moet bewerken wanneer deze haar doel heeft gemist. Het hoofdkenbeeld dier inrigting berust op de werking van een zandlooper; echter geen zandlooper in den vorm

van twee peervormige retorten, wier dunne einden door een hals verbonden zijn, gelijk we ons onwillekeurig zouden voorstellen, doch een zoodanige die uit twee geheel van elkander afgescheiden bakken bestaat. De met zand gevulde bak komt met zijne bovenopening gelijk met den bovenkant van het kanaal, en loopt van onderen spits toe, alwaar zich een gaatje bevindt tot het doen wegvloeijen van het zand, hetwelk opgevangen wordt in een anderen daaronder geplaatsten bak. Deze bak nu wordt gedragen door de korte armen van twee om assen beweegbare hefboomen; zoolang hij nog niet geheel met het uit den bovenbak stroomend zand gevuld is, blijft het evenwigt bestaan, doch is hij eenmaal vol, dan kunnen de korte armen der beide hefboomen het overwigt niet meer dragen; deze slaan over, en de met zijn inhoud bezwaarde bak valt. In zijn val verbreekt hij een glazen buisje, dat met een netwerk van koperdraad is omgeven en met geconcentreerd zwavelzuur is gevuld; dit zuur vloeit op eene sas (chloorzure potassa met suiker of zwavel-antimonium), aangebragt in eene kamer op den bodem van het kanaal, en bewerkt hierdoor de ontsteking der lading, welke uit 34 pd. schietkatoen bestaat. Om den tijd tot het volloopen des ondersten baks te regelen, dient eene stang, die buiten het oppervlak des bovensten kegels uitsteekt, en waarmede de uitstrooingsopening voor het zand vergroot of verkleind kan worden.

Nu blijft nog over de inrigting te beschrijven van den toestel, die de torpedo door den schok doet ontploffen. Wederom maakt het verbreken van een met zwavelzuur gevuld buisje, boven eene saslaag van gelijke zamenstelling als zoo even vermeld werd, het gronddenkbeeld van de ontstekingswijze uit. Men denke zich nu het kanaal waarin de zandlooper besloten is, met een hol deksel afgesloten dat naar boven kegelvormig toeloopt en aldaar eene komvormige opening vormt. Deze opening dient tot het ontvangen van het kogelvormig leinde eener stang, wier ander uiteinde gevat wordt in een stervormig rad (midd. 47 dm.). De kogel nu bevat van onderen eene kleine opening, waarin het met zuur gevuld buisje zoodanig geplaatst wordt, dat de grootste helft dier buis nog benedenwaarts buiten den kogel uitsteekt. Het rad met de stang, benevens een gedeelte van het kogelgewricht komen, wanneer de torpedo in het water is gebragt, boven den waterspiegel uit en zijn met zeegroene olie verw aangedreken, opdat de vijand de torpedo in 't geheel niet of eerst dan zou kunnen opmerken, wanneer hij hare noodlottige werking moeilijk meer kan ontgaan. Ontvangt nu het rad een schok, dan draait de stang in haar gewricht; het glazen buisje tracht in die beweging te deelen, doch wordt bij die poging tegen een in het holle deksel aangebragten rigeel verbrijzeld, als wanneer de ontsteking volgt.

Men begrijpt echter het gevaar, verbonden aan het te water laten eener zoodanige torpedo, en derhalve de noodzakelijkheid om het toevallig verbreken van het buisje onmogelijk te maken. Daartoe is in de eerste plaats het kogelgewricht bij den hals der komvormige opening van het deksel van een ring voorzien, die vernauwd of verwijd kan worden en daardoor de beweging in het gewricht stroeover of gemakkelijker maakt. Doch deze voorzorg is nog onvoldoende, en daarom wordt in de tweede plaats het kogelgewricht vastgezet door eene stift, die in eene uitholling gestoken wordt, welke door den wand der kom is geboord en tot in het middelpunt des hols voortloopt. Nog zoude het te water laten gevaarlijk zijn, indien men die stift met de hand zou moeten verwijderen; dit is vermeden geworden door de stang volgens hare as van een naauw kanaal te voorzien, dat eene elleboogvormige gemeenschap daartelt met de uitholling waarin de stift is geplaatst; in dat kanaal laat men nu een weinig buskruid loopen en voorziet het daarna van een eind langzaam brandend lont; na deze ontstoken te hebben wordt de torpedo aan zich-zelve overgelaten, en eerst nadat zij door den stroom een

eind is weggevoerd geworden ontbrandt het buskruid in het kanaal, drijft de stift uit en maakt daardoor het ontstekingsmechanismus vrij, dat de torpedo bij het treffen van het doel moet doen springen.

De kosten eener zoodanige torpedo bedragen, met inbegrip der schietkatoenlading, ongeveer 190 gulden. Met een tiental van deze werktuigen, wij halen hier de eigen woorden van GÜNTHER aan, dat is met een bedrag van 1900 gulden, kan men zoo al niet met wiskunstige zekerheid vernieling aanbrengen, dan toch eene voor anker liggende vloot dermate verontrusten, dat zij liever het anker ligt en elders eene standplaats zoekt, dan hare schepen aan de verraderlijke werking van torpedo's bloot te geven. Dus zonder een enkel vaartuig te schaden, levert de uitbarsting dezer onzichtbare werktuigen nogtans hare voordeelen; immers, die herhaalde, schijnbaar onschadelijke ontploffingen houden bij het scheepsvolk het besef van het gevaar, waarin de vloot verkeert, levendig. En zoude het vreemd klinken, dat de morele invloed daardoor uitgeoefend zoo sterk is, dat de vijand er toe gebracht wordt eene positie op te geven, die hem een zeker overwigt schonk of waaruit hij zijne kracht ontleende?

DE TOESTELLEN VAN NAVEZ, NAVEZ-LEURS EN VAN LE BOULENGÉ TOT HET METEN VAN AANVANKELIJKE SNELHEDEN.

Door de uitvoerigheid waarmede wij in ons tijdschrift de pogingen vermeldden, door de Belgische artillerie-officieren LEURS en LE BOULENGÉ aangewend, om de nauwkeurigheid der metingen van aanvankelijke snelheden te verhoogen, hebben we ons stilzwijgend de aangename verplichting opgelegd, om onze lezers ook voor 't vervolg in kennis te stellen met de uitkomsten, waartoe de pogingen van genoemde officieren hebben geleid. Wij laten dan ook niet gaarne eene gelegenheid voorbijgaan als die, welke ons thans geschonken wordt, nu eene vriendelijke mededeeling van een onzer welwillende en geachte lezers ons in staat stelt de hier achterstaande tabel te leveren, die door hare sprekende cijfers eenigzins tot eene waardering van den graad van nauwkeurigheid der verschillende toestellen van NAVEZ, NAVEZ-LEURS en LE BOULENGÉ kan bijdragen. Met deze mededeeling echter wenschen we geenszins deel te nemen aan de polemiek, die de uitvinding van den luitenant LE BOULENGÉ in België heeft uitgelokt; eerst dan wanneer een grooter aantal vergelijkende proeven van denzelfden aard als die, waarvan hieronder sprake is, een oordeel kunnen regtvaardigen, hopen we partij te kiezen, en de gebreken en deugden der verschillende hierbedoelde werktuigen tot het meten van aanvankelijke snelheden tegen elkander op te wegen.

Het is dan ook om die reden, dat wij de cijfers der tabel alleen en zonder eenige nadere toelichting van onze zijde, laten spreken. Tot opheldering laten we echter volgen dat de berekende snelheden, in de verschillende kolommen op denzelfden regel voorkomende, afgeleid zijn uit een en hetzelfde schot, waarbij de stroomen verbroken werden van drie stellen schijfrahmen, welke respectievelijk dienden tot de waarnemingen met de slingers van NAVEZ en NAVEZ-LEURS, en den chronograaf van LE BOULENGÉ. — Omtrent het kaliber van den gebezigten vuurmond zijn wij in het onzekere; die onzekerheid ontnemt evenwel niets van de belangrijkheid der overige opgaven, die uitsluitend tot eene geheel van het kaliber en de lading des gebezigten vuurmonds onafhankelijke, onderlinge vergelijking der toestellen moet leiden. De in de tabel voorkomende snelheden, afwijkingen en verschillen zijn in ellen uitgedrukt.

Uitkomsten van vergelijkende proeven in België genomen, met den electro-balistischen slinger van NAVEZ-LEURS, den chronograaph van LE BOULENGÉ en den slinger van NAVEZ.

Lading en N ^o . der Schoten.	Slinger NAVEZ-LEURS.		Chronograaph LE BOULENGÉ.		Slinger NAVEZ.		Afwijkingen van de gemiddelde snelheid.			Gemiddelde der afwijkingen van de gemiddelde snelheid.			Verschillen tussehen de grootste en kleinste snelheden.			Verschillen der snelheden aangewezen door I en	
	I.		II.		III.												
	Snelheden.	Gemiddelde snelh.	Snelheden.	Gemiddelde snelh.	Snelheden.	Gemiddelde snelh.	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.	II.	III.
0,70 pd.	1	544,80	545,81	545,81	544,08	548,50	0,71	0,27	3,04	0,95	1,02	4,61	2,10	2,80	10,79	-1,45	+3,85
	2	546,90		545,61		548,26	1,59	1,55	6,92								
	3	544,85		542,81		547,47	0,68	1,27	5,87								
0,28 pd.	1	201,59	201,25	199,68	200,57	199,51	0,16	0,69	4,85	0,57	0,72	5,25	0,96	1,77	9,22	-0,86	+3,15
	2	200,68		201,45		208,75	0,55	1,08	4,57								
	3	201,64		199,98		204,84	0,41	0,59	0,48								
0,14 pd.	1	128,59	129,40	151,46	131,07	125,95	1,01	0,59	4,45	0,84	2,91	5,28	2,15	9,25	10,14	+1,67	+0,98
	2	129,97		155,97		128,25	0,57	2,90	2,15								
	3	"		153,06		156,09	"	5,99	5,71								
	4	150,32		129,06		150,58	1,12	2,01	"								
	5	128,75		125,81		151,25	0,65	5,26	0,85								

RECAPITULATIE OP DE SCHOTEN MET 0,14 PD. LADING.

0,14 pd.	1	128,59	151,46	125,95	0,65	1,05	2,55	0,62	5,07	1,85	1,58	8,16	5,28	+1,57	-0,56
	2	129,97	155,97	128,25	0,95	5,56	0,25								
	3	128,75	125,81	151,25	0,29	4,60	2,75								
1, 2, 4 en 5	"	129,40	"	150,07	"	"	"	0,84	2,84	"	2,15	8,16	"	+0,67	
	1, 2, 4 en 5	"	"	151,75	"	150,58	"	"	2,94	5,28	"	9,25	10,14	"	"

De overste VERMEULEN KRIEGER.

De dood heeft dezer dagen een man opgeroepen, wiens naam geen Nederlandsch krijgsmans naam vreemd in de ooren klinkt, omdat die naam met onuitwisselbare letters geschreven staat in de krijgsgeschiedenis des Indischen archipels en eene waardige plaats bekleedt in den onverwelkbaren lauwerkrans, dien het Nederlandsch-Indische leger zich om de slapen vlocht. Inderdaad wij behoeven slechts te herinneren aan den vermaarden, op den 12den Januarij 1855 uitgevoerden, terugtogt van Pisang op Agam, om den naam van VERMEULEN KRIEGER op aller lippen te doen komen. Wie onzer is bij het hooren van dien naam niet vervuld met een gevoel van eerbied en ontzag voor den beleidvollen en onverschrokken krijgsmans, die reeds in Ruslands ijsvelden de vermoeijenssen en ontberingen van het soldatenleven leerde verduren, maar toch onder de brandende zon der Indische gewesten tot de overtuiging zou komen dat daár in één enkelen dag vaak meer geleden wordt dan door het groote leger in den ganschen loop van den rampzaligen veldtogt van 1812? Wie onzer is bij het vernemen van dien naam niet doordrongen van achting voor den nederigen en waarheidliebenden man, die na het vol-eindigen zijner roemvolle loopbaan, zich verre van het gewoel der wereld terugtrekt en slechts noode, en dan nog met eene schier voorbeeldelooze bescheidenheid, de bedrijven van een leven, zoo rijk aan lotwisselingen en ervaring, aan zijne vrienden mededeelt?

VERMEULEN KRIEGER was een van die mannen, die ons tot het besef brengen der waarheid dat men ten onzent niet tot de allerhoogste rangen behoeft op te klimmen om zich een schitterenden naam te verwerven, en om ten allen tijde in de herinnering van een dankbaar volk te blijven voortleven. Hij was een dier mannen, wier nederig en toch veelbewogen leven tot de overtuiging leidt, dat eene onbegrensde eerbijding niet de eenige hefboom is, die naar boven voert op de ladder des roems; want de eerbijding van VERMEULEN KRIEGER reikte niet ver, en hij stelde haar hoofdzakelijk in een onvermoeid streven naar eene getrouwe en volmaakte pligtsbetrachting. Het bewustzijn van hierin gedurende zijn krijgsmansleven nimmer één enkel oogenblik te kort geschoten te zijn, en zijne liefde tot Koning en Vaderland op geenerlei wijze verloochend te hebben, schonk hem het hoogste loon voor de diensten door hem bewezen.

Wij gevoelden ons gedrongen dit kort maar welgemeend woord als eene laatste hulde aan de nagedachtenis van VERMEULEN KRIEGER op te nemen in een tijdschrift, dat in vroegere jaargangen, op zoo menige bladzijde, dien naam noemde, bij het vermelden der roemrijke daden van onze Indische krijgshelden.

BOEKAANKONDIGING.

De Bandjermasinsche Krijg van 1859—1863. Met portretten, platen en een terreinkaart door W. A. VAN REES, Kommandeur, officier en ridder van verschillende orders (lees: verscheidene orden), gepensionneerd majoor tit. van het Nederlandsch-Indisch leger. 2 deelen, gr. 8°. Arnhem, D. A. THIEME. 1863. XII, 546. VIII en 417 blz. Prijs f 9,80.

Het was in April 1859 dat de vaan des opstands in het rijk van Bandjermasin werd opgestoken. Voor de groote menigte, die den loop der gebeurtenissen in den Indischen archipel op een afstand en met een oppervlakkig oog had nagegaan, was de uitbarsting van dien opstand een geheel onverwacht feit; maar voor hem, die den gang van zaken in de Zuider- en Ooster-afdeeling van Borneo meer van nabij had gevolgd, kon de door den Bandjerees plotseling geuiten kreet van «dood aan de *Káfirs!*» geene verwondering baren. Evenmin als een hevig vuur eensklaps kan uitbreken, zonder dat een smeulen voorafgaat en dikke rookwolken het naderend gevaar verkonden, evenmin grijpt geheel een volk plotseling naar het zwaard; het wordt langzamerhand door een onstaatkundig bestuur of een voor de natie niet passende regeringsvorm daartoe gerijpt.

Eene gebrekkige staatsregeling mag dus met regt de bron heeten van de grootste der onheilen, die een land kunnen overkomen; zij is de moeder van den opstand, van dat kind der duisternis, 't welk ze, zichzelf ondanks, ter wereld brengt en in 't geheim met grieven aankweekt en met onregt voedt, totdat het eindelijk zijn vollen wasdom heeft bereikt en zich voldoende krachten toerekent, om de knellende moederarmen te ontworstelen en de tanden in de borst te slaan, waaruit het eenmaal zijn voedsel ontleende.

Die gebrekkige staatsregeling nu, was ook in het rijk van Bandjermasin de oorsprong van het kwaad, dat eenmaal die geduchte vormen zou aannemen, welke de geschiedenis der laatste jaren ons heeft afgeteekend. De Indische regering evenwel scheen het kwaad niet te willen inzien, althans zij bleef de kortzigtige spelen, als wilde ze daarmede den politieken misslag verbloemen, gepleegd door de benoeming van TAMBDJID ILLAH tot sultan, met voorbijgang van HIDAYAT, den regtmatigen troonsopvolger. Was zedeloosheid en bedrog reeds in de jaren der regering van sultan ADAM, de kanker die het sultansrijk ondermijnde, sedert de troonsbeklimming van zijn opvolger TAMBDJID ILLAH kende de verdorvenheid en schaamteloze willekeur der inlandsche hoofden geene grenzen; wat eertijds in het geheim werd gedreven, geschiedde thans openlijk nu

de magteloosheid van het bestuur om in dezen toestand van zaken verandering te brengen, gebleken was. Eene vredelievende bemiddeling kon bij de bevolking geen ingang vinden; deze was reeds tot openlijk verzet gekomen en gevoelde zich sterk door den haat tegen de *Kafirs*, die den onregmatigen, zwakken, vreesachtigen en onbeduidenden vorst hadden aangesteld en op den sultanstroom handhaafden. Die haat door ANTASSARIE en diens aanhang gepredikt, werd gretig opgenomen in het hart van den dweepzieken Bandjerees en de priesters gaven haar nieuw voedsel. Met den koran in de hand beloofden zij den hemel aan hem, die in den strijd tegen de ongeloovigen mocht vallen, — en zoo doende was weldra de moordlust der menigte ten top gerezen. De tooneelen te Kalangan, te Goenong Djabok, aan de Kapoeas en Kahayan en de aanval op Pengaron waren de uitvloeisels van dien blinden haat. Zij die nog van vredelievende schikkingen droomden, werden door deze afgrijsselijke gebeurtenissen wakker geschud; de droeve waarheid, dat de herstelling der orde niet meer zonder bloedvergieten kon plaats hebben, had zich baan gebroken; de inneming der Nederlandsche wapenen was onvermijdelijk geworden.*

Sedert die noodlottige Aprilmaand van het jaar 1859 ving de strijd aan, door den Bandjerees met de grootste hardnekkigheid vijf jaren lang volgehouden, en door het Indische leger met onverdroten zelfverloochening gevoerd. Die krijg ligt nog in aller geheugen; het zoude dus te onpas zijn, wilden we de herinnering verlevendigen, dat de wijze van oorlogvoeren op Borneo met geen Europeschen krijg vergeleken of daaraan getoetst kan worden. Het oorlogstooneel van Bandjermasin is geen getuige geweest van strategische operatiën door twee geoefende legers uitgevoerd, noch van het zoeken of ontwijken van een vijand, die zijne hoofdmagt heeft zaamgetrokken, noch van een enkelen beslissenden veldslag; dit alles moeten we uit onze voorstelling bannen, willen we eenig begrip verkrijgen van den aard van den Bandjermasinschen oorlog, en in de plaats daarvan ons een guerilla-krijg voorspiegelen met zijne voortdurende en afmattende marschen, patrouilles en kleine gevechten, met zijn onophoudelijk jagt maken op een vijand, die zich telkens vertoont doch zelden stand houdt, — die overal en nergens is.

Zeker, er behoort moed toe, om in een oorlog waarbij de beide partijen uit goed georganiseerde legermagten bestaan, den vijand te gemoet te snellen en, den kogelregen trotserende, hem tot een gevecht van nabij, een strijd van man tegen man te dwingen; maar meer nog wordt moed vereischt daár, waar — gelijk op Borneo het geval was — de toonen van het opwekkende krijgsmuziek niet vernomen worden, waar geen kanongebulder den storm voorafgaat, waar het bemoedigend voorbeeld van duizenden ontbreekt om het besef levendig te houden van den krijgsmanspligt gestand te blijven, of waar het heet gewoel van het gevecht den strijder niet als in bedwelming medesleept. Wil men eene type van de militaire operatiën in het Bandjermasinsche, zij is met enkele woorden gegeven: spionnen brengen aan dat de vijand zich op deze of gene plaats versterkt heeft; een dertig-, veertigtal, of, als de overmagt als zeer groot en de verschansing als bijzonder sterk wordt afgeschilderd, een honderdtal wordt aangewezen om de vijandelijke stelling, meestal eene benting, te nemen en te vernielen; na een meestal niterst vermoeijenden togt, voortdurend bestookt door het geweervuur van den onzichtbaren vijand, wordt het aangewezen punt bereikt; de kleine magt wordt nu verdeeld; een gedeelte trekt de versterking om, een ander gedeelte lokt de achter de palissaden der benting gedekte tegenpartij, tot eene ontwikkeling harer krachten uit; een klein stuk geschut — indien het detachement althans zoo gelukkig is een 58er of een mortier of houwtiser van klein kaliber te hebben kunnen medevoeren — opent

den aanval; spoedig daarop schalt de horen; de storm wordt geblazen; de kleine schare snelt vooruit, een ieder wil de eerste zijn; de vijand deinst terug voor zoo veel moed en vlugt, nagenoeg altijd met medevoering zijner dooden en gekwetsten en geen ander kenteeken van de uitwerking van het vuur des overwinnaars, dan eenige bloedsporen achterlatende; daar het bewassen terrein geene vervolging toelaat moet men zich met deze uitkomst tevreden stellen; de benting wordt vernield, de omliggende kampongs worden verbrand, en de handvol dapperen keert terug, — doch minder sterk dan zij uitging; de overwinning is met den dood van eenige makkers gekocht.

Voor den krijgsmann heeft de oorlog met al zijne verschrikkingen en ellenden nogtans eene aantrekkelijke zijde. Is hij niet de man aan wien de natie de behartiging harer belangen heeft toevertrouwd, de handhaving harer eer heeft in handen gesteld? Hij blaakt van verlangen om te toonen dat dit vertrouwen niet misplaatst is; zijne handen tintelen om den smaad zijnen landgenooten aangedaan te wreken, — maar vergeten wij niet, dat ook dit poëtisch karakter slechts ten halve aan het voeren der wapenen op Borneo verbonden was; want het was geene ridderlijke natie die onderworpen moest worden, doch een verraderlijk, moordziek volk, dat zich tegen het beschermend gezag van Nederland had vergrepen, en daarvoor getuchtigd moest worden.

Doch waartoe hier bekende zaken vermeld? Het Indische leger behoeft, wat zijne eervolle handelingen in het Bandjermasinsche betreft, geene herinnering; de lauweren, die het zich op de Zuider- en Ooster-afdeeling van Borneo om de slapen vlocht, zijn nog frisch genoeg om de besprenkeling met onzen lof te kunnen ontberen; doch wanneer we zulks voor een oogenblik uit het oog verloren, dan is ons dit aan te rekenen als een onwillekeurig gehoor geven aan een gevoel, dat levendig in ons woont en als van zelve eene erkenning van de krijgsmansdeugden onzer Indische makkers uit onze pen doet vloeijen.

Ons doel echter is voor het oogenblik alleenlijk, te wijzen op het monument door den heer van REES opgerigt, ter nagedachtenis aan de handelingen van het Indische leger op Borneo, met andere woorden, ons streven is op dit oogenblik geen ander dan om de aandacht te vestigen op de *Bandjermasinsche Krijg*, door hem vóór eenige maanden in 't licht gegeven. »Als een blijk mijner innige gehechtheid aan u,» zoo luidt de opdracht van dat werk, »naast wie ik vroeger in de gelederen stond; als een hernieuwd blijk mijner sympathie voor de onbaatzuchtigheid en de zelfverloochening die uw karakter kenschetsen; aan u, officieren van het Nederlandsch-Indisch leger wordt dit werk met betuiging van hoogachting opgedragen.» Schooner inscriptie voor een monument kon wel niet uit den mond vloeijen van een geschiedvorschcr, die niet alleen de goede en schoone daden onder de oogen heeft gehad, maar ook de zwakke zijden van vele handelingen van nabij heeft moeten aanschouwen. Teregt heeft de heer van REES dan ook begrepen, dat de slaafsche rol van lofredenaar aan zijne pen niet voegde, en mag men aan den eenen kant bladzijden in zijn werk opslaan waar den lezer de gloed tegenschittert van het vuur, dat den schrijver bij het vermelden van een heldenfeit bezielde, aan den anderen kant kan men ook opmerken, dat hij geene begane feilen — al kiest hij niet voor alle dezelfde heldere en levendige kleuren om ze in 't licht te stellen — verschoonend over het hoofd ziet; en wanneer hij soms gezwegen heeft, dáár waar hij had kunnen en misschien moeten spreken, dan is dit welligt met voordacht geschied, en men vergeve het den geschiedschrijver, dat hij eene enkele maal de ridderlijkheid van zijn krijgsmanshart niet geheel heeft willen afleggen, om den tijdgenoot, den krijgsmakker misschien, te sparen.

Juist in dit opzigt noemen we de taak, die de schrijver zich oplegde, eene hoogst

lastige, en het kan niet anders of even als bij elken historieschrijver, die de geschiedenis van zijn tijd heeft geboekt, draagt ook zijn arbeid de sporen van de moeilijkheden waarmede hij te kampen heeft gehad; want het is niet voldoende eene chronologische opsomming te geven van hetgeen hij als tijdgenoot beleefde, maar zijn streven behoort te zijn, te ziften en te ontwarren, te beoordeelen en te veroordeelen, te behouden en te verwerpen, om zoo doende den draad open te leggen die de feiten, de uitvloeisels der in 't spel geweest zijnde drijfveeren, aaneensnoert. Bij de bearbeiding der feiten behoort echter met eene zekere maat gemeten te worden, die, naar gelang van de meerdere of mindere belangrijkheid der gebeurtenissen zelve, van grootte verandert, of naarmate van het gewigt der door haar te weeg gebragte gevolgen, scherpere grenzen verkrijgt. Ware het niet dat we door het onvermoeid streven van den heer VAN REES om in dit opzigt niet te kort te schieten, tot toegevendheid gedwongen waren, we zouden geneigd zijn hem enkele malen het verwijt toe te voegen, van niet dezelfde mate van uitvoerigheid verleend te hebben aan de beschrijving van sommige gebeurtenissen van gelijke waarde, van denzelfden omvang, van hetzelfde gewigt; want met dit verzuim is een onregt gepleegd tegenover sommige personen, welke bij die gebeurtenissen handelend optraden en die bij eene rangschikking of beoordeeling naar het beleid en den persoonlijken moed, daarbij aan den dag gelegd, evenzeer op eene bewerking op ruimere schaal aanspraak hebben.

Het is vooral met het oog op de vermelding van het aandeel, door de marine in de onderscheidene krijgsovertoeren geleverd, dat ons die opmerking ontlokt wordt. De geringerschatting van de verdiensten onzer marine ver van ons werpende, brengt die minder uitvoerige behandeling der maritieme aangelegenheden op Borneo ons onwillekeurig de maatregelen voor den geest, door den majoor VERSPUCK genomen ter beperking van den meer uitgebreiden werkkring, door zijn voorganger, den kolonel ANDRESEN, aan de zeemagt toegewezen. Het is alsof S. de moeilijkheid heeft willen ontgaan om in eene openlijke waardering te treden van de uiteenloopende inzichten der beide kommandanten, maar toch stilzweigend zijne adhaesie heeft willen schenken aan hetgeen door den majoor VERSPUCK te dien opzichte werd verrigt, door de maritieme bedrijven minder uitvoerig, we zouden haast zeggen met eene soort van onverschilligheid te behandelen. (1)

Indien het waar is, dat eene getrouwe afspiegeling van alle schoonheden en feilen

(1) Het was op dien grond dat we meenden de reclame van den heer VAN HASSELT in ons vorig nummer te moeten opnemen en haar de plaats te moeten inruimen, welke reeds in dat nummer aan bovenstaande aankondiging was toegedacht. — Wij mogen deze gelegenheid niet laten voorbijgaan, zonder op het bestaan eener tweede brochure te wijzen, welke onze opmerkingen omtrent de onvolledigheid van de behandeling der maritieme aangelegenheden krachtig ondersteunt. Die brochure draagt ten titel: *Eene enkele, door een zee-officier gemaakte opmerking, betreffende de wijze waarop de feiten spreken in de beschrijving van den Bandjermasinschen Krijg, door W. A. VAN REES*, en is van de hand van den kap. luit. ter zee J. A. VANDELDE, die zonder twijfel een bevoegd beoordeelaar mag heeten van de wijze waarop de Heer VAN REES de verrigtingen der marine behandelde, daar hij van Mei 1859 tot Maart 1860 als kommandant van Z. M. stoomschip *Celebes*, en van half April tot half December 1860 als bevelhebber van de geheele zeemagt der tegen Borneo gerigte expeditie, en tevens als kommandant der stoomschepen *Bali* of *Suriname* werkzaam was. Wegens de belangrijke bijzonderheden welke hier — ter wederlegging van het werk des Heeren VAN REES — door een ooggetuige worden bijgebracht, zouden wij die brochure gaarne in meerdere handen wenschen dan thans het geval zal zijn, nu zij opgenomen is in een der nummers van de *Verhandelingen en berichten betreffende het Zeezeven*, en de brochure niet in den handel is verkrijgbaar gesteld.

van een arbeid als die waarop wij thans de aandacht vestigen, onder de noodwendigste eischen eener aankondiging gerangschikt behoort te worden, indien het waar is, zeggen we, dat daarin de trekken aangezuiverd en de kleuren opgehaald moeten worden, welke in het oorspronkelijke werk flauw of niet geheel juist zijn aangegeven, we zijn de eersten om onze aankondiging gebrekkig te noemen. Men vergeve ons echter dat gebrekkige, daar de bronnen, waaruit wij met vertrouwen konden putten, te gering in getal waren, om ons geheel te kunnen losmaken van de uitspraken en meeningen van tijdgenooten en ooggetuigen, die op hunne opmerkingen en oordeelvellingen onwillekeurig den stempel van partijdigheid of hartstogtelijkheid hebben gedrukt.

Eischt men verder van eene aankondiging, dat zij den korten inhoud bevat van het werk dat besproken wordt en met getrouwheid den draad weêrgeeft die de gebeurtenissen of onderwerpen verbindt, dan ook geven we toe hierin te kort te zijn geschoten, daar de arbeid van den heer VAN REES tot die onderwerpen behoort, welke zich bezwaarlijk tot engere grenzen laat terug voeren, zonder den indruk van het geheel verloren te doen gaan.

Vergt men van ons eene opsomming van de meest belangrijke krijgsovereenkomsten, dan verontschuldigen we ons op nieuw, en wijzen op het eentoonige karakter, dat de Bandjermasinsche krijg draagt, waarbij — we zeiden het reeds — niet één enkele beslissende slag over de toekomst beschikte, maar waarbij eene eenvormige reeks van kleine gevechten den vijand steeds binnen naauwere grenzen sloot, en door de herhaalde nederlagen die hij leed tot steeds flauwer verzet bragt. Het was alsof de opstand op de Zuider- en Ooster-afdeeling van Borneo, een leven leefde, welks hartader door geen lancet kon worden getroffen, maar dat alleen aan een tal van kleine verwondingen langzaam kon wegsterven. Noch de togt naar Batoe Mandie, noch de val van Boekit Madang, noch de vermeestering van Goenong Tongka immers, leidden tot onmiddellijk belangrijke gevolgen, al werd bij al deze ondernemingen eene grootere magt ontwikkeld dan bij de overige krijgsovereenkomsten op Borneo? Wil men echter de meest beslissende slagen noemen, die de opstandelingen troffen, dan hebbe men te denken aan den dood van ANTASSARIE, aan de onderwerping van HIDAYAT, aan de verbanning van AMIN OELAH, aan de gevangenneming en teregtstelling van demang LEHMAN, gebeurtenissen die wel als uitloeijsels van de magt der wapenen te beschouwen zijn, maar die niet regtstreeks met gewigtige of schitterende krijgsovereenkomsten gepaard gingen.

Vraagt men ten slotte van ons de beschrijving van schoone daden uit het door den heer VAN REES behandeld tijdvak van 1859—1865 des Bandjermasinschen krijgs, we zouden kunnen verhalen van de verdediging van Pengaron, van de bestorming van Goenong Lawak, van de verovering van DJALIL's versterkingen, van het nemen van Batoe Mandie, van het gevecht te Djatoh en van nog meer roemrijke bedrijven; we zouden kunnen vertellen van den moedigen korporaal RONO, van den onversaagdten sergeant KAMIDIN, van de zelfopoffering van den adjudant-onderofficier Koca en van honderd anderen nog; we zouden onuitputtelijk zijn in het vermelden der heldendaden van velen, die met het ridderkruis op de borst thans nog in de gelederen dienen, terwijl we met de lijst der gevallen en gewonden in de hand, zouden kunnen afschilderen welke tooneelen vol onthering en ellende, de oorlog op Borneo heeft opgeleverd. Ook dit laten we achterwege, omdat daár waar de heer VAN REES zoo goed verteld heeft, wij gerust kunnen zwijgen, en zonder aanbeveling mogen verwijzen naar zijn *Bandjermasinschen Krijg*.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 5^{ième} Livr. 13 Sept. 1863.

REPLIEK OP DE TEGEN HET LEGER GERIGTE AANVALLEN VAN HET DAGBLAD »LA PRESSE». (Vervolg). Wat de sterfte bij het leger betreft, geeft genoemd dagblad verkeerde cijfers op; eene statistiek dier sterfte toont aan hoezeer *la Presse* heeft gedwaald en, bij gebrek eener grondige studie van het onderwerp, tot onjuiste gevolgtrekkingen is geraakt.

ITALIË EN ZIJN LEGER IN 1863. In alle mogelijke verwickelingen — en deze zullen zich welligt spoediger voordoen dan thans voorzien kan worden — zal Italië steeds de natuurlijke en trouwe bondgenoot van Frankrijk zijn. Daarom is het niet ongepast zich nu reeds af te vragen: Is het koninkrijk Italië een goed georganiseerde staat? Is het Italiaansche leger, wat inrigting, oefening en sterkte aangaat, het vertrouwen van zijn magtigen bondgenoot, den Keizer, waardig? Zoekt men de beantwoording dier vragen bij de behoudende organen der pers, men zal »neen” tot bescheid krijgen; tracht men daarentegen zijne overtuiging te vestigen door eene naauwgezette waardering van den binnenlandschen en staatkundigen toestand, alsmede van de militaire aangelegenheden van het schiereiland, men zal »ja” uitspreken. Dit laatste te doen uitkomen, is het doel van dit opstel. — Een staat- en geschiedkundig overzicht van Italië van af 1815 wordt gegeven en afgebroken bij het jaar 1859. (Wordt vervolgd)

DE BEZITNEMING VAN ALGERIË DOOR DE KRACHT DER WAPENEN, EN HET MILITAIRE BEHEER ALDAAR. (Met eene plaat.) Een uittreksel uit het werk van JULES DUVAL: *Tableaux de la situation des établissemens français dans l'Algérie.* — Beschrijving van de landstreek. Bezetting van de kust en opvolgende uitbreiding in het binnenland. Tegenwoordige toestand.

DE DEENSCH E OORLOG. (Vervolg der aankondiging.)

DE KRIJGSTUCHT BIJ DE ZOUAVEN. Wars van bestendige rust en een leven zonder geoefensaanvoeningen, haakt het onstuimig karakter der Zouaven steeds naar avonturen en krijgstooneelen. Zij zijn daarom te beter voor den oorlog geschikt. De bewering dat zij steeds in wanorde vechten is onwaar, doch wel is het waar dat zij minder voor de gesloten vechtwijze deugen. De beschuldiging van wreedheid is eene valsche, en, hoezeer zij verslaafd zijn aan den wijn, komen zij echter hoogst zelden aan hunne dienstverplichtingen te kort en verliezen zij nimmer den eerbied, aan hunne meerderen verschuldigd, uit het oog. Zij zijn gehecht aan hunne officieren en bemind door wie vriendschappelijk met hen wil omgaan; zij koesteren groote achting voor de vrouwen en zijn noch plunderziek noch roofzuchtig. Wie de Zouaven eene hordelooze bende noemt kent hen niet.

DE GENERAAL D'HAUTPOUL. (Geb. 4 Jan. 1789, gest. 27 Julij 1863) Eene levensbeschrijving.

HET KAMP VAN CHÂLONS. Naar aanleiding van het werk van dr. RIOLACCI: *Le camp de Châlons*, wordt in herinnering gebracht dat de vereeniging van 23.000 man van verschillende wapens in de vlakten van Champagne — vlakten, die in vroegere tijdperken

der geschiedenis, getuigen waren van de bloedigste tooneelen — in alle opzichten heilzaam voor het leger is. De hoofdgedachte van het oorspronkelijke werk is evenwel eene bestrijding van hygeïsche dwalingen en vooroordeelen omtrent het terrein, waarop jaarlijks gekampeerd wordt.

Journal des Sciences Militaires, N^o. 57. 1^{er} Sept. 1865.

VERSLAG EENER RUSSISCHE COMMISSIE, BELAST MET HET ONDERZOEK VAN GETROKKEN KANONNEN VAN GROOT KALIBER. Tegen gepantserde vaartuigen dienen gegoten stalen vuurmonden van groot kaliber gebezigd te worden. Proeven met gladde en getrokken kanonnen van KRUPP, van verschillend kaliber en met verschillende ladingen en projectielen genomen, worden vermeld; daarbij is gebleken: dat die vuurmonden een groot weêrstandsvermogen bezitten; dat de getrokken boven de gladde te verkiezen zijn en die met kulassluiting boven die, welke langs de monding geladen worden, omdat bij de laatsten spoedig een kogelleger ontstaat, ten gevolge waarvan verscheidene kanonnen zijn gesprongen. De kulassluiting van KRUPP voldeed in alle opzigten; bij een groot aantal schoten ontwaarde men echter eenige gasontsnapping langs het sluitstuk en eenige groefjes in de velden. Het kanon van 21,8 dm. is aangenomen, doch tevens heeft de commissie in overweging gegeven, nadere proeven met zwaardere lading te nemen, omtrent het weêrstandsvermogen des vuurmonds, de sluiting, het uitslijten van de ziel en den grootsten afstand, waarop pantserplaten kunnen doorboord worden.

HET KANON VAN 15 ENG. DM. DER VEREENIGDE STATEN. (Vertaald uit het Engelsch.) De ongunstige meening der Engelsche pers over dit kanon wordt wederlegd door de mededeeling, dat de *Atlanta* der Zuidelijken, na een gevecht van 15 minuten, door twee schoten uit dit kanon getroffen, genoodzaakt was zich over te geven. Dat de *Tennessee* in de baai van Mobile door dit geschut niet erger geteisterd werd, moet toegeschreven worden aan de omstandigheid, dat, door eene verkeerde schatting der afstanden, van de zes schoten met den 15-duimer, slechts één getroffen heeft. De Engelschen worden gewaarschuwd dat dit kanon in staat is hunne geduchte *Bellerophons* te doorboren.

NIEUWE PROEVEN MET PANTSERINGEN IN ENGELAND. De thans in aanbouw zijnde *Hercules* wordt beschreven, en de proeven op eene schijf, als de pantsering van dit schip zamengesteld, medegedeeld (1).

GEBRUIKEN EN GEWOONTEN BIJ DE MARINE DER VEREENIGDE STATEN. (Slot.) Eene uitvoerige beschrijving van de dienst der officieren, adelborsten en dek-onderofficieren en van de wijze waarop alles aan boord wordt verrigt, een en ander zoowel voor een enkel schip op zich zelf, als voor een vaartuig dat tot eene vereenigde scheepsmagt behoort.

DE VELDTOGTEN VAN HANNIBAL. (Uit het Engelsch (2)). Voorrede van den vertaler en van den schrijver.

DE ITALIAANSCH E GENIE IN DEN VELDTOGT VAN ANCONA EN NEDER-ITALIË, 1860—61. (Vervolg der vertaling.) Werkzaamheden gedurende de korte belegering van Ancona. Indeling der genie bij het leger, bestemd voor den veldtocht in Neder-Italië. Marsch van dat leger en beleg van Capua, Gaëta, de citadel van Messina en van Civitella del Tronto; een en ander wordt kortelijk beschreven en verder verwezen naar de officiële bescheiden, die in het oorspronkelijke werk zijn opgenomen en waarvan het gedeelte, betrekking hebbende op de zamenstelling van het leger, de sterkte van het genie-korps, en de dienst der telegraphie, is overgenomen. Van eene goede regeling der laatste wordt de noodzakelijkheid in 't bijzonder aangetoond.

Journal de l'armée belge; 29^{ieme} volume, 1^{re} livraison. N^o. 169.

DE DISCUSSIE OVER HET VRAAGSTUK BETREFFENDE DE ORGANISATIE DER LEGERS, OP HET INTERNATIONALE CONGRES TE BERN IN 1865. De majoor VANDEVELDE heeft aan dit congres eene memorie ingediend nopens de verschillende stelsels van legerorganisatie, welke in de Europeesche staten van kracht zijn, alsmede nopens de betrekkelijke waarde dezer stelsels, bij onderlinge vergelijking, zoowel uit een staathuishoudkundig oogpunt als

(1) Zie ook bladz. 465 van dezen jaargang: *De pantserachtf van den »Hercules»*.

(2) Het slot der vertaling kwam voor in het vorig nummer; zie aldaar bladz. 595.

met opzigt tot de verdedigende kracht der volken. Genoemde hoofdofficier beklagt zich thans over de onheusche wijze, waarop zijne memorie in discussie is gebracht en haalt voorts eenige denkbeelden aan, welke van het meerbedoelde congres, betrekkelijk het militaire vraagstuk, zijn uitgegaan en, volgens hem, geheel van praktischen zin ontbloomt zijn.

HET GRIEKSCHE VUUR VAN ONZE DAGEN. Eene beknopte beschrijving wordt gegeven van het Grieksche vuur van SHORT (*Short's solidified greek fire*), dat in 1863 bij den aanval op Charleston, door den generaal GILLMORE is aangewend. Het werd door den uitvinder verstrekt in metalen kokertjes van 7,6 dm. lengte en 1,9 dm. middellijn, welke met papier omwikkeld waren; van deze kokertjes werden er zoovele in de granaat gebracht als deze kon bevatten en de overgeblevene ruimte in de uitholling met buskruid aangevuld. De uitkomsten waren niet bevredigend, zeer zeker althans beneden die der brandgranaatkartets (*le shrapnel incendiaire*), die in 1856 in België is aangenomen, en waaromtrent eenige bijzonderheden en opmerkingen worden medegedeeld.

WESTPOINT. Eenige bijzonderheden betrekkelijk de tegenwoordige organisatie dezer militaire akademie der Vereenigde Staten.

Colburn's United Service Magazine, N°. 443. Oct. 1865.

GETROKKEN KANONNEN EN LANGWERPIGE PROJECTILEN. Het officiële verslag van het *Ordnance Select Committee* omtrent de vergelijkende proeven der stelsels van SCOTT, LANCASTER, JEFFERY, BRITTEN en het Fransche stelsel, wordt in dit opstel kortelijk uitgetrokken. Om de betrekkelijke waarde dier verschillende stelsels met juistheid te kunnen beoordeelen, hadden de onderscheidene beproefde vuurmonden, niet alleen gelijke afmetingen (kal. 0,178, ziellengte 0,520 el, gemiddeld gew. 7600 pd.), maar waren zij ook op volmaakt dezelfde wijze geconstrueerd, en bestonden uit eene stalen huis, die met smeedijzeren ringen omgeven en met een massief gesmeeden kulas gesloten was. — Het kanon van SCOTT had 5 trekken, die bij het laadvlak ondieper waren dan bij het leivlak (?), terwijl op het hierbij behoorende projectiel 5 ijzeren ribben voorkwamen. Het kanon van LANCASTER bezat eene ellipsvormige ziel (gr. as 0,205, kl. as 0,178, spoed ruim 9 el) en schoot een projectiel, dat van 4 geelkoperen nokjes voorzien was. JEFFERY en BRITTEN bezigden éénzelfden vuurmond met 15 trekken (spoed bijna 20,5 el), daar het hierbij slechts een onderzoek naar de door deze beide personen voorgestelde expansieve projectilen gold. Het Fransche kanon telde 5 trekken met progressieve helling (spoed bij de monding ruim 6,5 el); op het hierbij behoorende projectiel waren van voren 5 breede, van achteren 5 kleine nokken aangebracht. — Uit de voor elk der vuurmonden opgegeven uitkomsten met ladingen van 3,4 tot 11,5 en projectilen van 45 tot 50 pd. blijkt, dat, wat gemakkelijheid in het laden en nauwkeurigheid van het schot betreft, aan het Fransche stelsel in de eerste plaats, en daarna aan dat van SCOTT de voorrang behoort geschonken te worden; de aanvankelijke snelheid voor het kanon van SCOTT is echter grooter bevonden.

BIJZONDERHEDEN VAN DE LITTERATUUR DER MARINE. (Vervolg.)

SCHETSSEN VAN MAURITIUS TIJDENS EEN DRIEJARIG VERBLIJF ALDAAR.

DE ARTILLERIE, HARE ORGANISATIE, WERKING, FORMATIE, ENZ. In de oorlogen der toekomst zal, ten gevolge van de verhoogde uitwerking van het geschut, de strijd op vrij groote afstanden gevoerd worden. De scherpshooters zullen dan eene groote rol spelen en de artillerie veel meer afbreuk doen, dan in de gevechten van vroegeren tijd mogelijk was. Zonder te spreken van eene invoering van kurassen voor den kanonnier of het bezigen van zandzakken, is het beste middel om zich tegen de scherpshooters te verdedigen, het kartetsschot, maar dit heeft, door het trekken der vuurmonden, veel van zijne uitwerking verloren. De betrekkelijke waarde van het veldgeschut in de nieuwere oorlogen is dus verminderd. Met het oog hierop en om de vrijheid van beweging van den troep op alle terreinen niet te zeer te belemmeren, kan het getal vuurmonden te velde kleiner genomen worden, en wel één per 1000 man inf. en kav. (*sic*). — Verder worden opgaven omtrent organisatie, formatie, schoten, batterijbouw, enz. gedaan, die in alle leerboeken, over dit onderwerp handelende, voorkomen.

HERINNERINGEN AAN SANDHURST. (Vervolg.)

ONZE MARITIEME ETABLISSEMENTEN. Een overzicht van de maatregelen, in de laatste

jaren ter verbetering van dokken en werven in Engeland en zijne koloniën genomen, doet zien dat het Britsche rijk te dien opzigte, noch voor Frankrijk, noch voor de Vereenigde Staten behoeft onder te doen, maar met regt trotsch kan wezen op etablissementen als Portsmouth, Devonport en Chatham.

OSWALD HASTINGS. Een roman. (Vervolg.)

DE ZEEBREKER EN DE VERSTERKINGEN VAN HET EILAND PORTLAND. (Vervolg.) Beschrijving der versterkte punten en nog in aanbouw zijnde werken.

DE MARINE VAN FRANKRIJK EN DER VEREENIGDE STATEN. (Slot.) De aanwending der torpedo's en de door deze werktuigen in den Amerikaanschen oorlog toegebragte verliezen. — De blokkade van de havens der Geconfedereerden. — Heldhaftige houding van FARRAGUT te Mobile. — De kaperschepen. — Overgaande tot het bespreken van de Fransche marine, wordt aangetoond, hoeveel zij van de Amerikaansche te leeren heeft, al was het alleen maar de noodzakelijkheid van zwaarder geschut op de schepen te voeren; maar meer nog dan verbeteringen in het materieel, is het raadzaam voor Frankrijk om de belangen van het korps zeeofficieren te behartigen en de ontevredenheid weg te nemen, die onder hen heerscht, wegens de transportdiensten welke in de laatste jaren van de officieren der marine zijn gevergd; diensten, welke in andere landen door koopvaardijvoerders worden verrigt. Ook over eene uitbreiding der koopvaardijvloot en de aanmoediging van den handel wordt gesproken.

DE SCHIETOEFENINGEN VAN DE REGEMENTEN TE ALDERSHOT. Eene opgave van door verschillende bataillons geschoten punten, moet de overtuiging vestigen dat het onderwijs van de schietscholen te Hythe en Fleetwood vruchten draagt.

EEN VOORVAL MET KAAIMANNEN.

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ter} Jahrgang, N^o. 56 und 57.

HET KAMP DER PRUISSISCHE TROEPEN OP DE HEIDE NABIJ LOCKSTÄDT. In dit kamp — het eerste tentenkamp dat sedert 25 jaren in Pruisen wordt gehouden — zijn zamengetrokken: 6 regementen (éene divisie) infanterie, 2 regementen dragonders en 5 batterijen artillerie. Het kamp is geheel in orde gebragt door de infanterie-pionniers (1), wier bekwaamheid zeer geroemd wordt, en is gelegen op dezelfde plaats (in westelijk Holstein), waar in 1846 eene Deensche legermagt kampeerde. Het terrein is uitmuntend geschikt tot het legeren van troepen, en de omstreken bieden ten volle gelegenheid aan om strategische en taktische onderstellingen uit te voeren. Elke compagnie heeft eene tent voor den kapitein, eene voor de luitenants en acht tenten voor de manschappen; de sergeant logeert met zijne escouade. De paarden der artillerie en kavallerie staan onder den blooten hemel en zijn met den halster aan lijnen bevestigd; des nachts worden zij met dekens gedekt; hun gezondheidstoestand is uitmuntend. De troepen hebben alleen de veld-uitrusting, geene parade-tenuë bij zich. De oefeningen bestaan in regements- en brigade-evolutiën — deze laatste aanvankelijk afzonderlijk, later in verbinding met de andere wapens — voorts evolutiën der divisie infanterie, terwijl ten slotte de geheele bezetting van het kamp eene manoeuvre tegen Rensburg zal uitvoeren en van daar regtstreeks naar de garnizoenen terugkeeren.

OVER HET NUT VAN HET DERDE GELID. Een pleidooi tegen de opstelling in drie gelederen, welke nog bij eenige Duitsche legers in gebruik is.

HET LEGER VAN DE VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA. (Vervolg.)

HET MARITIEME FEEST TE CHERBURG. Eene beschrijving van dit feest, op 15 Augustus II. te Cherburg gevierd. De ware grond van het wegblijven der vloot van den admiraal BOUËT-WILLAUMEZ is geene andere dan dat de zoo hoog geroemde reede van Cherburg te klein is.

Allgemeine Militär-Zeitung, N^o. 38 und 39.

DE OVEREENKOMST VAN GASTEIN. Wel is waar is door de overeenkomst van Gastein het Sleeswijk-Holsteinsche vraagstuk nog niet opgelost en is de tijdelijke verdeling tusschen de twee groote mogendheden in strijd met de regten der Hertogdommen, maar

(1) Zie over de beteekenis dezer troepensoort *Allg. Mil. Zeit.*, 1865, N^o. 24, waarvan een uittreksel voorkomt op bladz. 471 van dezen jaargang van den *Mil. Spect.*

men mag niet uit het oog verliezen, dat Sleeswijk-Holstein niet door eigen krachten, maar door de hulp van Oostenrijk en Pruisen van het Deensche juk bevrijd is. Oostenrijk moet daarvoor schadeloos gesteld worden, terwijl het niet meer dan billijk is dat de Hertogdommen, wanneer zij overeenkomstig de wenschen der bevolking en van nagenoeg geheel Duitschland een eigen bestuur verkregen hebben, gesteld worden onder de bescherming van Pruisen, wiens belangen ten naauwste met de Sleeswijk-Holsteinsche kwestie verbonden zijn (!).

DE OEFENINGEN IN DEN BELEGERINGSOORLOG BIJ NEISSE. Eene beschrijving wordt gegeven van deze oefeningen, waarbij van uit de derde parallel, zoowel boven als onder den grond, een geregelde aanval tegen de vesting heeft plaats gehad. De artillerie heeft daarbij gelegenheid gevonden om belangrijke proeven te nemen.

HET LEGER VAN DE VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA. (Vervolg.)

Archiv für die Offiziere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-Corps, 38^{ster} Band, 2^{tes} Heft.

ONILEDING VAN DE ARTILLERISTISCHE STRIJDVRAAG BETREKKELIJK HET GRANAATKARTETSSCHOT VAN DEN VELD-12^{ter} IN DEN KRIJG. Door proeven, in den laatsten tijd genomen, is de reeds vroeger in dit tijdschrift medegedeelde stelling bevestigd, dat het granaatkartetschot van den veld-12^{ter} geenszins zoo zamengesteld is en zulk eene volkomen bekendheid met den afstand van het stilstaande doel vereischt, als men vroeger meende. Van de proeven, welke in de jaren 1861—63 genomen zijn, is eene tabel zamengesteld, welke de treffers aangeeft op 1630—1800 pas in een bepaald doel, waartegen met den opzet en de tempering voor kleinere afstanden, d. i. van 600, 800, 1000 en 1300 pas gevuurd werd. Om uit de resultaten van oefeningen in vreedetijd tot de uitwerking in den oorlog te kunnen besluiten, wordt aanbevolen de treffers op een denkbeeldig hellend vlak over te brengen, dat bij een doel, uit achter elkander staande schijven bestaande, moet gaan door den voet van de voorste en den bovenkant van de achterste schijf. Het aantal treffers, dat in de werkelijkheid, bijv. op eene vijandelijke batterij, verkregen zal worden, kan men afleiden, wanneer dit denkbeeldige vlak door den onderkant der raden van de affuit en de hoofden van de voorrijders gebragt wordt (de vuurmonden in batterij staande).

BESTRIJDING VAN EEN VOORSTEL OM BIJ HET IN STAAT VAN BELEG STELLEN EENER VESTING HET HOUT OP HET GLACIS NIET GEHEEL WEG TE HAKKEN. Het voordeel, gelegen in het behouden van een kring van hout rond de vesting in staat van beleg, kan niet opwegen tegen het nadeel, dat voor den verdediger hiernit ontstaat.

WELKE PROJECTILEN MOETEN BIJ HET GETROKKEN VELDGESCHUT GEBEZIGD WORDEN? Is het bij den gelr. 4^{ter} noodzakelijk, behalve de granaat, nog de granaatkartets met tijdbuis te behouden? Kan de kartets verworpen of vervangen worden door de granaatkartets? De beantwoording dezer twee vragen leidt tot het besluit dat de uitwerking van het granaatschot voor die der granaatkartets niet behoef onder te doen, en zelfs in vele opzichten gunstiger is. Op een afstand van 100 pas is de aanwending van de granaatkartets voordeliger dan die der kartets; op de verdere afstanden, tot 500 pas toe, is de kartets in het voordeel. De granaatkartets kan dus te velde gemist worden; zoodat alleen granaten en kartetsen moeten worden medegevoerd.

EEN NIEUW STELSEL VAN BUIZEN VOOR DE CILINDRO-OGIVALE PROJECTILEN TOT GETROKKEN KANONNEN. (Met eene plaat.) Deze buis, door den ontwerper REULEAUX ventilbuis (*Ventilzänder*) geheeten, is als schokbuis ingerigt en kan tevens als tijdbuis dienen. Als schokbuis gebruikt wordende, kan zij, naar believen, meer of minder gevoelig gemaakt worden.

OVER HET LEENIG MAKEN EN HET ONDERHOUD VAN HET LEDER DER TUIGEN EN GEREEDSCHAPPEN. Dr. WIEDERHOLD heeft eene lederolie zamengesteld, die gemakkelijk aan te wenden is, het leder zacht en buigzaam maakt en den nadeeligen invloed van sneeuw, zweet, enz. wegneemt. De uitvinder verklaart zich bereid de zamenstelling tegen eene matige vergoeding bekend te maken (!).

(1) Vergelijk *Allg. Mil. Zeit* N^o 33, waarvan een uittreksel gevonden wordt op blad 598 van het vorig nummer van dit tijdschrift.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, VI. Jahrgang,
Heft 15 und 16.

GESCHIEDENIS VAN DEN EERSTEN FRANSCHEN OMWENTELINGSKRIJG VAN 1792—1797 IN DE NEDERLANDEN, FRANKRIJK, DUITSCHLAND, ITALIË EN SPANJE. (*Uit de nagelaten handschriften van den Aartshertog KAREL (Wordt vervolgd.)*)

DE VEILIGHEIDSDIENST IN STAAT VAN RUST. (*Met twee houtsnedfiguren.*) Een geschiedkundig overzicht van de ontwikkeling van dezen tak der krijgskunst van af de Grieken en Romeinen tot op onze dagen. (*Wordt vervolgd.*)

OVER HET TRACÉ EN DE INWENDIGE INRIGTING VAN VELDVERSCHANINGEN. (*Met 2 platen.*) Na eenige opmerkingen over de uitwerking van getrokken geschut tegen verdedigingswerken, komt de schrijver tot de gevolgtrekking dat de middellijn, en derhalve ook de vuurlijn van veldverschansingen voortaan dubbel zoo groot moeten genomen worden als vroeger, en dat het aantal vuurmonden en eveneens de bezetting van zulke werken in evenredigheid moeten vermeerderd worden. Vervolgens wordt het tracé en de dekking tegen horizontaal en worpvuur, zoomede de vóórgelegen werken besproken en ten slotte eenige punten betreffende de veldverschansing, waaromtrent opzettelijke proefnemingen wenschelijk voorkomen, aangegeven.

OVER DE RIJCURSUSSEN. Deze zullen betere vruchten afwerpen wanneer per brigade een cursus zamengesteld wordt, in stede van per regiment, gelijk thans het geval is.

HET BESSEMER STAAL EN ZIJNE AANWENDING IN HET TECHNISCHE GEDEELTE DER ARTILLERIEWETENSCHAP. (*Met drie houtsnedfiguren.*) Sedert lang heeft men beproefd om, zonder frisschen of cementeren, staal te verkrijgen, maar BESSEMER was de eerste, die (in 1855) dit vraagstuk oploste door het inblazen van dampkringslucht, in eene gesmolten massa ruw ijzer. Aanvankelijk had die bewerking plaats in eene soort van koepeloven, waarin het vloeibare ijzer binnengeleid en door inblazing van lucht tot staal verwerkt werd. De nieuwere toestel heeft de gedaante van eene retort, is van ijzer, met vuurvaste steenen gevoerd, en kan om twee tappen draaijen, terwijl de lucht door de tappen heen in de retort wordt gebragt. Op deze wijze is het mogelijk de lucht behoorlijk in aanraking te brengen met de geheele vloeibare ijzermassa, welke uit den hoogoven komende, eerst in een koepel- of vlamoven omgesmolten moet worden, en daarna onmiddellijk in de roodgloeiend gemaakte retort gevoerd wordt, waaruit zij later als staal in de vormen vloeit. Het aldus verkregen staal bezit, boven smeed- en gietijzer, belangrijke voordeelen, vooral uit het artilleristisch oogpunt. Inzonderheid is het aan te bevelen als geschutmetaal.

DE BAAN DER OORLOGSVUURPIJLEN. (*Met eene plaat en drie houtsnedfiguren.*) Bij de verklaring van de baan der Oostenrijksche vuurpijlen met lat heeft men tot nu toe, wel is waar, den invloed in rekening gebragt van de door de verbranding der sas teweeggebragte veranderlijke ligging van het zwaartepunt, maar daarbij — zonder nog te spreken van de wijziging der baan door de tegen de vuurpijl stroomende gassen en van de niet volkomen regelmatige verbranding der saslagen — de werking der zwaartekracht zelve in de eerste tijdperken der beweging op eene onvolledige wijze beoordeeld; hieraan is het toe te schrijven dat de opwaartsche beweging van den pijl bij het begin der baan grooter gevonden werd, dan werkelijk het geval is. Bij de Engelsche pijlen met concentrisch aangebragte lat, alsmede bij de Oostenrijksche roterende vuurpijlen, van welke men meende dat zij reeds bij het begin der beweging eene, ten opzichte der aanvankelijke rigting, concave kromme beschreven, heeft men wel den invloed der zwaartekracht in rekening gebragt, maar daarbij over het hoofd gezien dat de in het eerste gedeelte der baan sterk aangroeijende snelheid in voortgaande rigting niet evenredig is met de minder snel toenemende valhoogte; ten gevolge waarvan deze soort van pijlen, tijdens de verbranding der sassen, eveneens eene convexe kromme lijn beschrijven. Men komt dus tot de voor alle stelsels geldende gevolgtrekking, dat de baan convex blijft zoo lang de sas brandt, en concaaf wordt van het oogenblik af dat de sas uitgebrand is tot aan den eersten aanslag.

DE KAMPEN, DIT JAAR DOOR HET ITALIAANSCH LEGER BETROKKEN.

UIT HET LEVEN VAN MATTHIAS ABELE VAN EN TOT LILIENBERG.

SCHETS VAN DEN OORLOG IN DE REPUBLIEK DER VEREENIGDE
STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

(Vervolg van N^o. 9, Blz. 550.) (1).

XV.

Belegering van Yorktown; de Zuidelijken ontruimen die plaats en de linie van den Warwick. Slag bij Williamsburg; de Zuidelijken trekken terug. Gevecht bij Westpoint; de Noordelijken rukken naar de Chickahominy en legeren zich aldaar. Norfolk door de Zuidelijken ontruimd. Gevecht bij Hanover C. H.; slag bij Fair-Oaks, door de Zuidelijken slag bij Seven Pines genoemd.

De Zuidelijken hadden reeds bij het begin van den opstand de noodzakelijkheid ingezien, om het schiereiland van Yorktown in staat van verdediging te stellen. MAGRUDER, met die taak belast, had niet slechts Big Bethel en Howard's Bridge verschanst, maar tevens reeds in het jaar 1861 eene verschanste linie aangelegd, die zich uitstreckte van de York tot aan de James, over eene lengte van ongeveer 16.000 el. Yorktown vormde de linker flank van deze linie, en was aan de rivierzijde door kustbatterijen beschermd en aan de landzijde door eene reeks van gebastioneerde fronten omringd. Te Wijn's Mill, op een uur afstands van Yorktown, ontstaat uit verscheidene beekjes de Warwick, een ondiep riviertje van ongeveer 50 el breedte en met moerassige oevers. Ter verbinding van Wijn's Mill en Yorktown liet MAGRUDER » rifle pits" en batterijen aanleggen; voorts stuwde hij door dammen het water van den Warwick op en vormde zodoende eene inundatie, waarachter veldwerken werden aangelegd. Beneden Lee's Mill krijgt de Warwick eene breedte van 200 à 250 el en verheft de regter oever zich aanmerkelijk, zoodat aldaar het stellen van eene inundatie

(1) De schaal van de bij het vorige Nummer gevoegde schetskaart is onjuist opgegeven; zij moet zijn: 4025 el op den duim.

onnoodig, en eene aaneengeschakelde linie van redouten en lunetten, tot aan Mulberry Point, als voldoende voor de verdediging werd aangemerkt. Verhakkingen en »rifflé pits» bemoeijelijkten overal de bestorming dezer werken, die dagelijks werden verbeterd en uitgebreid en door MAGRUDEN aanvankelijk met 10 à 12.000 man waren bezet, totdat hij omstreeks het midden van April achtereenvolgens versterkt werd door gedeelten van het leger van J. E. JOHNSTON.

In den avond van den 5den April stond MAC CLELLAN met 60.000 man tegenover de stelling der Zuidelijken, en den volgenden dag werd, gelijk wij reeds hebben vermeld, tot een geregeld beleg van Yorktown besloten. Het is MAC CLELLAN zeer ten kwade geduid dat hij, met zijne aanzienlijke overmagt, het niet gewaagd heeft de vijandelijke linie te bestormen, maar tijdverlies heeft verkozen boven het opofferen van menschenlevens. Overschatting van de sterkte van den vijand was ook ditmaal de oorzaak van een misslag, die aan den vijand de gelegenheid verschafte om zijne strijdkrachten te concentreren en de verdediging van Richmond krachtdadig voor te bereiden.

Toen eindelijk tot de belegering van Yorktown was besloten, werd aanstonds met de voorbereidende werkzaamheden een begin gemaakt, terwijl een gedeelte van de troepen gemeenschapswegen maakte naar den oever der York, alwaar de depôts werden aangelegd, alsmede tusschen de wegen die naar Warwick en Yorktown voeren. Inmiddels sloten de verschillende divisien zich bij de hoofdmagt aan, waarna het leger op den 10den de volgende stelling innam: het korps van HEINTZELMAN (5 divisien) van den mond der Wormley, die drie kwartier uur gaans beneden Yorktown in de York uitwatert, tot op den weg van Clockettown naar Yorktown; het korps van SUMNER (1 divisie), langs den linker oever der Warwick, van Wiju's tot Lee's Mill; links van dit het korps van KEYES (5 divisien). De linker vleugel (SUMNER en KEYES) onder SUMNER, die tot taak had het zwakste punt van de stelling aan de Warwick op te sporen, deed op den 16den eene flauwe poging om deze te doorbreken. De aanval had plaats bij een dam, alwaar de Warwick doorwaadbaar was, maar bestreken werd door eene batterij van 5 stukken. Tegen deze zwakke artillerie bragten de Noordelijken op een open veld, dat een weinig hooger was gelegen dan de vijandelijke stelling, 22 stukken in batterij, zoodat zij door hun vuur de stormkolonne konden beschermen, die, een regiment sterk, de Warwick doorwaadde en de vijandelijke batterij en de aangrenzende »rifflé pits» vermeersterde. Gelijk men had kunnen verwachten, was deze afdeeling blootgesteld aan overmagtige aanvallen; echter werd zij niet ondersteund en moest

dientengevolge met verlies van de helft van het aantal manschappen terugtrekken. Zoodra men niet meer handgemeen was, hernieuwden de Noordelijken het geschutvuur en voorkwamen daardoor de geheele verdelging van de aanvalskolonnen, die anders het onvermijdelijke gevolg zou zijn geweest van deze dwaze onderneming. Het schijnt bovendien dat bij het doorwaden de patronen nat geworden zijn, zoodat de aanvallers, toen zij in het vijandelijke werk waren gekomen, buiten de mogelijkheid waren om zich door een krachtig geweervuur tegen de vijandelijke reserves staande te houden.

Eene even noodeloze opoffering van menschenlevens had plaats op den 26sten, toen een der voorgelegen werken van Yorktown door een paar kompagniën werd bestormd en genomen, maar weder moest worden verlaten, zoodra de verdediger uit zijne achtergelegen werken het vuur opende.

Op den 17den April werd met den batterijbouw een aanvang gemaakt, en ondanks het hevige geschutvuur van den belegerde werd die arbeid dag en nacht voortgezet. MAC CLELLAN wilde evenwel het vuur niet openen voordat alle batterijen geheel voltooid en bewapend waren, en daar de ontshaping van het zware geschut dat uit Washington was ontboden, door stormweder werd vertraagd, was men eerst den 5den Mei gereed om het bombardement te beginnen. In de maand April had de verdediger slechts het vuur te verduren gehad van ééne batterij, die de werf en de landingsplaats had beschoten, terwijl nog een 200 ~~ter~~ een vuurgevecht had volgehouden met een getrokken vuurmond van den belegerde.

Het was aan geen twijfel onderhevig dat Yorktown tot de overgave zou worden gedwongen, want de borstweringen waren geenszins bestand tegen het overmagtige geschutvuur dat op het punt stond van te worden geopend. Reeds waren de troepen voor de bestorming aangewezen, en eene vloot die de divisie FRANKLIN van het korps MAC DOWELL — den 11den Maart te Alexandria ingescheept — aan boord had, lag gereed om de York op te varen en de troepen op den terugtogtsweg der Zuidelijken te ontschepen. Zoo zouden de Noordelijken dan eindelijk eene schitterende overwinning behalen, waaraan zij zoozeer behoefte hadden, en Yorktown zou de smet uitwissen, die sedert den slag aan de Bull Run op de wapens der Noordelijken kleefde.

J. E. JOHNSTON had echter den last gekregen, het uiterste niet af te wachten. Dien ten gevolge had hij den aftogt voorbereid, en ontruimde zijne stellingen bij Yorktown in den nacht van den 5den op den 4den Mei, met achterlating van 72 stukken geschut. Bij het aanbreken van den dag ontdekten de scherpschutters in de »rifle pits», dat de vijandelijke werken verlaten waren, en weldra had de telegraaf deze tijding langs de geheele

linie overgebracht. Eene spoedige vervolging was nu noodzakelijk, en evenwel trok STONEMAN met de kavallerie en 4 batterijen rijdende artillerie eerst om 9 uur den weg op naar Williamsburg, welk stadje op het smalste gedeelte van het schiereiland gelegen is. De divisie SMITH, die mede met de vervolging werd belast, kon, daar bij Lee's Mill eene brug moest worden geslagen, deze eerst een paar uur later beginnen, op den weg die zich nabij Williamsburg met dien van Yorktown vereenigt. De wegen, door STONEMAN en SMITH gevolgd, loopen door digte bosschen en zijn door dwarswegen met elkander verbonden. In plaats van zelf de gewichtigste taak op zich te nemen en de vervolging te leiden, bleef MAC CLELLAN te Yorktown, om op het vertrek van de divisie FRANKLIN naar Westpoint toe-zigt te houden, en met den chef der marine te beraadslagen; het bevel over de voorwaartsrukkende troepen gaf hij aan SUMMER.

Op twee uur afstands van Yorktown gekomen, zond STONEMAN een gedeelte van zijne magt onder EMOBY naar den weg van Lee's Mill. Deze afdeeling stiet op een regiment kavallerie en eene batterij der Zuidelijken, en dreef die in de rigting van Lee's Mill terug; maar de divisie SMITH was nog niet ver genoeg gevorderd om den vijand van die zijde den weg af te snijden, zoodat hij langs de James ontkwam. Eindelijk haalde STONEMAN de vijandelijke achterhoede in en deboucheerde, op een half uur afstands van Williamsburg, uit het bosch onder het vijandelijk geschutvuur. De stelling, die hij voor zich zag, was geheel open en over eene uitgestrektheid van een uur gaans met »rifles pits" bedekt, waarachter het gebastioneerde en van natte grachten voorziene fort Magruder was gelegen, dat den weg naar Williamsburg dekte; regts en links van genoemd fort waren 15 redoutes aangelegd, die aan de Queen's en Acherchape's Creek leunden. Het front dezer stelling was grootendeels gedekt door beekjes welke in de genoemde krekken uitwateren. De Zuidelijken waren 12.000 man sterk en hadden kavallerie en infanterie tusschen de verschansingen opgesteld. STONEMAN opende zijn geschutvuur en liet daarna een regiment kavallerie chargeren, dat, onder het bereik van het vuur der werken, met de kavallerie der Zuidelijken handgemeen raakte, en na dapper gestreden te hebben, voor de overmagt moest wijken, met achterlating van 50 dooden en gewonden. STONEMAN begreep nu dat hier infanterie noodig was, en daar deze nog niet kwam opdagen, trok hij in de bosschen terug, met achterlating van een stuk geschut dat in den weeken grond was ingezonken en waarvan de bespanning was gedood.

De divisie SMITH van het korps KEYES had om 12 uur de Skiff's Creek bereikt; zij vond de brug vernield, sloeg daarom een dwarsweg in naar

den weg van Yorktown, en sloot zich om zeven uur bij STONEMAN aan. De wanorde, ten gevolge van den marsch, was te groot om de divisie nog dien avond in gevecht te brengen. De divisien KEARNEY, PORTER en HEINTZELMAN kwamen in den avond te Halfway House, terwijl de divisie HOOKER, die om 12 uur hare legerplaats voor Yorktown had verlaten om de kavalierie te volgen, op de divisie SMITH was gestuit en, om geen tijd te verliezen, naar den weg van Lee's Mill was gemarscheerd. De marsch werd zoodanig, vertraagd door den slechten toestand der wegen, dat HOOKER de vijandelijke stelling eerst om half zes uur in den morgen van den 5den bereikte, na, even als de divisie SMITH, onder stortregens in de bosschen te hebben gebivakkeerd. HOOKER begreep te regt dat hij een aanval moest wagen; hij kon zulks te geruster doen, omdat SUMNER met de divisie SMITH een half uur achterwaarts op zijn regter vleugel stond, en het grootste gedeelte van het leger in aantogt was. Om half zeven opende hij het gevecht, door eene brigade en tirailleur op te lossen en deze, benevens twee batterijen, hun vuur te doen openen op 650 el van het fort Magruder, waarvan het geschutvuur ten 9 ure was tot zwijgen gebragt. De tweede brigade rukte nu ten aanval voorwaarts, maar de vijand verliet zijne verschanzingen en wierp haar terug. HOOKER moest zich tot de verdediging bepalen en, ten einde drie herhaalde aanvallen van de Zuidelijken te kunnen afslaan, zelfs al zijne troepen in gevecht brengen. Omstreeks 2 ure begon het hem aan munitie te ontbreken, toen de divisie LONGSTREET der Zuidelijken, die op haren marsch van Williamsburg naar Richmond was teruggeroepen, zijne stelling aanviel. De Zuidelijken telden nu 25.000 man. HOOKER moest met achterlating van 5 stukken geschut wijken; hij werd voor een geheel ondergang behoed door de divisie KEARNEY, die reeds om 9 uur van SUMNER bevel gekregen had om hem te gaan ondersteunen, maar eerst om 5 uur twee brigades in gevecht bragt, als een gevolg van de verfraging welke zij op haren marsch had ondervonden, uithoofde van het groot aantal troepen en materieel dat den eenigen weg versperde, dien zij had kunnen volgen. KEARNEY stuitte den vijand en hield het gevecht vol, totdat de duisternis inviel.

SUMNER, die met het opperbevel was belast, had de divisie SMITH in het bosch opgesteld op dezelfde plaats waar hij had gebivakkeerd, zonder iets te ondernemen om HOOKER te ondersteunen. Eerst om 11 uur gelastte hij de brigade HANCOCK eene verlatene redoute op de linker flank der vijandelijke stelling te bezetten. HANCOCK was daarop een nevenriviertje van de Queen's Creek overgetrokken en had de bedoelde redoute benevens eene tweede, die insgelijks was verlaten, bezet. Hij had vervolgens aan

SUMNER ondersteuning gevraagd, om in staat te zijn eene redoute aan te vallen, die tusschen hem en het fort Magruder was gelegen. De overige brigades van de divisie SMITH waren daarop in beweging gesteld, maar ontvingen tot tweemaal toe tegenbevel, omdat SUMNER de door hem bezette stelling niet durfde ontblooten. Om 1 uur werd HANCOCK versterkt door de brigade PECK van de divisie COUCH, die op den rechter vleugel van HOOKER werd opgesteld en aldaar eenige aanvallen afsloeg. De andere brigade van de divisie COUCH en de divisie CASEY, kwamen eerst in den avond op het slagveld. Terwijl aldus twee brigades werkeloos bleven, berigtte HANCOCK dat hij door een talrijken vijand werd bedreigd. SUMNER gelastte hem terug te trekken, en hoe ongaarne HANCOCK zulks ook deed, zou hij daartoe hebben moeten besluiten, had MAC CLELLAN, die eerst om 1 uur den haghelijken toestand van de divisie HOOKER had vernomen en omstreeks half vijf ure op het slagveld was verscheenen, hem niet aanstonds de beide brigades van de divisie SMITH ter ondersteuning toegezonden. Toen HANCOCK deze versterking zag naderen, hield hij stand en begroette den vijand, die hem onder de kreet van Bull run tot op 50 el genaderd was, met een salvo, chargeerde hem vervolgens met de bajonet en dreef hem met achterlating van 600 man op de vlugt. Nu liet MAC CLELLAN de divisie CASEY voorwaarts rukken, om in verbinding met den linker vleugel te komen; deze manoeuvre slaagde echter niet, doordien men over den weeken grond niet kon voortkomen. De invallende duisternis en de goede houding van de divisie KEARNEY en van de brigade HANCOCK noopten den vijand het gevecht af te breken.

EMORY had beproefd de vijandelijke rechter flank aan te vallen. Wel was op zijn verzoek om ondersteuning eene brigade van de divisie KEARNEY, zoodra deze op het slagveld was gekomen, ter zijner beschikking gesteld, maar dit geschiedde te laat; bovendien was EMORY te weinig met het terrein bekend, zoodat de poging mislukte.

De Zuidelijken maakten van den nacht gebruik om van het slagveld terug te trekken en Williamsburg te ontruimen. Zij hadden 2000 man, MAC CLELLAN 2250 man verloren, waarvan de divisie HOOKER alleen 1375. De uitputting der troepen, de toestand der wegen, die door 36 uren aanhoudenden regen en door de troepenbewegingen geheel onbruikbaar waren geworden, beletteden de vervolging. Slechts één regiment kavallerie werd den vijand achterna gezonden om de achterblijvers gevangen te nemen en bagage buit te maken.

Het korps van SUMNER en de divisie PORTER, die in den nacht van den 4den op den 5den naar Williamsburg waren op marsch gegaan, kregen

bevel om naar Yorktown terug te keeren, ten einde aldaar te worden ingescheept en met de divisie FRANKLIN bij Westpoint te landen. De overige troepen legerden zich in en om Williamsburg, en wachtten aldaar de aankomst af van levensmiddelen en munitie. De zieken en gewonden werden aan den mond der Queen's Creek ingescheept en naar Washington vervoerd.

Zoo hadden dus de Noordelijken bij de vervolging der Zuidelijken, sedert deze Yorktown hadden verlaten, niet alleen geene voordeelen behaald, maar zelfs zwaardere verliezen geleden dan de vijand. De oorzaak daarvan moet wel is waar voor een goed deel geweten worden aan de vroeger vermelde gebreken van het Amerikaansche leger, maar ook het volslagen gemis aan marschregeling en de hoogst gebrekkige gevechtsleiding hebben op de operatiën der Noordelijken bij Williamsburg een verderfelijken invloed uitgeoefend. Dat HOOKER zóó lang tegen de overmagt streed, zonder ondersteund te worden, moet voornamelijk op rekening van SUMNER gesteld worden, die met de leiding van de vervolging belast was en de divisie SMITH dus niet werkeloos had mogen laten. Eindelijk is het onverklaarbaar dat, na het gevecht door STONEMAN geleverd, geene algemeene beschikkingen voor den volgenden dag werden gemaakt; het heeft bijna den schijn, alsof niemand in het leger kennis heeft gedragen van dat gevecht, hetgeen toch onmogelijk is.

In den avond van den 6den Mei landde de divisie FRANKLIN te Brick House, tegenover West Point, op den regter oever der York, en om 9 ure in den morgen van den 7den was eene brigade van de divisie SEDGWICK insgelijks ontscheept. FRANKLIN had tot taak, de bezetting van Yorktown den terugtogt af te snijden, maar deze was hem vóór, want om 10 uur viel de divisie SMITH der Zuidelijken hem aan. Op zijne linker flank door kanonneerbooten ondersteund, slaagde FRANKLIN er wel is waar in, den vijand om 5 uur tot den aftogt te noodzaken, maar hij leed daarbij een verlies van 200 man, terwijl hij niet kon beletten dat de Zuidelijken naar de Chickahominy terugtrokken. Zij hielden aldaar langer dan eene week stand, en gingen vervolgens de verschansingen bezetten, waarmede R. LEE, die thans tot opperbevelhebber over al de strijdkrachten der Confederatie was benoemd, Richmond had omringd. Mechanicsville bleef echter bezet.

Op den 8sten verliet STONEMAN Williamsburg met eene voorhoede, die uit alle wapens was zamengesteld, om zich met FRANKLIN in verbinding te stellen. De divisie SMITH volgde hem op denzelfden dag, de overige troepen op den 9den; slechts de divisie HOOKER bleef te Williamsburg achter. Op den 10den vestigde MAC CLELLAN zijn hoofdkwartier te Roper's Church, op

een afstand van $5\frac{1}{2}$ uur van Williamsburg. De verbinding met FRANKLIN was nu daargesteld en reeds begon men te Eltham een depôt van legerbehoefsten aan te leggen. Op den 15den waren de divisien FRANKLIN, SMITH, PORTER en SYKES met het hoofdkwartier te Cumberland, de divisien COUCH en CASEY nabij New Kent C. H., HOOKER en KEARNEY nabij Roper's Church en RICHARDSON en SEDGWICK nabij Eltham.

Den 15den en 16den viel er weder veel regen, waardoor de wegen zoo onbruikbaar werden, dat de trein van eene divisie 56 uur noodig had om van Cumberland naar het op een uur afstands gelegen White House te komen. FRANKLIN, SMITH en PORTER bereikten op den 16den laatstgehoemde plaats, waar STONEMAN reeds eenige dagen vroeger de vijandelijke ruitery met goed gevolg had bestreden. Te White House werd een permanent depôt aangelegd; ook werden hier twee nieuwe korpsen gevormd onder PORTER en FRANKLIN; het eerste bestond uit de divisien PORTER en SYKES en de reserve-artillerie, het tweede uit de divisien FRANKLIN en SMITH (1). Den 19den was het hoofdkwartier met de korpsen van PORTER en FRANKLIN te Tunstall Station. Den volgenden dag bereikte de voorhoede Bottom Bridge aan de Chickahominy, welke brug, even als die van den spoorweg, vernield was. Een gedeelte van de divisie CASEY doorwaadde onmiddellijk de rivier, bezette den tegenoverliggenden oever en zond verkenningen uit tot op een uur afstands van de James.

De Chickahominy is bij lagen waterstand bijna overal doorwaadbaar; hare oevers zijn dicht bezet met zwaar hout, en over eene breedte van 800 à 1600 el laag en moerassig, zoodat beide oevers overstroomd worden, wanneer het water slechts een paar ellen wast. Het rivier-dal wordt door heuvels begrensd, die op den linker oever tusschen New- en Duana Bridge en op den regter tusschen deze en Sumner's L. Bridge de grootste hoogte bereiken; op den regter oever is het terrein echter over het algemeen hooger dan op den linker. Behalve de spoorwegen naar Hanover Station en naar Westpoint voeren verschillende wegen van Richmond over de Chickahominy, namelijk: de Mechanicsville-weg, die zich bij Mechanicsville in drie takken (naar Shady Gr., Bethesda Ch. en Walnut Gr.) splitst, de New Bridge-weg naar Cold Harbor, de Williamsburg- en de Charles City-weg.

De verschansingen nabij Richmond, waar achter de Zuidelijken met hunne hoofdmagt waren teruggetrokken, waren uitmuntend aangelegd, doch grootendeels slechts met veldgeschut bewapend. Het aantal troepen, dat de toegangen tot Richmond moest verdedigen, bedroeg ongeveer 60.000

(1) Het leger bestond dus uit vijf legerkorpsen: SUMNER, HEINTZELMAN, KEYES, PORTER en FRANKLIN, ieder van twee divisien.

man, terwijl niets werd verzuimd om de getalsterkte te vermeerderen. Den 16den Mei werd in de Zuidelijke Confederatie de conscriptie-wet in werking gebragt, die alle blanke weerbare burgers tusschen de 18 en 50 jaar dienstpligtig verklaarde en alle burgers tusschen de 55 en 58 jaar verpligtte, om bij een vijandelijken inval in hun eigen staat te velde te trekken. De conscriptie-wet bepaalde voorts, dat alle bij het leger dienende manschappen onder de 18 en boven de 55 jaar naar hunne haardsteden konden terugkeeren, binneu 90 dagen na het in werking treden der wet, mits hunne regementen voltallig bleven. Zij, die voor één jaar hadden dienst genomen, waren echter verpligt om zich op nieuw te verbinden voor den ganschen duur van den oorlog; die hieraan weigerden te voldoen, werden doodgeschoten. De dienstpligtigen werden in instructiekampen vereenigd en naarmate van de behoefte naar de legers te velde gezonden.

Op den 21sten Mei hadden de Noordelijken de volgende stelling ingenomen: Op den regter vleugel: de voorhoede onder STONEMAN een kwartier uur gaans, en het korps FRANKLIN een klein uur gaans van New Bridge, het korps van PORTER achter FRANKLIN; in het centrum: het korps SUMNER op den spoorweg, op een klein uur afstands van de Chickahominy; op den linker vleugel: het korps van KEYES nabij Bottom's Bridge op den Williamsburg-weg, deels op den regter, deels op den linker oever van de Chickahominy, het korps van HEINTZELMAN achter KEYES. Het hoofdkwartier was op den 22sten te Cold Harbor, op $2\frac{1}{2}$ uur afstands van Richmond gevestigd.

Het leger had aldus dertien dagen besteed om den afstand af te leggen tusschen Williamsburg en Cold Harbor, welke ongeveer 11 uren gaans bedraagt, en zulks niettegenstaande de levensmiddelen tot aan White house door stoombooten, en boven dit punt, daar de rivier hooger op niet bevaarbaar was, langs den spoorweg werden aangevoerd. Wel was die spoorweg door de Zuidelijken vernield, maar zij werd onmiddellijk hersteld, 't geen gemakkelijk viel, daar de landstreek vlak en weinig doorsneden was, en de vloot alle spoorwegbehoefsten had meêgevoerd. Hoewel de zware regens en de talrijke bagage veeltijds bijdroegen tot de traagheid der marschen, zoo heeft men toch het volste regt, om MAC CLELLAN, ook bij de krijgsverrigtingen op dit gedeelte van het oorlogstooneel, van gebrek aan voortvarendheid te beschuldigen. Men heeft hem ook ten laste gelegd dat hij eene verkeerde operatielijn heeft gevolgd, daar hij langs de James had behooren te marscheren, zoodra de vijand zijne positie aan hare monding had ontruimd, en de vloot der Noordelijken dus het leger op zijnen weg langs die rivier had kunnen ondersteunen. Alvorens onze meening hierover te

uiten, willen wij de gebeurtenissen vermelden, die tot het openen van den mond der James aanleiding hebben gegeven.

De generaal HUGER had op den 6den April bevel gekregen om Norfolk te ontruimen, ten einde tot de verdediging van Richmond te komen meêwerken. Terwijl op den 8sten nog werd beraadslaagd over de wijze, waarop de aftogt zou worden volbragt, hadden 8 schepen der Noordelijken, waaronder de *Monitor* en de *Galena* hun vuur tegen de batterijen van Sewell's point geopend. Zij waren echter afgedeinsd, zoodra de *Merrimac* in aantogt was, die tot taak had den aftogt van het leger en van de partikuliere bezittingen te dekken en daarna de James op te varen. Op den 10den landde Wool met een deel zijner divisie ten oosten van Sewell's Point; hij rukte naar de Tanner's Creek, vond de brug aldaar vernield en ontving het vuur uit een paar stukken geschut. Daarop keerde hij terug, en marscheerde langs een omweg naar Norfolk, dat nu door de Zuidelijken, die aldaar nog 3000 man telden, in der haast werd ontruimd. 200 Kanonnen, waaronder een aantal vernagelde, vielen bij die gelegenheid in handen der Noordelijken. De Zuidelijken trachtten nu de *Merrimac*, door het over boord werpen van ballast, voldoende te verligten om de James te kunnen opvaren, en toen het bleek dat het vaartuig te veel diepgang bleef behouden, stak men het, even als de magazijnen en de werf van Norfolk, in brand.

Onmiddellijk stoomden de *Galena*, de *Monitor*, de *Nangatuck* en eenige kleinere schepen de James op; na verscheidene malen aan den grond te zijn geraakt, bereikten zij den 14den, op ruim 2 uur afstands van Richmond de 60 el hooge Drury Bluff, waarop eene batterij was gebouwd, die een paar rijen staketsels bestreek, waarachter de scheepsmagt der Zuidelijken was geposteerd. Met deze batterij en de op den oever ingegraven scherp-schutters hielden de *Galena* en de *Monitor* (aan boord van de *Nangatuck* sprong reeds bij den aanvang van het gevecht een 100 $\text{\textcircled{C}}$ s Parrott-kanon) op den 15den, gedurende 4 uur, een gevecht vol. De *Monitor* kon de batterij niet beschieten, daar aan het geschut geen genoegzame elevatie kon worden gegeven; hij moest zich dus bepalen tot het beschieten der » rifle pits », en leed daarbij niet de minste schade. De *Galena* werd 46 maal getroffen en 28 maal werd haar pantser doorboord. De Noordelijken keerden met een verlies van 40 man naar City Point terug, en de kommandant van het eskader verklaarde, dat de medewerking der landmagt gevorderd werd om den doortogt bij Drury Bluff te forceren.

Het schijnt, dat toen MAC CLELLAN op den 11den te Roper's Church de opening van de James vernam, de hoop dat het korps van MAC DOWELL nog onder zijne bevelen zou worden gesteld, hem heeft weêrhouden om

van de eenmaal gevolgde operatielijn af te wijken, omdat de gemeenschap met MAC DOWELL gemakkelijker zou worden daargesteld, naarmate hij-zelf noordelijker stond. Is die onderstelling juist, dan heeft MAC CLELLAN uit het oog verloren dat MAC DOWELL zeer goed te water naar de James kon worden overgebracht. In ieder geval mogt MAC CLELLAN, om een zoo twijfelachtig en onzeker voordeel als de vereeniging te land met MAC DOWELL, geenszins eene operatielijn opofferen, die hem in de bestaande omstandigheden meer kansen op de overwinning aanbood.

MAC DOWELL moest, gelijk wij reeds vermeld hebben (zie boven bl. 549), Washington dekken, terwijl hij niets mogt ondernemen wat die stad ook maar eenigzins in gevaar zou kunnen brengen. Nadat de divisie FRANKLIN te Alexandria was ingescheept, had hij de overgeblevene divisien MAC CALL en KING vooruitgeschoven in de rigting van Frederiksburg, dat op den regter oever der Rappahannock ligt; toen zijne voorhoede de bruggen bij genoemde plaats vernield vond, vroeg hij den 22sten April per telegraaf aan de regering eene stoomboot, om de gemeenschap met den regter oever der Rappahannock onmiddellijk te kunnen herstellen. Op den 24sten kreeg hij ten antwoord, dat hij de bruggen moest herstellen, maar de rivier niet mogt overtrekken; eerst op den 30sten kreeg hij vergunning om Frederiksburg te bezetten, ten gevolge waarvan ANDERSON, die deze plaats met 10.000 man bezet hield, eenige uren zuidwaarts trok. De Noordelijken hadden intusschen de spoorwegbrug over de Rappahannock gebouwd en den weg naar Aquia hersteld. Gedurende de uitvoering dezer werken werden zij nog versterkt door de divisie RIKETT, zoodat MAC DOWELL minstens 50.000 man onder zijne bevelen had. Den 17den Mei kreeg hij order, langs den spoorweg tegen Richmond op te rukken, zoodra de divisie SHIELD van het korps BANKS zich met hem zou hebben vereenigd. Den 22sten Mei bereikte SHIELD Falmouth, tegenover Frederiksburg, zoodat de beweging den 24sten kon beginnen. Er gingen echter eenige dagen verloren, doordien een groot transport met munitie bij Alexandria vastraakte, ten gevolge waarvan de 26ste Mei eindelijk voor den opmarsch werd bestemd. Het leger van MAC DOWELL telde 40.000 man, met 100 stukken geschut; het was voor vijf dagen van brood, koffij, suiker en zout voorzien, en eene groote hoeveelheid slagvee was over de brigades verdeeld; ook was het materieel gereed, om de Massaponax, die beneden Frederiksburg in de Rappahannock valt, te overbruggen. Al deze beschikkingen waren genomen, toen MAC DOWELL, twee dagen voor den dag tot de uitvoering bestemd, last kreeg de beweging niet te beginnen, maar 20.000

man naar het Shenandoah-dal te zenden, alwaar BANKS door JACKSON verslagen was en hevig vervolgd werd.

Intusseken had MAC CLELLAN den 18den berigt gekregen van de ondersteuning die hem wachtte, en op den 24sten kreeg hij den last, om de bruggen over de Noord- en Zuid-Anna-rivieren te beschermen, te beletten dat ANDERSON versterking ontving en zijn terugtogtsweg af te snijden, ten einde door deze maatregelen de verbinding met MAC DOWELL te bevorderen. Nog in den avond van dienzelfden dag ontving hij echter het ontmoedigende berigt van de nederlaag van BANKS en van de beschikkingen, die daardoor noodzakelijk waren geworden. Zoo ooit, dan was het thans voor MAC CLELLAN zaak, door snelle handelingen de ongunstige oorlogskans te bezweren. Zien wij, in hoe verre hij zulks deed.

Op den 25sten waren door den linker vleugel, ter hoogte van Bottom's bridge, twee bruggen over de Chickahominy geslagen, en op den 24sten werden verkenningen voor het front uitgevoerd, ten gevolge waarvan eene vijandelijke afdeeling bij Mechanicsville genoodzaakt werd met verlies over de Chickahominy terug te trekken, en eene andere afdeeling bij Seven Pines op den Williamsburg-weg werd teruggeworpen. De generaal SUMNER liet vóór het centrum twee bruggen bouwen met »corduroy» wegen, die op den 28sten gereed waren. De brug van den West-Point spoorweg was den 27sten gereed. Op den regter vleugel werden drie punten aangewezen waar bruggen moesten worden geslagen: eene ter vervanging van de New Bridge, die in twee uur kon gereed zijn, de tweede een kwartier boven en de derde op gelijken afstand beneden New Bridge; voor beiden moesten »corduroy roads» worden aangelegd. Aangezien de vijand den tegenoverliggenden oever bezet hield, stelde men het slaan van die bruggen uit totdat zij zouden noodig zijn, maar verzuimde daarbij de noodige materialen bijeen te brengen.

Op den 26sten had MAC CLELLAN vernomen dat eene vijandelijke afdeeling bij Hanover C. H. stond, die zijne regter flank en zijnen rug kon bedreigen, of althans de verbinding met MAC DOWELL, zoo die later nog moest worden daargesteld, bemoeijelijken. In den vroegen morgen van den 27sten ging PORTER met de divisie MORELL (brigades MANTINDALE, BUTTERSFIELD en MAC QUADE, 3 batterijen en 4 regiment scherpshutters) onder zware regenbuijen op marsch naar Hanover C. H., langs den weg over Mechanicsville, voorafgegaan door twee regimenten ruitery en eene batterij rijdende artillerie onder EMORY. Eene provisioneele brigade onder WARREN, bestaande uit twee regimenten infanterie, een regiment artillerie-troepen dat de dienst deed van infanterie, een regiment kavallerie en eene batterij, rukte

te gelijker tijd van Old Church naar Hanover C. H., over den weg die evenwijdig loopt aan de Pamunkey. Na een afstand van 4 uur gaans te hebben afgelegd, kwam EMORY op een half uur afstands van Hanover C. H., waar een zijweg naar Ashland voert. Een gedeelte van de divisie BRANCH der Zuidelijken, die 9000 man telde en te Hanover C. H. gelegerd was, stond op den weg naar genoemde plaats. 2 Regementen infanterie hadden reeds de voorhoede versterkt en rukten nu met eene sectie artillerie langzaam voorwaarts, totdat de brigade MARTINDALE zich bij hen aansloot. Nu werden de Zuidelijken aangevallen, na een uur strijdens met verlies van een kanon op de vlugt gedreven en door een regement kavallerie naar Hanover C. H. vervolgd, waarheen de geheele divisie volgde, behalve de brigade MARTINDALE, die een zijweg insloeg en bij Peake station eene vijandelijke afdeeling tot den aftogt naar Ashland dwong. MARTINDALE rukte vervolgens naar Hanover C. H., deels langs den spoorweg, deels langs denzelfden weg terug, totdat hij werd aangevallen op dezelfde plek, waar de vijand was verslagen geworden. Hij maakte front naar het zuiden en hield een ongelijken strijd vol. PORTER was inmiddels met de hoofdmagt te Hanover C. H. gekomen; zoodra hij vernam dat de vijand in zijn rug stond, snelde hij met de geheele divisie ter hulp, viel hem in het front en in de flanken aan en versloeg hem. BRANCH trok nu met een verlies van 200 dooden naar Ashland, waarheen de kavallerie hem vervolgde. PORTER had 400 man verloren, maar daarentegen 750 gevangenen gemaakt en eenigen buit behaald. Hij werd op den 28sten versterkt door de divisie SYKES en de geheele kavallerie, en liet al de bruggen over de Pamunkey en Z.-Anna vernielen. BRANCH trok naar Richmond; den 29sten werd zijne achterhoede uit Ashland verdreven en de spoorwegbrug over de Stony Creek vernield, waarna de Noordelijken naar hunne legerplaats aan de Chickahominy terugkeerden. ANDERSON was op den 28sten uit de nabijheid van Fredericksburg teruggetrokken en had zich waarschijnlijk westwaarts gewend, aangezien de gemeenschap met Richmond was verbroken. De onmiddellijke verbinding van MAC CLELLAN met die divisien van MAC DOWELL welke nog te Fredericksburg stonden, werd nu niet meer door den vijand belet, maar MAC CLELLAN had zelf, op last van den president, de bruggen vernield en alzoo de gemeenschap voorloopig onmogelijk gemaakt.

Uit het bovenstande blijkt alzoo dat het geheele leger reeds op den 28sten Mei de Chickahominy had kunnen overtrekken, om uiterlijk op den 29sten den vijand, die de toegangen tot Richmond bezet hield, aan te vallen. Niettegenstaande de dringende noodzakelijkheid van krachtige offensieve operatiën, handelde MAC CLELLAN echter ook nu weder met de hem eigene

langzaamheid en misplaatste voorzichtigheid, en verloor alzoo een kostbaren tijd, die den vijand zeer te stade kwam. De noodlottige gevolgen van deze handelwijze bleven dan ook niet achterwege.

Reeds op den 25sten Mei had MAC CLELLAN besloten, zich op de beide oevers van de Chickahominy te legeren, eensdeels omdat hij voor de veiligheid van zijne gemeenschap met West Point vreesde, wanneer hij die rivier in den rug had, en ten anderen omdat hij zooveel mogelijk in de nabijheid van den vijand wilde zijn. Hij liet dus zijn regter vleugel (de korpsen PORTER en FRANKLIN) en zijn centrum (het korps SUMNER) op den linker oever, maar legerde de korpsen KEYES en HEINTZELMAN op den regter, zoodat zijne stelling den vorm had van eene V, waarvan het eene been zich van af St. James langs den linker oever der Chickahominy, het andere van af Bottom's Bridge langs den Williamsburg-weg uitstrekt. Op den 25sten Mei nam KEYES positie op den Williamsburg-weg, een kwartier gaans oostwaarts van Seven Pines, en verschanste zich aldaar, grootendeels ten zuiden van den genoemden weg, terwijl hij meer voorwaarts en tussehen den Williamsburg- en den spoorweg insgelijks verschansingen liet opwerpen en twee brigades van de divisie CASEY te Seven Pines, alwaar de Nine-Mile-weg den weg naar Williamsburg snijdt, als voorhoede opstelde. Dienzelfden dag nam HEINTZELMAN, die het bevel voerde over den linker vleugel en in last had zich in die stelling onder alle omstandigheden te handhaven, positie een half uur voorwaarts van Bottom's Bridge, alwaar hij de linker flank en den rug van KEYES beschermde en de White Oak Swamp bewaakte.

De divisie CASEY werd den 28sten op den Williamsburg-weg vooruitgeschoven en de divisie COUCH te Seven Pines en langs den Nine-Mile-weg geposteerd. Deze nieuwe stellingen werden door » rifle pits » en verhakkingen versterkt en de divisie CASEY wierp bovendien nabij den Williamsburg-weg eene redoute op voor zes veldstukken, in welker omtrek de boomen werden omgehakt. Het terrein langs den Nine-Mile- en Williamsburg-weg is zeer boschrijk en moerassig; eerstgenoemde weg snijdt den spoorweg naar Richmond te Fair Oaks Station op 1600 el van Seven Pines; een kwartier gaans verder doorsnijdt hij eene opene vlakte. Savage Station ligt halfweg tussehen de spoorwegbrug over de Chickahominy en Fair Oaks Station; de afstand tussehen deze laatste punten bedraagt bijna twee uur.

Aangezien dagelijks schermutselingen voorvielen tussehen de voorposten, die zich bij de Noordelijken van de Chickahominy tot aan de White Oak Swamp uitstrekten, kreeg HEINTZELMAN de vergunning, zijne troepen zoodanig te gebruiken als hij zou noodig oordeelen, waarop hij den 30sten twee brigades van de divisie KEARNEY (vroeger HAMILTON) een kwartier gaans

voorwaarts van Savage Station opstelde, om CASEY tijdig te kunnen ondersteunen.

Op den 30sten woei een hevige storm, die, vergezeld van zware regenbuijen, den volgenden nacht aanhield, het werken aan de verschansingen belette en de bruggen over de Chickahominy met vernieling bedreigde. De Zuidelijken meenden nu, dat het leger der Noordelijken in tweeën zou zijn gesplitst en wilden van deze omstandigheid partij trekken om den linker vleugel te vernietigen. Dientengevolge gaf J. E. JOHNSTON, op last van R. LEE, aan de divisie HUGER, die op den uitersten regter vleugel was gelegerd, bevel om in den morgen van den 31sten langs den Charles-City-weg op te rukken en den vijandelijken linker vleugel in den rug aan te tasten; de divisie HILL en LONGSTREET moesten oprukken met den regter vleugel op den Williamsburg-weg, om den vijandelijken linker vleugel in front aan te vallen, zoodra zij het vuur van de divisie HUGER zouden hooren, die omstreeks 9 uur het gevecht zou kunnen openen; de divisie SMITH moest naar het snijpunt van den New Bridge- en Nine-Mile-weg rukken, om in de regter flank van KEYES te vallen, of wel de linker flank van LONGSTREET te dekken. Om 10 uur in den morgen van den 31sten werd een adjudant van den generaal J. E. JOHNSTON door de voorposten van de divisie HOOKER gevangen genomen, en daardoor het vermoeden gewekt dat de vijand eene beweging in den zin had, hetgeen bevestigd werd, toen CASEY tusschen 11 en 12 uur vernam dat eene aanzienlijke vijandelijke afdeeling op den Williamsburg-weg in aantocht was. KEYES had reeds om 11 uur zijn korps onder de wapenen doen komen, zoodat hij gereed stond om weêrstand te bieden. Hij verzuumde echter, HEINTZELMAN berigt te geven van de nadering des vijands.

De postenketen van de divisie CASEY, die op 900 el van de hoofdmagt was vooruitgeschoven, werd met een regiment versterkt; 4 regimenten en even zoovele kanonnen werden vóór de verschansingen opgesteld; 8 regimenten en eene batterij bezetteden de redoute en de »rifte pits" en twee regimenten stonden nabij en op den spoorweg, voorwaarts van Fair Oaks Station; voorts waren twee batterijen achterwaarts van de verschansingen opgesteld. De divisie COUCH stond in de tweede linie langs den Nine-Mile-weg met de brigade ABERCROMBIE op den regter vleugel, en daarvan 2 regimenten langs den Nine-Mile-weg en 2 regimenten en eene batterij dwars op den spoorweg achter Fair Oaks Station; de brigade PECK stond op den linker vleugel en die van DEVEN in het centrum. De divisie KEARNEY stond nog altijd op den spoorweg nabij Savage Station, en de divisie HOOKER aan de White Oak Swamp. Om 11 uur was HILL de postenketen van CASEY genaderd, en

toen hij om 12 uur nog niets hoorde van het vuur van HUGER, opende hij het gevecht en wierp de posten op de hoofdmagt terug. Langs den weg voortrukkende, kwam hij onder het vuur van de afdeeling, die vóór de verschansingen was opgesteld, maar aangezien hij nog geen geschut in batterij kon brengen, daar dit op de doorweekte wegen slechts langzaam voort kon, deed hij niet onmiddellijk een aanval, maar zond twee regementen regts en links door de bosschen om op de flanken van de divisie CASEY te komen. KEYES gaf nu de brigade PECK van de divisie COUCH last om op den linker vleugel van CASEY stelling te nemen; ook zond hij nu een verzoek naar HEINTZELMAN om ondersteuning.

Zoodra HILL 2 stukken op den weg in batterij had, viel hij omstreeks half een uur de voorhoede van CASEY aan, maar werd door een bajonet-aanval teruggeworpen. Toen echter de omtrekkende kolonnes hun vuur openden op de flanken der voorhoede, trok deze terug met achterlating van een stuk geschut. De verschansingen werden daarop krachtig aangevallen, en het vuur der Zuidelijken had zulk eene geduchte uitwerking, dat CASEY, in weerwil zijner hardnekkige verdediging, omstreeks half vier zijne stelling met zware verliezen en met achterlating van 10 stukken geschut moest ontruimen en op COUCH terugtrekken. De brigade ABERCROMBIE van deze divisie was reeds opgerukt om, ten noorden van Fair Oaks, de regter flank van CASEY te dekken; zij stuitte op de divisie LONGSTREET, en zag de divisie SMITH, die om 3 uur bevel had ontvangen om aan den strijd deel te nemen tegen Fair Oaks oprukken. Te vergeefs trachtte ABERCROMBIE den vijand tegen te houden; hij leed daarbij zeer zware verliezen en werd genoodzaakt naar Fair Oaks te wijken. De vijand vervolgde hem en kwam reeds in stelling tusschen Fair Oaks en den regter vleugel van COUCH en CASEY, toen ABERCROMBIE vernam, dat het korps SUMNER, dat reeds om 1 uur nabij de bruggen gereed had gestaan om ze over te trekken, daarmee om half drie was begonnen, zoodat het nu ieder oogenblik op het slagveld kon worden verwacht. De divisieën COUCH en CASEY hadden intusschen te vergeefs getracht de verlorene stelling te hernemen; zij waren omstreeks 5 uur door HILL en LONGSTREET naar Seven Pines teruggeworpen en bezetteden de verschansingen aldaar.

HEINTZELMAN ontving eerst om twee uur het verzoek van KEYES om ondersteuning; hij liet onmiddellijk de divisie KEARNEY naar Seven Pines oprukken, maar deze kwam eerst om half vijf aldaar aan, terwijl de brigade BIRNEY te Savage Station achterbleef, alwaar een gedeelte van de divisie HOOKER aankwam toen de avond reeds begon te vallen; het andere gedeelte dier divisie bleef de White Oak Swamp bewaken. De brigade

BERRY begaf zich in de bosschen ter linker zijde van de verschansingen en opende haar vuur op de regter flank van HILL, die COUCH en CASEY vervolgde; ondanks herhaalde aanvallen hield zij hier stand, maar werd tegen den avond genoodzaakt, zuidwaarts naar de White Oak Swamp terug te trekken, omdat zij van de divisiën COUCH en CASEY, die steeds meer terugtrokken, was afgesneden. Langs een omweg bereikte hij zijn kamp nabij Savage Station. De brigade JAMISON versterkte PECK en DEVEN elk met een regiment en verdedigde, met de beide andere regementen en eene batterij, de verhakking bij Seven Pines ten zuiden van den Williamsburgweg. COUCH en CASEY waren niettegenstaande deze ondersteuning genoodzaakt hunne stellingen bij Seven Pines te ontruimen. Zij namen meer achterwaarts positie evenwijdig aan den straatweg. De regter flank van JAMISON was daardoor geheel ontbloot, zoodat hij insgelijks naar zijne legerplaats terugtrok langs denzelfden omweg, die de brigade BERRY gevolgd had.

Ondertusschen had SUMNER met de divisie SEDGWICK de stelling van ABERCROMBIE bereikt, en deze versterkt; slechts éene batterij was over de modderige wegen gevolgd. Weldra werd hij door de divisie SMITH aangevallen. Het vuur uit 6 Napoleons-kanons bragt echter den vijand aan het wankelen; de brigade HAMPTON werd herhaaldelijk afgeslagen, en toen J. E. JOHNSTON zelf zich aan het hoofd eener kolonne plaatste om de batterij te vermeesteren, werd hij gekwetst en bleef de batterij haar vuur met zulk eene snelheid en juistheid op den vijand rigten, dat deze gedwongen werd, van alle verdere pogingen af te zien. SUMNER gelastte nu 5 regementen een bajonet-aanval uit te voeren, die meesterlijk gelukte, en 's vijands aftogt van dat gedeelte van het slagveld ten gevolge had. De duisternis maakte omstreeks 8 ure een einde aan den bloedigen strijd, en de geheele linie der Zuidelijken trok terug tot over den Nine-Mile-weg en ten noorden van den spoorweg. Vriend en vijand legden zich nu in elkanders onmiddellijke nabijheid neder, en zochten rust op den met dooden en gewonden bedekten grond.

De poging der Zuidelijken was dus mislukt; 24 uren later dan zij vermoed hadden, begon het water der Chickahominy te wassen, aan welke omstandigheid de Noordelijken hun behoud hadden te danken. De divisie HUGER schijnt verdwaald te zijn geraakt; althans zij bereikte eerst in den avond de White Oak Swamp en durfde toen niets meer ondernemen. De Zuidelijken bragten dus ongeveer 55.000, de Noordelijken 52.000 man in gevecht.

MAC CLELLAN was een weinig ongesteld en verscheen dan ook niet op het slagveld; eerst den volgenden morgen tusschen 8 en 9 ure kwam hij

te Fair Oaks Station. Hij verzuimde partij te trekken van den misslag des vijands, om slechts met een gedeelte van zijne magt aan te vallen en liet aldus, de schoonste en welligt eenige gelegenheid om eene overwinning te behalen, voorbijgaan. Hij had het bevel aan SUMNER, om den linker vleugel te ondersteunen, niet durven geven, voordat hij zich overtuigd hield, dat hij op zijn regter vleugel geen of althans geen ernstigen aanval had te duchten; was dit in zekere opzigten te billijken, zoo moet toch aan den anderen kant in het oog worden gehouden, dat eene offensieve beweging van den regter vleugel meer uitkomst zou hebben gehad dan de afwachtende houding, die nu werd aangenomen. In elk geval had MAC CLELLAN onmiddellijk bruggen moeten laten slaan, om den regter vleugel zoo noodig op den anderen oever te kunnen overbrengen, want de bruggen van SUMNER waren naauwelijks voldoende voor den overtocht van de 17.000 man van dat korps. De bruggenbouw begon echter eerst om 7 uur, en in den nacht zwol de rivier zoodanig, dat 's morgens om half negen slechts ééne brug gereed was, waarvan de toegangen echter waren belemmerd, terwijl de andere bruggen, behalve die van den spoorweg, werden vernield. Deze omstandigheid redde het leger der Zuidelijken, want als MAC CLELLAN in den morgen van den 1sten Junij met zijne geheele magt den vijand ware op het lijf gevallen, zou hij zeker veel kans gehad hebben op de overwinning, en eene overwinning bij Fair Oaks zou ongetwijfeld den val van Richmond ten gevolge hebben gehad.

Bij het aanbreken van den dag begon de strijd op nieuw. De Zuidelijken, nu onder aanvoering van SMITH, waren in de bosschen ten noorden van den spoorweg en ten westen van den Nine-Mile-weg geposteerd. De divisien COUCH, CASEY en KEARNEY hadden de verhakkingen en »rifte pits» bij Seven Pines weder bezet, de divisie SEDGWICK en de brigade ABERCROMBIE stonden bij Fair Oaks, anderhalve brigade der divisie HOOKER stond te Savage Station, het overige der divisie aan de White Oak Swamp. De divisie RICHARDSON, die eerst in den laten avond op het slagveld was verschenen, doordien de brug was beschadigd, stond op den linker vleugel van SEDGWICK in drie liniën; eene groote ruimte scheidde haar van KEARNEY.

Om zes uur in den morgen werden eenige vijandelijke tirailleurs, die zich voor het front der divisie RICHARDSON vertoonden, door een paar kartetschoten verdreven; daarna breidde de genoemde divisie zich links uit en rukte de eerste linie een weinig voorwaarts over den spoorweg. Naauwelijks waren deze bewegingen uitgevoerd of de vijand opende het vuur uit zijne gedekte stelling in de bosschen, tegen de divisie RICHARDSON, waarvan de eerste linie al spoedig door de tweede moest worden onder-

steund. HOOKER liet, zoodra de strijd was begonnen, zijne troepen uit de nabijheid van Savage Station oprukken om de opene ruimte tusschen RICHARDSON en KEARNEY aan te vullen. Twee regementen voldeden aan den ontvangsten last en ondersteunden nu eene brigade van KEARNEY bij een aanval op den vijandelijken linker vleugel, die zich na eene bloedige worsteling tot den aftogt genoodzaakt zag.

Intusschen had RICHARDSON den vijand insgelijks teruggeworpen en waren de 4 overige regementen van de divisie HOOKER op den rechter vleugel met even gelukkigen uitslag in gevecht gebragt. De vijandelijke linker vleugel hervatte den strijd, nadat die een half uur gestaakt was. Herhaalde bajonet-aanvallen en salvos *à bout portant* eindigden met den terugtogt der Zuidelijken, en omstreeks half twaalf uur rukte de geheele linie der Noordelijken zegevierend voorwaarts en herwon het terrein dat den vorigen dag verloren was. De Zuidelijken trokken in verwarring naar hunne verschan-singen terug en de Noordelijken hadden te veel geleden om daarvan partij te trekken. Aan beide zijden waren de verliezen bijna even groot, 11.000 dooden en gewonden bedekten het slagveld.

De opstandelingen bleven natuurlijk doof voor de klagten van duizende gezinnen, die in rouw waren gedompeld, en voor de jammerkreeten, die van het tooneel der worsteling opgingen; bovendien was geene der beide partijen haar doel naderbij gekomen, zoodat stroomen bloeds vruchteloos waren vergoten.

HEINTZELMAN liet den volgenden dag eene divisie tot aan de vijandelijke verschan-singen doordringen, maar hij kreeg last die beweging te staken, totdat de gemeenschap tusschen de beide deelen van het leger volkomen en voor goed zou zijn hersteld. Over het geheele front werden nu bruggen gebouwd en verschan-singen aangelegd, waarmede een geruime tijd verliep, die, gelijk wij in het volgende nommer zullen zien, door de Zuidelijken werd gebruikt om hunne strijdkrachten te concentreren.

(Wordt vervolgd.)

OVER KAVALLERIE-AANVALLEN.

(Vervolg van N^o. 10, Biz. 623, en Slot.)

Er blijft ons ten slotte nog over, eene omstandigheid te vermelden, die insgelijks een zeer grooten invloed heeft op den uitslag van den aanval der kav., namelijk het *terrein*. Dat het terrein bij kav.-aanvallen van veel meer invloed is dan bij die van eenig ander wapen, behoeft wel geen betoog, daar toch maar al te dikwijls de geringste terreinhindernis een onoverkomelijke hinderpaal voor haar bleek te zijn. Zoo werd o. a. in den slag bij Torgau (1760), de Oostenrijksche kav., in haren aanval op de Pruisische, gestuit door eene sloot, die, volgens de beschrijving van FREDERIK, niet meer dan anderhalve voet breed was. Dat dit echter geenszins als regel, maar veeleer slechts als uitzondering moet beschouwd worden, en dat de kav. integendeel volstrekt niet afhankelijk *behoeft* te zijn van het terrein, blijkt overtuigend uit alle veldtogten waarin zij werkelijk stout, krachtig en overwinnend optrad, inzonderheid in den zevenjarigen oorlog en in de Spaansche veldtogten van 1808—12. In weerwil van het algemeen zeer geaccidenteerde terrein, wist de Fransche kav. in die laatstgenoemde veldtogten, gelegenheid te vinden om een schitterend en meestal beslissend aandeel te nemen aan bijna al de dáár geleverde gevechten, en eindelijk hare stoute handelingen de kroon op te zetten, door de vermeerstering van den bergpas bij Somo-Sierra.

Ten einde haar geheele kracht volkomen te kunnen ontwikkelen, behoeft zeker de kav. een tamelijk effen en ondoorsneden terrein, doch dit heeft alleen betrekking op die ruimte waar de eigenlijke, werkelijke schok zal worden aangebragt, derhalve op de laatste twee honderd passen, daar buiten dit werkelijke *terrein van den schok* de uitdrukking »terreinhindernis" voor de kav. als zeer betrekkelijk en eigenlijk van slechts weinig beteekenis moet

worden beschouwd. Alles komt daarbij toch aan op den toestand waarin de paarden zich bevinden, op den graad van geoefendheid der ruiters in het overwinnen van dergelijke hindernissen, op hare ligging ten opzichte van de rigting van den aanval, op de formatie waarin de kav. zich bevindt, enz. Eene goed geoefende, flinke, stoute kav., die niet alleen op het effen exercitieveld, maar ook op geaccidenteerd terrein, zich gesloten weet te bewegen, zal natuurlijk op geheel andere resultaten kunnen boogen, dan eene zoodanige bij wie dit het geval *niet* is geweest. De bewering dat de kav. alleen kan werkzaam zijn op eene geheel open en effen vlakte, berust derhalve o. i. op een dwaalbegrip; integendeel wij achten het voor haar in vele gevallen een geluk dat dergelijke vlakten niet zoo veel meer worden aangetroffen, daar een afwisselend, gedeeltelijk bedekt, golvend, geaccidenteerd terrein haar veel meer gelegenheid zal verschaffen, zich te onttrekken aan het vuur van den vijand, hem ongemerkt te naderen en dus verrassend aan te vallen. Men is gewoonlijk te veel geneigd, elk bedekt terrein ééns vooral te beschouwen als nadeelig voor de kav. en voordeelig voor de inf.; indien echter de kracht der laatste moet gezocht worden in haar vuur en in den gesloten bajouetaanval, dan kan een zeer bedekt terrein voor beiden toch niet het gunstigst wezen. Wij spreken nog niet eens van de art., die toch ook in het vervolg wel een gewigtige stem zal in te brengen hebben bij de keuze der tot slagvelden bestemde terreinen. In de allerlaatste, hedendaagsche oorlogen is het ten minste niet altijd het terrein geweest dat de kav. verhinderde een werkdadig aandeel te nemen aan de daarin geleverde veldslagen. Indien een voor de kav. zoo bijzonder ongunstig oorlogstooneel als Boven-Italië, toch nog slagvelden opgeleverd heeft als die bij Montebello en Solferino, dan mag men immers met grond verwachten, dat dit elders ook later wel het geval zal zijn. De terreingesteldheid van Middel-Europa is toch geheel anders dan die van Italië, Denemarken (en ook een groot gedeelte van Nederland), en al zijn ook de voor de kav. het meest geschikte terreinen (als Hongarijë en Polen) niet geheel vrij van hindernissen, zoo hebben toch de laatste aldaar gevoerde oorlogen, overtuigend bewezen dat eene goed geoefende en goed aangevoerde kav., die gemakkelijk weet te overwinnen.

Natuurlijk berust op de naauwkeurige kennis van het terrein de mogelijkheid om de kav. snel te bewegen en den vijand te verrassen, door gebruik te maken van de voordeelen die de grondgesteldheid haar aanbiedt om bedekt te naderen. Naarmate van de verschillende toestanden waarin de kav. zich bevinden kan, is het nu eens gemakkelijker, dan weér moeilijker zich eene naauwkeurige kennis van het terrein te verschaffen. Het

gemakkelijkst zal dit zijn, wanneer men zich in eene stelling bevindt, of wanneer het aan den vijand te betwisten terrein gelegen is binnen de eigene voorposten; het moeilijkst daarentegen, wanneer men marscheert, daar alsdan dikwijls naauwelijks tijd genoeg overschiet, om van den weg af dien men volgt, een blik te werpen op het omliggende terrein. De aanvoerder moet daarom steeds vóór het gros, in de nabijheid zijner uiterste voortroepen marscheren, om ten minste het reeds doorloopene terrein gedeeltelijk te leeren kennen. Kan de aanvoerder niet in persoon het terrein verkennen (t'geen steeds verkieselijk zal zijn en door de generaals van *FREDERIK den Grooten* dan ook nimmer werd verzuimd), dan moeten kleine patrouilles, door degelijke, vertrouwde officieren aangevoerd, in al de rigtingen die men waarschijnlijk zal te volgen hebben, worden uitgezonden. Moet echter onverwacht een aanval op een geheel onbekend terrein worden uitgevoerd, dan moet in elk geval het onmiddellijk aan den vijand grenzende gedeelte, het eigenlijke terrein van den schok, ten minste eerst door intelligente tirailleurs, of door enkele goed bereden officieren of onderofficieren worden onderzocht, die zich daartoe snel vooruit begeven en door afgesprokene teekenen aan den aanvoerder kennis geven, wanneer zij op eene werkelijke terreinhindernis zullen stooten, of de plaatsen aanwijzen waar die het gemakkelijkst kunnen worden overkomen. Het verzuimen van dezen zoo noodzakelijken maatregel heeft dikwijls voor de kavallerie de noodlottigste gevolgen gehad. In de krijgsgeschiedenis toch zijn de voorbeelden niet zeldzaam, waarbij de kav. zich door een slechts oppervlakkig overzigt liet verschalken, bij het vooruitrukken plotseling op onbegaanbaar terrein stiet en genoodzaakt was om te keeren onder het hevigst vijandelijk vuur. Eene niet breede sloot zelfs, die onder gewone omstandigheden geene de minste moeilijkheid zou hebben in den weg gelegd, wordt dikwijls een groote hinderpaal, wanneer eene aanvallende kav. er onverwacht op stuit, eer zij den vijand bereiken kan, zooals dat o. a. t'geval was in het zoo even aangehaalde voorbeeld in den slag bij Torgau (1).

(1) Ouder anderen ook in den slag bij Solferino, waar de herhaalde aanvallen der Fransche kav.-divisie *DESVAUX* op de tegen *Casa-Nuovo* oprukkende Oostenrijksche bataillons, mislukte, doordien de aanvallende eskadrons telkens in een met boomen en wijdrauken beplant, met sloten doorsneden terrein teregt kwamen, waardoor de kracht van hun schok gebroken werd. — Bij den aanval op het centrum der Engelsche positie bij Waterloo, stieten de kurassiers van *MILHAUD* onverwacht op een hollen weg die zich vóór die positie bevond. Toen zij deze met moeite overgekomen, maar nog niet hersteld waren van de daardoor ontstane verwarring, werden zij aangevallen en zonder moeite op de vlugt gedreven door de Engelsche kav.-brigade *SOMMERSSET*. — In den slag bij Talavera (28 Junij 1809) stiet de Engelsche kav.-brigade *ANSON*, bij haren aanval op drie Fransche carré's,

Den lezer die het geduld gehad heeft ons tot hertoe te volgen, zal het niet zijn ontgaan dat de in bovenstaande regelen voor den aanval der kav. ontwikkelde beginselen, alle uitsluitend gegrond zijn op de ondervinding in *latere* oorlogen opgedaan. Indien wij, ook bij het aanhalen van voorbeelden, ons met voordacht onthouden hebben van elk beroep op de krijgsgeschiedenis vóór den zevenjarigen oorlog, geschiedde zulks niet, omdat wij in het minst de belangrijkheid zouden willen loochenen van een zóó langdurig tijdperk, waarin zoo menigmaal de kav. de hoofdrol speelde, en langen tijd zelfs voor *het* hoofdwapen gelden mogt, maar omdat de omstandigheden, vooral de wijze van aanwenden der kav. bij den aanval, sedert geheel en al veranderd zijn, en het dus onjuist zou wezen, gevolgtrekkingen te willen afleiden uit gebeurtenissen en voorvallen geheel en al verschillende van hetgeen in onze dagen geschiedt, en waarschijnlijk in het vervolg geschieden zal. Onzes inziens toch, begint met *FREDERIK den Groote* een geheel nieuw tijdperk voor de kav., die eerst van dat oogenblik af aangewend is op eene wijze die met haar waar karakter geheel overeenkomt. Alles wat in vroegere oorlogen door dit wapen werd verrigt, achten wij dáárom voor ons van minder belang, omdat men eerst in den zevenjarigen oorlog begonnen is de kav. te gebruiken als werkelijke, eigenlijke kav. Het zal gemakkelijk zijn de waarheid hiervan aan te toonen, zonder daartoe in diepzinnige geschiedkundige beschouwingen te treden of een vertoon van geleerdheid te maken, dat geheel en al buiten onze beoeljing ligt.

Bij de Grieken en Romeinen was de kav. door verschillende oorzaken weinig in aanzien, maakte zij nooit een zelfstandig geheel uit en kon zij dus ook onmogelijk een belangrijk aandeel nemen aan de beslissing der veldslagen. Gewoonlijk bepaalde hare taak zich tot het bestrijden der tegenoverstaande vijandelijke kav. en tot het zooveel mogelijk voltooijen der overwinning, door de vervolging der geslagenen (1). Hoe weinig de kav.

juist op het oogenblik dat de versnelde gang was aangenomen, op een diepe 12—18 voet breede terreinsleuf, die door het hooge gras onopgemerkt gebleven was. Daar het nu te laat was om de paarden in te houden, reden de voorste ruiters stoutmoedig toe, velen stortten in de diepte neder, anderen werden aan de overzijde afgeworpen, sommigen trachten er over heen te zetten, doch slechts aan enkelen gelukte het, door een stouten sprong de overzijde te bereiken, en die weinigen misten toen de noodige kracht om de vijandelijke inf. te doorbreken. Het onvermijdelijk gevolg hiervan was, dat er eene schromelijke verwarring ontstond, en daar het vijandelijk artillerievuur inmiddels de gelederen deerlijk teisteede, en de vijand door versche troepen werd versterkt, zoo bleef voor de Engelsche kav. niets dan een overhaaste terugtogt over. Slechts de helft der ruiters keerde van dezen ongelukkigen strijd terug.

(1) EPAMINONDAS en ALEXANDER de Groote wisten echter meesterlijk van de kav. partij te

der Ouden, inzonderheid de Romeinsche dien naam eigenlijk verdiende, blijkt uit hare gewoonte om ligtgewapende voetknechten achter zich op het paard te nemen, en om zoowel te voet als te paard te vechten. Zoodra echter de Romeinen, vooral door hunne oorlogen tegen de Carthagers, het nut en de noodzakelijkheid der kav. begonnen in te zien, zochten zij daartoe hunne toevlugt bij hunne bondgenooten, vooral de Galliërs en de Germanen, wier ruitery, even als die der Numidiërs, Parthen, Arabieren, enz., volmaakt dezelfde vechtwijze volgde, welke thans nog bij de ongeregelde ruitervolken in zwang is. — Gedurende de middeleeuwen, toen de legers bijna uitsluitend uit kav. bestonden, loste daarentegen het gevecht zich op in eene reeks van afzonderlijke tweegevechten, waarbij elk zijne tegenpartij uitkoos, en de overwinning alleen beslist werd door lichaamskracht, behendigheid, persoonlijke dapperheid en toeval, terwijl de bevelhebbers slechts in zooverre tot de zegepraal konden bijdragen, als zij door hun voorbeeld tot dapperheid wisten aan te sporen. — Na de invoering der vuurwapens, zocht ook de kav. daarin uitsluitend hare kracht; in plaats dus van den vijand door het geweld van den schok overhoop te werpen, trachtte zij hem door haar vuur aan het wankelen te brengen, en eerst wanneer men oordeelde dat het vuur genoegzame uitwerking had gedaan, werd tot den werkelijken aanval overgegaan, die natuurlijk niet met veel klem kon plaats hebben. Ten einde de vuuruitwerking te vermeerderen, werden zelfs door GUSTAAF ADOLF, en na hem door CONDÉ, TURENNE en anderen, musketiers in de tusschenruimten der kav. opgesteld, waardoor natuurlijk de weinige nog bij haar bestaande impulsie geheel moest verloren gaan; ten einde met snelheid het vuur van het eene punt naar het andere te kunnen overbrengen, werden infanteristen te paard gezet, en zodoende de dragonders in het leven geroepen, die later ontaardden in eene tweeslagtige wapensoort, welke nooit iets degelijks heeft uitgevoerd, maar alleen gestrekt heeft om de kav. aan hare ware bestemming te onttrekken en elken vooruitgang in de taktiek van dit wapen langen tijd te verhinderen. Hier kwam bij dat de evolutiën der kav. moeilijk en zamengesteld waren, terwijl de paarden niet werden afgerigt en van de instructie hoegenaamd geen werk werd gemaakt. De ritmeesters, aan wier zorg die instructie geheel was overgelaten, te gelijkertijd aannemers en eigenaars hunner kompagniën zijnde, legden gewoonlijk er zich alleen op toe de paarden in een goeden staat te houden, en hadden dus een afschrik van

trekken; de laatste vooral dankte daaraan de meeste zijner overwinningen. Niet alleen de weinig beteekenende ongeregelde benden van DARIUS, maar ook de, in Persische dienst strijdende, Grieksche phalanxen, werden door de Macedonische kav. overhoop geworpen.

alle exercitiën. In den regel schaarde men zich in diepe drommen, zelfs (zooals o. a. de Duitsehe *Reiters*) tot op 30 gelederen toe. In die formatie tot dicht bij den vijand genaderd zijnde (dikwijls zelfs tot 30 passen), vuurde elk gelid achtervolgens zijne musketten af, om zich daarna in het achterste gelid op te stellen en de wapens op nieuw te laden. Om niet alle orde en samenhang te verliezen werden de daaropvolgende charges slechts in stap of draf uitgevoerd; zoodra men echter in galop chargeerde was het volstrekt onmogelijk gesloten en gerigt te blijven; er werd dan altijd en fourageur gestreden. De aanvallen van vijandelijke kav. werden gewoonlijk staande voets afgewacht en met karabijn of musketvuur afgeweerd (1). Kon zoodanige kav., die alle bewegelijkheid miste en wier taktiek op geheel valsche grondslagen rustte, toch hier en daar nog vrij belangrijke resultaten behalen, dan mag zulks, onzes inziens, alleen daaraan toegeschreven worden dat de inf. in vele opzigten nog gebrekiger was zamengesteld, geoefend en gewapend dan de kav., terwijl de art. zich nog slechts in hare geboorte bevond.

Aan Zwedens krijgshaftigen Koning KAREL XII had zijn lievelingswapen, de kav., zeer veel te danken. Hij toch was de eerste die, door juiste inzichten geleid, het eigenaardig karakter der ruitery alleen zocht in de grootst mogelijke bewegelijkheid, hare onweerstaanbare kracht alleen in de hevigheid van den schok, gepaard met het gebruik der blanke wapens. Daarom wierp die ridderlijke Koning elk verdedigingswapen weg, en voerde hij zijne onverschrokken ruiters, in vollen ren, tegen den vijand aan. Die geheel nieuwe vechtwijze, gevoegd bij de bewapening met den langen stootkling, welke voor den aanval in gesloten orde bij uitstek geschikt is, gaf aan zijne kav. een zoodanig overwigt, dat niet alleen de met houwklingen gewapende en veelal het schietgeweer gebruikende vijandelijke kav., maar evenzeer de inf., telkens met den eersten aanloop overhoop geworpen werden.

De militaire loopbaan van KAREL XII was te kort, zijne krijgsbedrijven boezemden bij zijne tijdgenooten te weinig belang in, dan dat de door hem ingevoerde verbeteringen reeds dadelijk algemeene navolging konden vinden. Ten gevolge der toenemende uitbreiding en verbetering van de vuurwapens, was daarentegen het overwigt der inf. allengs boven allen twijfel verheven, terwijl de kav. integendeel hoe langer hoe minder vertrouwen begon in te boezemen, en zoovèr was het daarmede reeds gekomen, dat verschil-

(1) In de oorlogen tegen de Turken maakte de Oostenrijksche kav. zelfs uitsluitend van de vuur- en bijna nooit van de blanke wapens gebruik.

lende militaire schrijvers (FOLARD aan hun hoofd) het spoedig uit de mode geraken van dit wapen durfden voorspellen, toen eindelijk FREDERIK II verscheen. Met hem brak voor de kav. een geheel nieuw tijdperk aan; zij werd door hem opgevoerd tot eene nimmer te voren bereikte hoogte, die zij welligt nimmer meer bereiken zal. Hij verbood ten strengste aan zijne kav. het gebruik der vuurwapenen, als strijdig met hare natuur en hare ware bestemming, en gelastte dat zijne ruiters voortaan, zonder acht te geven op het vuur der vijandelijke kav. of inf., zonder aarzelen, in galop en met de sabel in de vuist, ten aanval zouden voortrennen. Van nu af aan bestond het geheele geheim van de afrigting der kav. daárin, dat men ze gesloten en gerigt, in galop wist te doen bewegen; alle oefeningen strekten uitsluitend ter bereiking van dit doel, en na vele herhalingen en moeite had men het eindelijk zoóver gebragt, dat eene linie van verscheiden eskadrons een aanmerkelijken afstand in vollen ren kon doorloopen, zonder daarbij haren oorspronkelijken vorm te verliezen. Op die wijze optredende, verkreeg de Pruissische kav. in den zevenjarigen oorlog, onder de leiding van SEYDLITZ, ZIETHEN, enz., eene stoutheid, snelheid en onstuimigheid, die haar onweerstaanbaar maakten en telkens de schitterendste zegepralen deden behalen.

De verbeteringen door FREDERIK II ingevoerd, waren van te overwegend belang, zij boden te vele voordeelen aan om niet weldra bij de andere legers te worden nagevolgd, ten minste wat den *vorm* betreft (1); ongelukkigerwijze viel het minder gemakkelijk ook den geest te vatten en na te volgen welke daarbij den Koning had bezield en waarmede hij zijne kav.-generaals zoo volkomen had weten te vervullen. Geen wonder dan ook dat de zon, die gedurende den zevenjarigen oorlog zoo schitterend voor de kav. was opgegaan, spoedig daarna weder begon te tanen, en dat dit wapen ophield de hoofdrol in de veldslagen te spelen, zooals dit van lieverlede reeds eene gewoonte geworden was. Moge nu al ook later de kav. nog bogen op schoone, zelfs glansrijke wapenfeiten, aan deze ontbreekt toch geheel en al het karakter van het grootsche, het reusachtige waar-

(1) De Oostenrijkers, die altijd veel moeite schijnen gehad te hebben om zich van verouderde gebruiken los te maken, voorzagen nog in 1780 het eerste gelid hunner kurassiers van een kort schietgeweer (*Trabaauw* genaamd), dat 14 gewone kogels schoot, en behielden het derde gelid tot het jaar 1806. In Frankrijk werd van 1766 de kav. op twee gelederen geschaard, doch nog langen tijd daarna werd dáár door de kav. van de vuurwapens gebruik gemaakt (getuige Eggmuhl 1805 en Möckern 1813), en werden de elders als zoodanig in onbruik geraakte dragonders daar als bereden inf. beschouwd en met inf.-geweren gewapend, zooals dat in Rusland nog tijdens de geheele regering van Keizer NICOLAAS het geval is geweest.

door de kav. van FREDERIK zich zoo bij uitstek onderscheidde en waaraan hij het te danken had, dat van de 22 door hem geleverde veldslagen, 15 door zijne kav. werden beslist, enkelen zelfs, zooals die bij Rosbach, uitsluitend door haar werden gewonnen, terwijl meermalen zijne legers door haar werden gered, hetzij door het dekken van den terugtocht na een verloren slag (Collin, Höchkirch), hetzij door eene reeds behaalde zegepraal aan den vijand te ontrukken (Zorndorf).

Gewoonlijk worden de oorzaken der sedert dien tijd zoozeer verminderde uitwerking van de kav., uitsluitend toegeschreven aan de verbeterde taktiek der inf., de verhoogde uitwerking der vuurwapens en het bedekte terrein; — onzes inziens echter geheel ten onregte, daar wij die oorzaken veel meer meenen te moeten zoeken in het karakter van het meerendeel der latere legeraanvoerders, in de wijze waarop de operatiën door hen werden geleid, in het weinige gebruik dat zij van de kav. wisten te maken, in het gemis eindelijk van werkelijke kav.-generaals. Een kort overzicht van de wijze waarop de kav. werd aangewend tijdens de groote oorlogen in het begin dezer eeuw gevoerd, zal, zoo wij hopen, voldoende zijn ter bevestiging van de waarheid dezer bewering.

Toen de groote Fransche omwenteling Europa verrastte, bezaten de Oostenrijkers eene talrijke, uitmuntende en goed geoefende kav. Zij hadden van dit wapen een onmetelijk voordeel kunnen trekken, tegen een volk dat door de revolutie de elementen van zijn leger had vernietigd en waaraan zij geen tijd hadden behooren te laten om een nieuw te scheppen en te organiseren. Met behulp hunner kav. hadden zij een krachtigen aanvallenden oorlog kunnen voeren, die hen waarschijnlijk binnen kort tot in het hart van Frankrijk had doen doordringen. In plaats van zoo te handelen gingen de Oostenrijkers dralend en langzaam te werk, verdeelden gewoonlijk het leger in kleine, uit alle wapens zamengestelde afdeelingen, trachtten daarmede alle punten te bezetten, die, uit welk oogpunt ook, als gewichtig werden beschouwd, en wachtten in die uitgestrekte positiën lijdelijk af, dat de vijand hen kwam aanvallen. Dat dergelijke wijze van handelen, die trouwens gemeen was aan de meeste bevelhebbers van de legers der bondgenooten in de oorlogen tegen Frankrijk (1792—1815), het krachtig optreden der kav. moest verhinderen, lijdt wel geen twijfel. Dit daardoor versnipperde wapen, bleef of geheel ongebruikt en nutteloos, of zijne werkzaamheid bepaalde zich tot de partiële handelingen van enkele eskadrons, in gelukkige oogenblikken, toevallig te voorschijn geroepen, maar daardoor zonder eenigen invloed blijvende op het geheel. De Oostenrijksche bevelhebbers bovendien genoodzaakt zijnde plannen te volgen die niet

de hunne waren, en steeds bevelen af te wachten uit de hoofdstad, konden onmogelijk stout en ondernemend zijn. Zelfs de uitstekendste dier bevelhebbers, de Aartshertog KAREL, wist in den veldtogt van 1796, van zijne buitengewone overmagt aan kav. (40.000 tegen 18.000), op verre na niet de voordeelen te trekken die men van hem had mogen verwachten, hoezeer hij er ook de overwinning bij Würzburg aan te danken had. De ongelukkige veldtogt van 1805 deed het materieel der Oostenrijksche kavallerie grootendeels te gronde gaan; men legde zich daar naderhand meer bijzonder toe op de uitbreiding en verbetering der infanterie, waardoor in den veldtogt van 1809 het overwigt geheel gekomen was aan de zijde der Fransche kav.

De Pruisische kav., nog steeds doordrongen van den geest en de grondbeginselen haar door FREDERIK en zijne generaals ingeprent, bleef door de reeds genoemde oorzaken eveneens verre beneden de verwachting. In den veldtogt van 1792 had het meerendeel der 70 eskadrons, die de hertog VAN BRUNSWIJK in zijn leger telde, niet eens gelegenheid het zwaard te trekken. Wat zij toen had *kunnen* verrigten, blijkt reeds dááruit genoeg, dat een gedeelte van DUMOURIEZ leger (10.000 man), eenige dagen vóór de kanonnade van Valmy, de vlugt nam voor één enkel regiment Pruisische huzaren. De generaals, die in 1806 het Pruisische leger aanvoerden, waren verzwakt door ouderdom en lange rust; al hunne bewegingen droegen slechts de blijken van besluiteloosheid; de kav., brigadesgewijze bij de divisiën verdeeld en daardoor geheel versnipperd, nam weinig aandeel aan de veldslagen van Jena en Auerstadt, en werd na die veldslagen geheel vernietigd.

Ook de Russische legers moesten, niettegenstaande den hardnekkigen moed der inf. en de dapperheid der kav., steeds onderdoen voor het strategisch beleid van NAPOLEON, dat zoo oneindig ver dat hunner aanvoorders overtrof. Alleen in den veldtogt van 1799, toen NAPOLEON zich in Egypte bevond, en toen SUWAROW tot leus had aangenomen: „leve de sabels en de bajonetten!”, kon het aan de Russische kav. niet aan gelegenheden tot krachtige medewerking ontbreken. De veldtogt van 1812 is, om ligt te verklaren redenen, roemrijker geweest voor de kozakken dan voor de geregelde Russische kav.

De zwakke en angstvallige wijze van handelen der aanvoorders van de bondgenooten, in de veldtogten van 1813 en 14, het bijna altijd door hen gevolgde systeem van zich te verdeelen, tegenover een vijand, die zelden naliet van hunne mislagen partij te trekken, waren oorzaak dat hunne talrijke, voor een groot deel uitmuntende kav., geen enkel voordeel be-

haalde dat in eenige verhouding stond tot hare getalsterkte en hoedanigheid. Wanneer roemrijke wapenfeiten, zooals dat door de Pruissische kav. bij Haynau verrigt, openlijk bij dagorder van den opperbevelhebber worden afgekeurd, is het dan te verwonderen dat dergelijke wapenfeiten later niet meer voorkomen.

Bij de Franschen, waar de meeste der bovengenoemde fouten en gebreken niet bestonden, verhief zich daarentegen de kav., onder de leiding en het bestuur van NAPOLEON, van den laagsten trap van middelmatigheid, tot eene buitengewone hoogte van stoutheid en manoeuvreervaardigheid. Ofschoon geene bijzondere voorliefde en geen uitstekend talent voor de kav. bezittende, erkende hij toch de hooge waarde welke dit wapen voor hem ter beslissing en voltooiing zijner zegepralen hebben kon. Het bepaald offensief karakter, dat al zijne oorlogen kenmerkte, de kracht en de voortvarendheid waarmede hij de operatiën wist te leiden, verhieven de Fransche kav. onder dien uitstekenden veldheer, al spoedig tot eene hoogte die zij nimmer te voren had bereikt. Wat haar welligt aan degelijkheid van materieel en opleiding ontbrak, werd ruimschoots vergoed door een doeltreffend gebruik en eene dappere aanvoering, vooral van de zijde der onderbevelhebbers. Dat hij geen zijner overwinningen heeft te danken gehad aan de ontzaggelijke, van tijd tot tijd door hem vereenigde massa's kav., moet grootendeels worden geweten aan het gemis van generaals in staat om zulke groote massa's behoorlijk aan te voeren. NAPOLEON heeft echter voor de ruitery niet gedaan wat FREDERIK II er voor deed, en is dan ook nooit door zijne kav.-generaals zoo goed verstaan en begrepen geworden, als FREDERIK door de zijne. De eersten gingen bovendien gewoonlijk meer te rade met hun hartstogt dan met hun verstand, handelden meer volgens instinct dan met overleg; zij wisten niet, zooals de laatsten, het tot den aanval gunstige oogenblik, kalm en rustig af te wachten, om er dan terstond met de meeste kracht en onstuimigheid van gebruik te maken; van daar het dikwijls overijld, meestal ontijdig optreden der kav. in het meerendeel der veldslagen van het eerste Keizerrijk. Bijna alle kav.-aanvallen geschieden toen ook van de zijde der Franschen te langzaam en slechts in draf, waardoor zij de noodige kracht misten en de tegenpartij steeds gelegenheid vond de vereischte tegenmaatregelen te nemen. Daarbij geschieden die aanvallen genoegzaam alle in een front evenwijdig aan dat van den vijand, en werd daarbij maar al te dikwijls de noodige voorzigtigheid geheel en al uit het oog verloren, waardoor de grootere kav.-aanvallen zelden gelukten, of de somwijlen behaalde voordeelen door een onverwachten aanval in de onbewaakte flank of rug, weër geheel verloren gingen. Zelden (en

dit betreft niet meer de Fransen alléén) werd een eenigzins aanmerkelijk gedeelte der beschikbare kav. tegelijkertijd in gevecht gebragt; de partiële aanvallen geschieden zonder eenig plan of samenhang, en bleven dus ook zonder den minsten invloed op het geheel (Albuera, Lieberwolkwitz enz.). Dikwijls ook bleven ontzaggelijke massa's kav. geheel en al ongebruikt op de slagvelden (Lützen, Leipzig, Laon, Heilsberg, enz.), of werden noodeloos aan het vijandelijk geschutvuur blootgesteld (Friedland, Borodino, Lützen), zelfs bij de vervolging van den geslagen vijand, bleef zij somtijds geheel werkeloos (Würzburg, Leipzig, Ligny). Terwijl het eene oogenblik de kav. angstvallig gebonden bleef aan de inf. en de art., werd menigmaal de medewerking der laatste verzuimd, als die het meest noodzakelijk scheen (Aspern, Auerstadt, Krasnoë). Wel zien wij hier en daar pogingen doen om de kav. nogmaals op groote schaal te doen optreden (Eylau, Borodino, Waterloo), maar nu eens leden die pogingen schipbreuk op terreinhindernissen, die men niet kon overwinnen, dan op flankaanvallen, waartegen men niet was verzekerd; een andere maal bleek de tactische bedrevenheid onvoldoende; bijna altijd stuitte men op honderderlei hinderpalen, die de beste plannen, de stoutste ondernemingen, de schitterendste dapperheid deden falen.

Slaan wij daarentegen het oog op de handelingen der Pruisische kav. in den zevenjarigen oorlog, dan vertoon zich een geheel ander schouwspel. Niet alleen was deze kav. oneindig beter geoefend dan die van NAPOLEON, en overtrof zij de laatste verreweg in deugdelijkheid van personeel en materieel, maar bovenal had zij het geluk aanvoerders te bezitten die volkomen berekend waren voor hunne zoo gewigtige taak. In bijna elken veldslag zien wij de kav.-generaals van FREDERIK den Grooten, met gespannen aandacht den loop van het gevecht volgen, in alle rigtingen loerende naar eene voor den aanval gunstige gelegenheid, om daarvan met verrassende snelheid en onweêrstaanbare kracht, op elk gedeelte van het slagveld gebruik te maken. Vooraf hadden zij door zorgvuldige waarnemingen en verkenningen alles daartoe voorbereid, zoodat ze dan ook zelden het juiste oogenblik misten of door terreinhindernissen in hunne ondernemingen werden gestuit. Steeds wisten zij dus gelegenheid te vinden om krachtig en beslissend in te grijpen, steeds wisten zij hunne maatregelen te wijzigen naar tijd en omstandigheden; terwijl ze altijd den vijand op zijne zwakste punten trachtten aan te tasten, waakten zij immer zorgvuldig er voor zich niet aan datzelfde gevaar bloot te stellen. Is het te verwonderen dat de kav., zoodanig uitgerust, geoefend en aangevoerd, een zelfvertrouwen en eene stoutheid verkreeg, die haar steeds zonder aarzelen elken vijand deed aan-

vallen, onverschillig hoe sterk of van welke wapensoort hij wezen mogt. Niet zoozeer echter nog aan hare stoutheid en onstuimigheid, dan wel aan het beleid en de onverschrokkenheid harer aanvoerders, had zij hare menigvuldige zegepralen te danken.

Waar enkele malen, in latere oorlogen, van den ouden sleur afgeweken en de kav. werkelijk aangewend werd in den geest van die van *FREDERIK den Grooten* (zooals de Fransche bij Jena en Dresden, de Pruisische bij Haynau), daar werd zulks steeds met den schitterendsten uitslag bekrond. Zou dit geen regt geven tot de onderstelling, dat ook bijv. bij Lützen en Leipzig, een *SEYDLITZ* of *ZIETHEN*, of zelfs een *GESLER* of *DRIESEN*, ruimschoots gelegenheid zouden gevonden hebben, om eene zoo overmagtige kav. als dáár die der bondgenooten was, doeltreffend aan te wenden. En zouden wij dan ook geen grond hebben om bij onze overtuiging te blijven, dat niettegenstaande de groote vorderingen, door de andere wapens gemaakt, de taak die de kav. ook voortaan zal te vervullen hebben, niet veranderd is door de hedendaagsche taktiek; dat die taak wel in vele opzichten moeilijker, maar daarentegen ook des te gewigtiger en te beslissender zijn zal. Mogt haar nogmaals het geluk te beurt vallen van eene leiding te ontvangen als die van *FREDERIK*, eene aanvoering als die van *SEYDLITZ*, dan twifelen wij er niet aan, of ook in toekomstige oorlogen zullen door haar nog zegepralen te behalen zijn, zooals die bij Rosbach, Leuthen, Hoheufriedberg, Zorndorf en zoovele anderen, roemruchtiger nagedachtenis.

Wij gelooven niet dat onder de grootste, de meest *eenzijdige* voorstanders van de kav., er thans nog één enkele kan gevonden worden, die zou durven beweren, dat zij ooit weér *het* hoofdwapen worden zal, zooals zij dat eenmaal was, vóór en tijdens de oorlogen tegen *LODEWIJK XIV* gevoerd; Maar daarentegen kan het, onzes inziens, alleen een zeer eenzijdige en blinde tegenstander der kav. zijn, die aan dat wapen voortaan geheel en al den rang van hoofdwapen durft ontzeggen, en het dus tot dien van hulpwapen teruggebragt wil zien. Wij zijn integendeel van oordeel dat aan geen der drie wapens, infanterie zoo min als artillerie of kavallerie, onbepaald den voorrang mag geschonken worden, daar elk hunner beurtelings hoofd- en hulpwapen kan zijn, en het slechts van bijzondere (vooral plaatselijke) omstandigheden afhangt, wie hunner op een gegeven oogenblik, bij voorkeur en hoofdzakelijk moet worden aangewend om een bepaald taktisch doel te bereiken. Wie toch zou met zekerheid durven beweren, dat voortaan de vijandelijke troepen louter toonbeelden zullen zijn van orde, dapperheid en geoeffendheid, dat hunne bewegingen altijd juist zullen plaats hebben volgens de strikte regelen der taktiek, of dat de toekomstige slag-

velden altijd, overal en uitsluitend zullen bestaan uit bergachtig, doorsneden, voor de kav. geheel onbruikbaar terrein. Verliest men bovendien daarbij gewoonlijk niet te veel uit het oog, dat een bedekt of doorsneden terrein, hetwelk uit dien hoofde beschouwd moet worden als onbruikbaar voor de kav., ook niet bijzonder voordeelig kan zijn voor de uitwerking der zoozeer verbeterde vuurwapenen, inzonderheid der art. Zou het niet meer waarschijnlijk en rationeel zijn, dat men er voortaan naar streefde slagvelden uit te zoeken, die gelegenheid geven om ten minste eenigzins partij te trekken van de zoo verhoogde en de zich zooveel verder uitstreckende vuuruitwerking, vooral der art. Zou bovendien de keuze der tot slagvelden bestemde terreinen niet afhankelijk zijn van het aantal en de soort der beschikbare troepen, en wel zoodanig, dat men bij het aangroeijen der legers zich meer en meer zal moeten bepalen tot betrekkelijke opene en effene vlakten, als alleen gelegenheid gevende tot manoeuvreren en tot het doen optreden van aanzienlijke massa's. Zal ook juist de verhoogde vuuruitwerking geen oorzaak zijn dat de partij die zich in dat opzigt in het nadeel bevindt, of die de beslissing verlangt te weeg te brengen, veelmeer nog dan vroeger, trachten zal den vijand zoo spoedig en zoo nabij mogelijk onder de oogen te zien. Zou er eindelijk niet veel waars kunnen zijn in de bewering van den generaal AMBERT, wanneer hij zegt dat de vorderingen door de art. gemaakt, noodwendig den triomf en den vooruitgang der kav. ten gevolge moeten hebben. Zoolang slechts de mogelijkheid bestaat, dat ééne enkele der hier door ons gestelde vragen toestemmend moet beantwoord worden, kan er, onzes inziens, ook geen reden bestaan om te twijfelen aan de toekomst der kav., aan de groote, schoone, beslissende rol die zij ook in latere oorlogen vervullen zal.

De jongste oorlogen in de Krim, in Denemarken en in Amerika hebben velen in de meening bevestigd, dat voortaan de art. meer nog dan de inf., de hoofdrol vervullen, en daarentegen de kav. hoe langer hoe meer op den achtergrond geraken zal. In genoemde oorlogen zocht de zwakkere, zoodra hem daartoe tijd gelaten werd, zich door vestingen of verschansingen te dekken, waartegen de aanvaller niet blindelings kon voortstormen, maar waardoor hij genoodzaakt was zijn aanval zooveel mogelijk door art. te doen voorbereiden, zoodat men min of meer tot het wezen der vroegere positie-oorlogen werd teruggebragt. In den Italiaanschen veldtogt van 1859, kwam het daarentegen tot geen vesting- of verschansingsoorlog, maar werd die veldtogt in korten tijd, na eenige groote, beslissende veldslagen ten einde gebragt, omdat de krachtige offensieve handeling, daarbij onafgebroken door den Franschen Keizer gevolgd, aan de tegenpartij tijd noch gele-

genheid liet om gebruik te maken van defensieve versterkingsmiddelen. Dat laatstvermelde wijze van oorlogvoeren voor den aanvaller verreweg de verkieselijkste is, en dat deze daarbij steeds ruimschoots gelegenheid zal vinden om zijne kavallerie te doen optreden in haar eigenaardig offensief karakter, behoeft wel geen nader betoog.

Dikwijls wordt beweerd dat de verhoogde vuuruitwerking en de verbeterde taktiek der infanterie een einde zouden gemaakt hebben aan elke offensieve handeling der kav., die bijgevolg op de slagvelden, slechts toevallig, hier en daar bij kleine gedeelten soms van dienst zou kunnen zijn, maar weinig of niets tot de beslissing zou bijdragen. Gewoonlijk worden de veldslagen van Auerstadt, Aspern en Waterloo aangehaald als onbetwistbare bewijzen dier bewering. Omdat, zegt men, de kav. daár het hoofd gestooten heeft, is het natuurlijk dat zij dit in het vervolg altijd zal moeten doen, te meer daar sedert dien tijd de geweren nog zoo aanmerkelijk verbeterd zijn. De juistheid dier bewering in het midden latende, voeren wij alleen daartegen aan, dat zoover wij weten, nog nooit, zelfs niet door den meest eenzijdigen, enthousiastischen verdediger der kav., in de verste verte aanspraak is gemaakt op *volstrekte onverwinnelijkheid*; dat integendeel de frontaanval op beproefde, nog ongeschokte inf., *ten allen tijde*, beschouwd is als de stoutste, moeilijkste en gevaarlijkste onderneming die aan de kav. kan opgedragen worden. Allen erkennen dat de kav. slechts weinig kans van overwinnen heeft, zoolang de inf. zich nog volkomen in orde bevindt en door het terrein begunstigd wordt, terwijl vroegere gevechten hare dapperheid bewezen hebben. Men is het sedert lang daarover eens, dat het meestal voor de kav. niet raadzaam wezen zal, zoodanige inf. aan te vallen, zoolang zij nog versch is en niets haren moed aan het wankelen heeft gebracht, en dat het dus voorzigtig, zoo niet noodzakelijk wezen zal, den aanval ten minste door artillerievuur voor te bereiden. Dit alles volmondig toestemmende, zien wij volstrekt niet in wat er eigenlijk in den grond der zaak veranderd is, daar het toch nooit in de wezenlijke bestemming der kav. (zelfs niet tijdens FREDERIK II) gelegen heeft, frontaanvallen te doen op versche, nog ongeschokte inf. Afzonderlijke gevechten van kav. tegen inf., zullen dus voortaan, even als vroeger, tot de uiterste zeldzaamheden blijven behooren; bijna altijd zullen de drie wapens elkander op afwisselend terrein in het gevecht ondersteunen, en het zijn juist dergelijke gevechten die aan de kav. ruimschoots gelegenheid verschaffen tot het doen van beslissende aanvallen. Is namelijk de vijandelijke infanterie reeds in een frontgevecht gewikkeld, begint zij welligt reeds aarzeling te toonen, of is zij geheel geslagen, heeft zij lang achtereen ge-

vuurd, of is zij zelve aan een aanhoudend vuur blootgesteld geweest; is in het algemeen hare strijdvaardigheid, door welke oorzaken dan ook, verminderd, dan is het oogenblik gekomen, waarin een kav.-aanval (een groote, natuurlijk nog veel meer dan een kleine) de meeste kans op een goeden uitslag opleveren zal. Hetzelfde heeft plaats wanneer de kav. door de gesteldheid van het terrein, rook, stof, donker of mistig weder, gelegenheid vindt de inf. bedekt te naderen, en deze dus verrassend dan aan te vallen wanneer zij daarop het minst is voorbereid. En wie zou nu durven beweren, dat dergelijke gunstige oogenblikken zich in latere veldslagen nimmer voor de kav. weder zouden kunnen opdoen. Dat kleine, aan de inf. toegevoegde afdeelingen, veelvuldiger dan groote, in de gelegenheid zullen zijn werkelijk verrassende aanvallen uit te voeren, is klaarblijkelijk, maar niet minder duidelijk is het ook, dat dergelijke kleine, partiële aanvallen, met welk een gelukkigen uitslag ook bekroond, toch zelden een eenigermate beslissenden invloed kunnen uitoefenen op het geheel van den slag. Wij ontkennen niet dat in de krijgsgeschiedenis menigmaal het geval voorkomt, dat de plotselinge *verschijning* van één enkel eskadron, of zelfs van een enkel peloton, in den rug of de flank des vijands, voldoende was om dezen tot een overijlden terugtogt, of zelfs tot eene ordelooze vlugt aan te sporen. Dergelijke voorbeelden moeten, zonder twijfel, den aanvoerder van elke, zij het dan ook nog zoo geringe kav.-afdeeling, aansporen om, vooral op bedekt terrein, het stoutste te wagen; maar het zou noodlottig en verkeerd zijn, daaruit te willen afleiden, dat de kav. *altijd* en nooit anders dan met zeer kleine afdeelingen optreden moet; het zou dwaas zijn indien de aanvoerder van sterke kav.-afdeelingen zich daardoor liet verleiden tot het aanwenden van slechts enkele regimenten of eskadrons, terwijl inmiddels verreweg het grootste gedeelte werkeloos bleef. Eenige weinige ruiters kunnen wel in gunstige omstandigheden, door een plotseligen en stouten aanval, een panischen schrik bij den vijand verwekken, die hem de vlugt doet nemen; maar zij kunnen onmogelijk een noemenswaardig gedeelte der vijandelijke strijdkrachten buiten gevecht stellen, 't geen toch altijd het einddoel van elken strijd moet zijn. Ontegenzeggelijk kan zoodanig op de vlugt drijven op zich-zelf van het grootste belang zijn, maar in verreweg de meeste omstandigheden kan het bloote winnen of behouden van terrein toch slechts als een middel worden beschouwd. Ook de beste troepen kunnen plotseling in panischen schrik de vlugt nemen; maar gewoonlijk zullen zij, onmiddellijk daarna, van begeerte branden om die schande met hun bloed weér uit te wisschen. Slechts doden, gewonden en gevangenen verminderen 's vijands strijdvaardigheid, en zoodanige werkelijke,

materiële verliezen, kunnen alleen door sterke afdeelingen worden toegebracht. Zoodra dus het gunstige oogenblik of de noodzakelijkheid der aanwending van de kavallerie gekomen is, dan late men zich toch niet door overdreven voorzigtigheid tot te groote spaarzaamheid verleiden, dan zoeken men niet met één of twee eskadrons datgene te verkrijgen, waartoe men over regementen of brigades te beschikken had; dan zij men niet karig met de aan te wenden kracht, om misschien hier of daar een gedeelte intact te houden, hetwelk toch niet meer in staat zal zijn eene nederlaag te herstellen, of, na het mislukken der eerste poging, het beoogde resultaat te bereiken, waartoe het waarschijnlijk als deel van het geheel zeer veel had kunnen bijdragen. Maar al te dikwijls werd eene schoone talrijke kav., die wonderen had kunnen verrigten, in het geheel niet, of slechts bij gedeelten in den strijd gevoerd, waardoor hare heldedaden, zonder eenigen invloed op het groote eindresultaat, als droppels in den oceaan verloren gingen.

Dat in lateren tijd de groote daden der kav. bijna uitsluitend zijn uitgevoerd door kleine afdeelingen, terwijl integendeel aanzienlijke massa's maar al te dikwijls op de slagvelden ongebruikt werden gelaten, geeft nog volstrekt geen recht tot de bewering, dat voortaan de kavallerie slechts in kleine afdeelingen, hoogstens regementsgewijze, moet worden aangewend. Ofschoon ook wij volgaarne toestemmen, dat de ruitermassa's van 20—40.000 paarden, zooals die door NAPOLEON werden in het leven geroepen, in het vervolg waarschijnlijk nimmer meer zullen voorkomen, is toch onzes inziens de sprong, van zulke ontzagelijke massa's tot één enkel regiment (zie *Nieuwe Spectator*, 19de Jaargang, N^o. 4 en 5), wel wat al te ruim genomen. De aanwending van groote, krachtige kav.-afdeelingen zal integendeel nog steeds van overwegend belang kunnen zijn: 1^o. wanneer het er op aankomt den reeds aan 't wankelen gebragten vijand door een geweldigen schok overhoop te werpen, en dus de beslissing van den slag te weeg te brengen (Leuthen, Rosbach, Zorndorf, Hohenfriedberg, Freyburg, enz.); 2^o. om de eerste onmiddellijke vervolging van den geslagen vijand op zich te nemen (Ulm, Jena, Waterloo, enz.); 3^o. om bij nadeeligen afloop van den strijd, paal en perk te stellen aan de vijandelijke vervolging (Austerlitz, Eggmuhl, Lützen, Bautzen, Vittoria, enz.); 4^o. tot het verrigten van taktische omtrekkingen, ten einde door het onverwacht verschijnen den vijand tot groote detacheringen te noodzaken, of hem op andere wijze afbreuk te doen (zooals de onlangs geëindigde oorlog in Noord-Amerika daarvan veelvuldige voorbeelden heeft opgeleverd); 5^o. en bij uitzondering slechts (daar hier meer een defensief doel wordt beoogd), in de eigen-

lijke slaglinie, tot het aanvullen van ontstane openingen en het bewaren van zamenhang en gemeenschap tussehen tijdelijk van elkander gescheiden afdeelingen (het 2^e Fransche kav.-korps van MONTBRUN in den slag bij Borodino; de Fransche en de Oostenrijksche kav. in den slag bij Solferino). De gelegenheid om de reserve-kav. aan te wenden, zal uit den aard der zaak zich het meest voordoen tegen het einde van den strijd, doch dit wil volstrekt niet zeggen dat zij eens en vooral tot zoolang moet worden intact gehouden. Integendeel, zij moet in werking worden gebragt bij elke voorkomende gunstige gelegenheid (SEYDLITZ bij Zorndorf en Künersdorf). De afkeuring die bij het mislukken van den aanval den aanvoerder misschien ten deel zal vallen, weegt op verre na niet op tegen den blaam, die onvermijdelijk op zijn naam blijft kleven, wanneer hij zoodanige gunstige gelegenheid ongebruikt had laten voorbijgaan.

Dat eindelijk in de jongste hedendaagsche oorlogen, de kavallerie bijna uit den aard der zaak, weinig of geene gelegenheid heeft gehad om zelfstandig en beslissend op te treden, mag geenszins tot de gevolgtrekking leiden, dat zulks ook in het vervolg *altijd* het geval zal zijn. Al mogt die voor haar zoo ongunstige toestand langer of korter nog voortduren, wij blijven toch overtuigd, dat vroeg of laat daaraan een einde komen zal, en twijfelen er geen oogenblik aan, of de kav. zal de eerste gelegenheid de beste aangrijpen, om de voetstappen van hare roemrijke voorgangers uit den zevenjarigen oorlog te betreden, zich dan in het beslissend oogenblik doen kennen in hare volle kracht, en zodoende blijven beantwoorden aan hare ware, eigenlijke bestemming.

BESCHOUWINGEN NAAR AANLEIDING VAN EEN ARTIKEL, GEPLAATST IN
DEN *MILITAIRE SPECTATOR*, 3^{de} SERIE, TIENDE DEEL, N^o. 10,
ONDER HET OPSCHRIFT: „EEN WOORD OVER HET ACHTSTE
HOOFDSTUK DER STAATSBEGROOTING" (1).

Het artikel, dat het onderwerp van dit schrijven uitmaakt, heeft verschillende gewaarwordingen bij mij opgewekt: van welken aard die waren, — waaraan zij hoofdzakelijk haar oorsprong verschuldigd waren, zal genoegzaam blijken uit hetgeen hier volgt. Reeds te zeer gevoel ik de behoefte, om een beroep te doen op het geduld van den lezer, die deze regelen zijne aandacht wil schenken, dan dat ik niet zoude vreezen misbruik van dat geduld te maken, indien ik verzuimde regtstreeks af te gaan op hetgeen mijn doel is.

Eenige der, in het hoofd dezès aangehaald artikel, behandelde onderwerpen zijn van dien aard, dat het, naar mijn bescheiden oordeel, de pligt van een ieder is, die daarin wordt betrokken, zijn gevoel en er over te doen kennen. Ik stel mij geenszins voor, om in eene volledige beschouwing over den inhoud van dat artikel te treden, — evenmin is mijn oogmerk, om alles te wederleggen, wat mijns inziens voor wederlegging vatbaar is, maar alleen, om eenige hoofdpunten aan te roeren, die, behandeld als zij zijn in een krijgskundig tijdschrift, niet onopgemerkt mogen worden voorbijgegaan.

Naar de volgorde van het artikel, is het eerste onderwerp de verhooging van de traktementen der luitenants. De beschouwing van dien maatregel heeft tot eene betuiging van erkentelijkheid geleid, doch zoo iemand zich heeft voorgesteld, dat die erkenning van verschuldigden dank ongemengd, met één woord, uit de volheid des gemoeds zou zijn geschied, dan moet de lezing van hetgeen daarover gezegd wordt, ongetwijfeld teleurstelling hebben opgewekt.

Op de dankerkentenis volgt onmiddellijk de critiek van den maatregel; ik zal mij niet inlaten met de beantwoording dier critiek, maar, na vooraf te hebben opge-

(1) De redactie heeft onpartijdigheidshalve aan het verzoek van den geëerden inzender, om aan deze bijdrage *spoedig* eene plaats te willen verleen, voldaan; maar tevens heeft zij gemeend den schrijver van het „Woord over het achtste hoofdstuk der Staatsbegrooting" al dadelijk met deze beschouwingen in kennis te moeten stellen, waarop het antwoord is gevolgd, dat alsnu, gelijktijdig met dit stuk, den lezer wordt voorgelegd.

merkt, dat de gemaakte aanmerkingen grootendeels uit eene oppervlakkige en niet juiste beoordeeling zijn ontstaan, die taak aan anderen overlaten, mij vleijende, dat zulks niet zal worden verzuimd. Ik bepaal mij alzoo met het feit te constateren, en de vraag te stellen, of het met gevoelens van bescheidenheid en betamelijkheid is overeen te brengen, om een' maatregel, die door het Bestuur in het welzijn van een deel van den officiersstand is beraamd, al dadelijk in 't openbaar te critiseren, en dat nog wel door degenen, die de tolk der gevoelens van het leger wenschen te zijn? De eerste alinea van bladz. 628 vangt aan met de volgende zinsnede:

»Voor het onderhoud en de kazernering in de vestingen Bergen-op-Zoom, Breda, »Grave, Maastricht en Venlo vindt men in de begrooting uitgetrokken eene som »van f 79,300. Wij vestigen de aandacht op dat vrij aanzienlijk bedrag, omdat »het eenigzins kan worden beschouwd als de uitdrukking van de beginselen der »Regering omtrent een vijftal vestingen, wier behoud naar de heden ten dage bij »elken deskundige gevestigde, en door niemand meer bestreden wordende overtuig- »ging, eenmaal de verdediging des vaderlands zal verlammen».

Mijne verbazing hierover is groot, niet zoozeer over de magtspreuk zelf, dan wel over het geschrift waar, en den vorm waaronder zij geboekt is geworden!

De aangehaalde stelling ontledende, dan ontstaat in de eerste plaats de vraag wie zijn de deskundigen (1), die zóó onbeperkt het ternedergestelde gevoel zijn toegedaan? Met allen eerbied voor hunne overtuiging, eischt de waarheid te zeggen, dat zij, voor zooveel bekend is, zeer gering in aantal zijn, maar dat er velen worden aangetroffen, die hen zonder eigen onderzoek, zonder grondige studie van 's lands verdediging op onverklaarbare wijze napraten. Eene tweede vraag, die elken onbevooroordeelde voor den geest moet komen is deze: zijn er ook deskundigen, die een ander gevoel zijn toegedaan? Om op goede gronden steunende gevolgtrekkingen te kunnen maken, zou men al die deskundigen moeten kennen, en dan eene zeer naauwkeurige schaal moeten bezitten, om de waarde van ieders gevoelens met volkomen juistheid te kunnen bepalen. Dat alleen op die wijze getoet het oordeel van deskundigen in de daad beteekenis heeft, zal niemand kunnen betwisten, maar daarin ligt dan ook de erkentenis opgesloten, dat alleen de Regering op voorlichting van den Minister van Oorlog hierin eene bevoegde uitspraak kan doen. Ik zeg de Regering, omdat bij de beslissing van vraagpunten, die zulk een veelomvattend onderwerp gelden, als 's lands defensie is, niet uitsluitend naar krijgskundige gronden mag worden geoordeeld, maar ook andere beschouwingen, en wel bepaald die van staatkundigen aard, daarop een' gewigtigen invloed uitoefenen.

Op het gevaar af, dat mij even als den Minister, — het Hoofd van ons krijgsof bestuur, — en allen, die een ander gevoelens zijn toegedaan dan de schrijver of schrijvers van het behandelde artikel uit den *Militaire Spectator*, het bezit van gezond verstand zal worden ontzegd, verklaar ik te protesteren tegen de uitspraak daar en elders omtrent de zoogenaamde schadelijke vestingen geveld.

Overal waar in het openbaar een strijd over gevoelens en meeningen wordt gevoerd, behooren bezadigheid en betamelijkheid evenmin uit het oog te worden ver-

(1) Nimmer of ooit is er van een' term zoo veel misbruik gemaakt dan van het woord *deskundig*, in zaken betreffende 's lands verdediging en ons krijgswezen gedurende de laatste jaren.

loren, als een ernstig streven naar waarheid; degeen, die daartegen zondigt, toont of zich door hartstogt te laten wegslepen, of weinig eerbied voor het denkend publiek te hebben, of de innige overtuiging te missen, dat de verkondigde leer op goede, degelijke gronden rust. Die redenering toepassende op de zinsnede, waarop hierboven is gezinspeeld, en luidende als volgt (zie bl. 628 van den *Militaire Spectator*): »maar aangezien het meer dan waarschijnlijk is, dat de tijd niet meer in een ver verschieft ligt, waarop het gezond verstand zal zegevieren, en de straks »bedoelde grensvestingen" (*Bergen-op-Zoom, Breda, Grave, Maastricht en Venlo*, allen door den schrijver onherroepelijk als »schadelijke vestingen" gevonnisd), »voor »de nieuwere begrippen omtrent de landsverdediging zullen vallen", enz, kom ik in dit geval tot het besluit, dat het eene slechte zaak moet wezen, die — onder de verantwoordelijkheid der Redactie van een militair tijdschrift, — met zulke taal wordt bepleit!

En dan mag men vragen wat zijn »de nieuwere begrippen omtrent de lands- »verdediging"?

Zijn die woorden slechts gesteld om effect te maken, of hebben zij eene werkelijke beteekenis, en van wanneer dagteekent dan de nieuwe theorie? Moet daaronder verstaan worden het prijsgeven van het grootste deel des lands, het vrijwillig opofferen van vele belaagrijke hulpbronnen en middelen, die tot het voeren van eene krachtige verdediging onmisbaar zijn, het *niet willen* verleen van hulp en bescherming aan gedeelten der bevolking, die daarop evenzeer aanspraak hebben als alle ingezetenen des Rijks? Behelzen die begrippen, dat de verdediger zich in een hoekje van het land moet opsluiten, aldaar tot de tanden verschansen, om er den vijand geduldig af te wachten, — te bestrijden, als hij zich de moeite getroost ons aan te vallen, — en om eindelijk, of tot den laatsten man te sneven, of wel eene kapitulatie te sluiten, waarbij de wil van den veroveraar in alle deelen zegeviert? Want men bedenke wèl, dat als de geconcentreerde verdediging *in dien zin* wordt opgevat, en de buitenliniën geheel worden uitgesloten, dat men zich dan geene wisseling der oorlogskans ten gunste van den zwakkere moet voorstellen; de zwakkere berooft zich dan vrijwillig van de omstandigheden, die er voor noodig zijn, *n.l. tijd en gelegenheid*. Immers de aanvaller gaat regtstreeks op zijn doel af, hetzij om weg te nemen wat hem goed dunkt, hetzij om door het ongestoord zamen-trekken zijner strijdkrachten en het rustig vereenigen van alle gevorderde materiele middelen te trachten zijne tegenpartij den genadeslag toe te brengen; hij behoeft zijne operatiën niet in te leiden, geene maatregelen te nemen ten opzichte van de naburen, zelfs geene voorzorgen met betrekking tot de staatkundige houding, die andere mogendheden zouden kunnen aannemen. Nog veel, zeer veel is omtrent dit onderwerp te zeggen, veel meer dan enkele bladzijden kunnen bevatten. — Dat bij het gebruik maken van buitenliniën voor 's lands verdediging, volgens goede strategische beginselen moet worden te werk gegaan, en men zich dus voor de verzwakking en de magtsversnippering moet wachten, die het gevolg zouden zijn van eene te groote uitbreiding van den kring der defensie of van het bezetten van stellingen, die niet vatbaar zijn voor eene vruchtdragende verdediging, — zijn zaken, welke het overbodig mag heeten aan te voeren, omdat daarover in gezonde redenering geen twijfel kan bestaan.

Om juiste gevolgtrekkingen te kunnen maken, moet de redenering op deugdelijke stellingen gegrond zijn: om die reden behoort men zeer voorzigtig te zijn met het maken van vergelijkingen. Men handelt b. v. verkeerd als men een stelsel van verdediging, dat voor een groot land goed kan zijn, op een' kleinen staat wil toepassen. Is een groot rijk ten gevolge van ondergane nederlagen of van een' zamenloop van ongunstige omstandigheden in de noodzakelijkheid gebragt, om een' inval te moeten afweren, dan brengt de uitgebreidheid van het grondgebied van zelf mede, dat de verdediging in het binnenste des lands moet worden geconcentreerd; de verdediger spaart zijne krachten, wacht het tijdstip af, waarop het evenwigt in sterkte en gehalte der strijdvoerende partijen ongeveer is hersteld, en tracht dan zijne tegenpartij slag te leveren; gelukt het hem daardoor eene gunstige uitkomst te verkrijgen, dan verwisselen de rollen, hij wordt de aanvaller. Met welk een' goeden uitslag zulk eene wijze van verdediging kan worden bekroond, ook zelfs dan wanneer de aanvaller reeds tot in het hart des rijks is doorgedrongen, is o. a. gebleken bij den veldtog van 1812 in Rusland. Doch het ligt in den aard der zaak, dat als een kleine staat zich tegen groote overmagt moet verdedigen, eene andere wijze van oorlogvoeren moet worden gevolgd.

Is een kleine staat afhankelijk van een groot rijk, maakt die staat daarvan als 't ware een onderdeel uit, dan kan het voldoende wezen om te zorgen, dat de magtige beschermer in den kleinen staat eene goede versterkte stelling vindt, alwaar hij ten allen tijde eene legermagt kan overbrengen, om van daar uit, den ingedrongen vijand te gemoet te gaan, en te trachten hem terug te werpen. In dien toestand verkeerden wij tijdens de Fransche overheersching gedurende de jaren 1806—1813; maar hetgeen toen waar kon zijn, gold niet meer nadat Nederland weder zijne onafhankelijkheid had verworven: vele verkeerde begrippen omtrent liniën en vestingen in ons land zijn hun ontstaan verschuldigd aan de denkbeelden die in het zoo evengemelde tijdvak ten gevolge van de staatkundige gesteldheid de overhand hadden verkregen.

Elk land moet zijn eigen stelsel van verdediging bezitten, dat zoo naauw mogelijk in verband moet staan met zijne staatkundige verhouding, met de gesteldheid van den bodem, den aard zijner bevolking en de hulpbronnen, waarvan die bevolking kan partij trekken: eene grondige studie dier elementen moet derhalve voorafgaan, alvorens tot het toepassen van beginselen te kunnen overgaan.

Nu terugkeerende tot het bewuste artikel, veroorloof ik mij er op te wijzen, dat, bij het uitbreken van een' oorlog, — beter gezegd bij de verdediging van den vaderlandschen bodem, — het leger te velde niet zal worden blootgesteld aan verzwakking door het bezetten van vestingen, die — zoo als zonder onderscheid van de meer genoemde vestingen gezegd wordt — *buiten gemeenschap met onze verdedigingsliniën en onderwaterzettingen zijn gelegen, en de verdediging van het vaderland zouden verlammen.* Verder, dat de schrijver, daar waar hij de finantiële gevolgen beschouwt, die uit het behouden der door hem als volstrekt schadelijk geoordeelde vestingen voortvloeijen, in tegenspraak is met zich zelve; immers hij gewaagt wél van de voordeelen, die de verkoop der Rijksgronden aan de schatkist zou opleveren, doch hij verzuimt de baten in rekening te brengen, welke de staat van diezelfde gronden trekt zoo lang de vestingen bestaan. Voor de vestingen *Maastricht*,

Venlo, Bergen op-Zoom, Breda en Grave bedraagt thans de opbrengst der verpachtingen van gras- en houtgewassen, enz. gezamenlijk ruim f 24,000 in het jaar (zie de bijlage overgelegd bij de Memorie van beantwoording op het Voorloopig verslag over het 8ste hoofdstuk der staatsbegroting voor 1866), de onderhoudskosten voor de eigenlijke verdedigingswerken zijn voor 1866—1867 begroot op omstreeks f 2000, waaruit volgt, dat het sloopen dier vestingen — het onderhoud der beplantingen in rekening brengende — in plaats van f 25,000 besparing, een verlies van nagenoeg f 22,000 zou berokkenen.

De laatste alinea van blz. 631 vangt aan met de zinsnede: »Geen enkel onderdeel van onze landverdediging is echter meer verwaarloosd dan die van onze kusten en zeegaten». Ziedaar weder eene beschuldiging ter verantwoording van dengene, die ze uitspreekt; ik kan volstaan met op de feiten te wijzen, om aan te toonen, dat die bewering eene grove onwaarheid is, — immers waartoe dienden de nieuwe werken en verbeteringen in de stellingen van den Helder en Willemstad, de nieuwe havenbatterij te Brielle, de verbetering der vestingwerken te dier plaatse, alsmede te Hellevoetsluis, de aanleg van het fort te Numansdorp? Er is tot stand gebracht wat met de toegestane gelden tot stand kon worden gebracht. Dat ten gevolge van de groote veranderingen in de artillerie en in het zeewezen de eischen van den tijd nu veel grooter zijn dan eenige jaren geleden, ligt buiten de schuld van het Bestuur.

Van de nieuwe op de Houtensche vlakte aan te leggen forten sprekende, wordt beweerd, dat deze »niet door eene commissie van staf-officieren zijn ontworpen, gelijk met een aantal verdedigingswerken plaats had onder een' vorig Minister»; hiermede kan wel niet anders worden bedoeld dan de commissie tot het doen van locale onderzoekingen en het maken van voorloopige ontwerpen door den Heer Generaal Jhr. DE CASEMBROOT ingesteld, maar dan is de zaak valsch voorgesteld, want die commissie bestond uit officieren der artillerie, genie en van den generalen staf, — haar Voorzitter was de Inspecteur van Fortificatiën der Inspectie, waarin zij werkzaam was. Het is zeer vreemd, dat deze onjuistheid door de Redactie van den *Militaire Spectator* niet is hersteld geworden, bekend als zij is met de ware toedragt der zaak, en wel ten gevolge van ophelderingen door mij bij eene vroegere gelegenheid gegeven. (De lezer gelieve een ingezonden stuk te raadplegen, geplaatst in N^o. 5 van den *Militaire Spectator*, 3de serie en 9de deel, blz. 316)

Hiermede zal ik mijne opmerkingen besluiten, zonder nogtans in te stemmen met alle beschouwingen te vinden op blz. 632 en volgende van het nu behandelde artikel van den *Militaire Spectator*. Mogen bevoegde beoordeelaars hunne aandacht aan hetzelfde onderwerp wijden en publiciteit aan hunne zienswijze geven, dan zal niet alleen het gebrekkige in het hier ter neder gestelde verbeterd en het onvolledige toegelicht worden, maar tevens blijken, dat personen, eer gerechtigd dan schrijvers, die in plaats van zich de moeite te geven hunne stellingen te bewijzen, ze ingang trachten te doen vinden door steeds op hetzelfde aanbeeld te hameren, — geenszins hun zegel hechten aan de uitspraken geformuleerd in het »Woord over het achtste hoofdstuk der staatsbegroting». Mijnerzijds heb ik beoogd eene poging in het werk te stellen, om te verhoeden, dat door niet ingewijden stilzwijgen als toestemming worde aangemerkt.

H. RODI DE LOO.

Antwoord.

Het opstel, dat wij in de onderstaande regelen wenschen te beantwoorden, kan als eene merkwaardige bijdrage gelden van de weinige verdraagzaamheid die, op militair gebied, nog enkele malen wordt aangetroffen, daar waar iemand het waagt de vruchten zijner studiën aan het oordeel van het algemeen te onderwerpen, voor zoo ver die studiën tot eene overtuiging hebben geleid, verschillende van die welke anderen hebben omhelsd. Uit dien hoofde gevoelden wij dan ook aanvankelijk weinig opgewektheid de bovenstaande »Beschouwingen» te weerleggen, en alleen de overweging dat ons in dit geval zou kunnen worden voorgehouden, dat die beantwoording ons moeilijk moest vallen, deed ons besluiten de pen op te nemen om zoo volledig, maar tevens zoo beknopt mogelijk, te antwoorden.

Daar onze tegenstander niet alles bestreden heeft wat in ons opstel, zijns inziens, voor wederlegging vatbaar was, en slechts »eenige hoofdpunten heeft aangeroerd», die, »behandeld als zij zijn in een krijgskundig tijdschrift, niet onopgemerkt mogen worden voorbijgegaan», zoo volgt daaruit, dat in ons opstel nog meer onjuiste beweringen voorkomen dan die welke door den schrijver behandeld zijn. Welke die beweringen zijn, kunnen wij moeilijk gissen en wij moeten ze dus onbeantwoord laten, en er ons toe bepalen de vragen en beweringen van onzen bestrijder een voor een te beantwoorden of te toetsen aan het door ons vroeger aangevoerde. Mogt het ons daarbij gelukken de overtuiging ingang te doen vinden, dat onze denkbeelden en meeningen door zijne »Beschouwingen» wel bestreden, maar niet wederlegd zijn, welligt dat menig onbevooroordeeld lezer daaruit tot de gevolgtrekking zal komen dat wij ook, wat de niet betwiste punten aangaat, niet ten eenenmale gedwaald hebben.

Wij zullen trachten onze vroeger nedergeschreven gevoelens in bescherming te nemen met al den nadruk, dien het gewigt der zaak medebrengt, met al de kracht die het bewustzijn ons schenkt, eene goede zaak voor te staan en te verdedigen. Wij zullen ons daarbij evenwel niet spiegelen aan de bezadigdheid en de betamelijkheid, zoo als die door onzen tegenstander zijn in acht genomen; maar wel zullen wij in ons antwoord de bezadigdheid en de betamelijkheid in het oog houden, gelijk die ons pligtmatig voorkomen, zoo uit hoofde van de achting die we verschuldigd zijn aan het karakter en de verdiensten van onzen bestrijder, als met het oog op de zaak, die wij voorstaan en op het tijdschrift, waarin onze woorden eene plaatsing vinden.

In de eerste plaats wordt het ons ten kwade geduid dat wij, met betrekking tot de traktementsverhooging van een gedeelte der luitenants, ons niet bepaald hebben tot eene bloote dankerkentenis, maar dat wij op die dankbetuiging onmiddellijk hebben doen volgen »de kritiek van den maatregel». »Zoo iemand zich heeft voorgesteld», zegt onze bestrijder, »dat die erkentenis van verschuldigten dank ongemengd, met één woord, uit de volheid des gemoeds zou zijn geschied, dan moet »de lezing van hetgeen daarover gezegd wordt, ongetwijfeld teleurstelling hebben »opgewekt». Wij gelooven dat wie onze dankbetuiging aan den Minister van Oorlog

op bladz. 624 van het vorig nummer van dit tijdschrift gelezen heeft, even als wij, vreemd zal hebben opgezien bij de teregtwijzing dat die erkenning uit de volheid des gemoeds had behooren voort te komen. Wij zullen niet beweren dat ons gemoed zoo vol was op het vernemen der a. s. traktementsverhooving van een gedeelte der luitenants, dat wij behoefte gevoelden om dat gemoed in luide en van dankbaarheid overvloeijende juichtoonen lucht te geven; maar wel meenden wij, mede uit naam onzer krijgsbroeders, op kalmen toon, eenige gepaste woorden in het midden te mogen brengen om, met onze dankbetuiging, de welwillende gevoelens des Ministers ten opzichte van de officieren van het leger te erkennen. Dit is dan ook geschied; en hadden wij het daarbij gelaten dan zou die dankerkentenis door onzen tegenstander ook werkelijk aangemerkt zijn geworden als voort te zijn gekomen uit de volheid van ons gemoed. Thans echter, nu we ons verstout hebben de belangen onzer kameraden voor te staan en hebben aangedrongen op de vervulling van den wensch dat alle luitenants, bij de nieuwe regeling der traktementen, eene vermeerdering van inkomen zullen genieten, nu wordt onze handelwijze onbescheiden en onbetamelijk genoemd! Waarlijk dit hadden wij niet verwacht, toen wij de pen opnamen om, de inspraak onzer overtuiging volgende, eenige beschouwingen kenbaar te maken, betrekkelijk een maatregel, die in naauw verband staat met de persoonlijke belangen van een gedeelte onzer kameraden. Wanneer een maatregel door een der andere hoofden van departementen van algemeen bestuur genomen, in het openbaar besproken wordt, zal het niemand in de gedachten komen, die handelwijze onbescheiden of onbetamelijk te noemen. Maar zoodra wordt niet een maatregel van den Minister van Oorlog in een militair tijdschrift besproken of de schrijver wordt uitgekreten als onbetamelijk en onbescheiden. Zullen velen die meening van onzen bestrijder deelen; of zal dat oordeel zich hoofdzakelijk bepalen tot de omgeving waarin hij zich beweegt? Wij hebben reden om het laatste te gelooven.

In een vroeger opstel gaf onze bestrijder als zijne meening te kennen dat er, in den regel, veel te weinig goeds gezegd werd van de Ministers van Oorlog (1). Thans nu aan den Minister van Oorlog werkelijk lof wordt toegekend, is die lof niet onverdeeld genoeg. Wij weten dus nu dat men het krijgsbestuur wegens zijne handelingen wel mag prijzen, maar dat de kritiek moet achterwege blijven.

Onze bestrijder zegt dat onze aanmerkingen grootendeels zijn ontstaan uit eene oppervlakkige en niet juiste beoordeeling; maar wat de beantwoording der kritiek betreft, die taak aan anderen te zullen overlaten. Die wijze om zich van eene wederlegging af te maken moge zeer gemakkelijk zijn, maar of zij velen zal overtuigen, dit meenen wij te mogen betwijfelen, zoolang althans het „gelooven op gezag” ten onzent niet meer wortel heeft geschoten dan voorsnog het geval is.

Het meest hebben wij intusschen, naar het schijnt, de verbazing opgewekt door onze bewering dat het behoud der vestingen Bergen-op-Zoom, Breda, Grave, Maastricht en Venlo, „naar de heden ten dage bij elken deskundige gevestigde, en door niemand meer bestreden wordende overtuiging, eenmaal de verdediging des vaderlands zal verlammen”. Wij van onze zijde verklaren dat zoo wij ons al op een

(1) *Mil. Spect.* 1864, bl. 316 en 317.

verschil van meening omtrent dit punt hadden meenen te moeten verwachten, wij evenwel in geen enkel opzigt hadden gedacht de *verbazing* op te wekken, door die »magtspreuk" in de door ons aangehaalde bewoordingen en in dit tijdschrift voor te dragen. Laat ons onderzoeken of die groote verbazing door iets gebillijkt wordt.

De vorm waaronder de »magtspreuk" is geboekt geworden. Wat is daartegen aan te voeren? Wanneer men eenige jaren wenscht terug te gaan, dan komt men tot het tijdstip, waarop de strijd over het al dan niet schadelijke van de genoemde vestingen en van nog eenige andere, die gelukkig sedert zijn opgeruimd, in vollen gang was. Tijdschriften, dagbladen en brochures, waren destijds gevuld met beschouwingen, zoowel voor als tegen sommige vestingen, en wie al die geschriften gevolgd heeft, zal gewis toestemmen dat de strijd die toen gevoerd werd, hevig was, dat onder de verkondigde denkbeelden er vele voorkwamen die zich door helderheid kenmerkten, maar ook vele waarvan de grondslag werd uitgemaakt door begrippen omtrent de krijgskunst die, toen reeds, tot het verledene behoorden. Hoe dit ook zij, die strijd, hoezeer nog geenszins als geheel geëindigd te beschouwen, is langzamerhand bedaard; maar uit het vóór en tegen dat toen is bijgebracht, hebben zich, bij het leger, meer bepaalde meeningen omtrent ons vestingstelsel gevormd, dan vroeger daaromtrent bestonden, en de hier bedoelde gedachtewisseling heeft dus, gelijk gewoonlijk, hare onmiskenbaar goede zijde gehad: het vestigen van nieuwe, van betere begrippen omtrent onze vestingen, en, als een uitvloeisel daarvan, omtrent ons verdedigingstelsel. Nu zal het denkelijk niemand, behalve onzen bestrijder, in de gedachten komen, de woorden: »naar de »heden ten dage bij elken deskundige gevestigde overtuiging" zóó letterlijk op te nemen, dat daaraan de beteekenis moet toegekend worden alsof er thans geen enkel deskundige hoegenaamd van eene tegengestelde overtuiging wierd aangetroffen. De opmerking alleen dat de vestingen, wier opheffing wij voorstaan, nog aanwezig zijn, maakt die uitlegging, aan onze woorden gegeven, krachteloos. Maar dit houden wij vol dat, zoowel in als buiten het leger, eene groote meerderheid bestaat, die ten aanzien der vestingen met ons gevoelen instemt. Zulks door getallenopgaven, bij wijze eener statistiek, te staven, is ondoenlijk; de openbare meening, deze is het welke hier uitspraak moet doen, en op die openbare meening durven wij ons gerust verlaten. Dat voorts de overtuiging omtrent het schadelijke der meergenoemde vestingen, in publieke geschriften nagenoeg door niemand meer bestreden wordt, dit zal een ieder ons gereedelijk toegeven, die op de hoogte is van de militaire litteratuur der laatste jaren. — Wat blijft er alzoo over van die groote verbazing, voor zooveel de vorm waaronder de »magtspreuk" is geboekt geworden, daartoe aanleiding kon geven?

Maar ook het tijdschrift, waarin de »magtspreuk" geplaatst is, heeft tot de verbazing van onzen tegenstander bijgedragen. Dit vooral komt ons ten eenenmale onbegrijpelijk voor. Want het kan hem toch niet ontgaan zijn, dat in den *Militaire Spectator*, reeds meermalen met kracht de begrippen omtrent ons vestingstelsel zijn voorgestaan, die ook in het »Woord omtrent het achtste hoofdstuk der staatsbegroting" gehuldigd worden; dat o. a. in den jaargang 1863 een opstel voorkomt getiteld: »De schadelijke vestingen", waarin de gansche kwestie zonneklaar wordt uitgelegd; en dat voorts met onverpoosden ijver, in het waarachtig belang onzer

weerbaarheid, in dat tijdschrift wordt voortgegaan op den weg, die ten laatste tot goede uitkomsten moet voeren.

Na deze opmerkingen omtrent de al dan niet gegrondheid der verbazing, die zoozeer door de uiting der »magtspreuk" is opgewekt, gelooven wij te kunnen volstaan met tegenover de meening van onzen bestrijder, dat nl. de deskundigen, die het door ons ter neder gestelde gevoelen nopens het schadelijke van sommige vestingen zijn toegedaan, »zeer gering in aantal zijn" — eene meening die wij gaarne eerbiedigen, maar blijkbaar niet deelen — te kunnen stellen, dat die deskundigen verreweg de meerderheid in den lande uitmaken. Daarin ligt dan ook besloten dat wij geenszins het gevoelen deelen als zou alleen de Regering, op voorlichting van den Minister van Oorlog, bevoegd zijn uitspraak te doen in eene zaak van zoo zuiver krijgskundig-wetenschappelijken aard als die betreffende het nut, dat vestingen voor de landsverdediging kunnen opleveren. Wat overigens de beschouwingen van staatkundigen aard aangaat, die op deze kwestie zulk een gewigtigen invloed zouden uitoefenen, dit kunnen wij ons niet anders verklaren dan wanneer ons land door geheime verdragen gebonden is; iets dat ons natuurlijk geheel onbekend is, maar ook niets afdoet op de waarde van beschouwingen, waarbij het nadeel betoogt wordt dat sommige vestingen voor de verdediging van ons land opleveren. En dat wij vestingen zouden onderhouden, met het oog op denkbeeldige bondgenooten, eene zoodanige onderstelling is te gewaagd, dan dat wij daarbij langer behoeven stil te staan.

Als een ander bewijs dat onze tegenstander aan onze beweringen eene uitlegging heeft gegeven, verschillende van die welke werkelijk daarin lag opgesloten, kan zijne aanhaling dienen, als of wij aan elk die eene andere meening is toegedaan dan de onze, het bezit van gezond verstand ontzeggen. Inderdaad de vooringenomenheid tegen de beginselen, die wij voorstaan, moet wel sterk zijn, om uit onze woorden tot zulk eene gevolgtrekking te kunnen besluiten. Wij wijzen dan ook zulk eene aantijging, die het bewijs in zich zou sluiten van eene aanmatiging, ja van eene verwaandheid, die alle grenzen te buiten gaat, met nadruk van ons af.

Voor velen achten wij het overbodig de ware bedoeling nader toe te lichten, die besloten is in onze woorden: »maar aangezien het meer dan waarschijnlijk is dat »de tijd niet meer in een ver verschiet ligt, waarop het gezond verstand zal zegevieren, en de straks bedoelde vestingen voor de nieuwere begrippen omtrent de »landsverdediging zullen vallen, enz."; maar om het verwijt te ontgaan dat zulks ons niet mogelijk was, zullen we ons ten overvloede getroosten hier te doen uitkomen, dat men zeer goed in het bezit kan zijn van gezond verstand, en daarom toch omtrent het beginsel der vestingen eene meening kan aankleven, van wier onwaarde men ongetwijfeld zou overtuigd worden, wanneer men zich maar kon losmaken van denkbeelden, die vasten wortel hebben geschoten, omdat zij ons van jongs af zijn ingeprent geworden. Maar het wegwerpen van meeningen die het uitvloeisel zijn eener ernstige studie van een jongeren leeftijd is een ieder niet gegeven, en het zich op een onafhankelijk standpunt van den strijd stellen is, zooals in den aard der zaak ligt opgesloten, niet altijd even gemakkelijk voor hen, die in de bestaande meeningen van vroegere jaren, als 't ware zijn opgegroeid. De strijd welke nog zeer onlangs in België is moeten gevoerd worden om het thans aangenomen, en voor dat land allezins passend, defensiestelsel door te drijven, kan als

een overtuigend bewijs worden bijgebracht hoezeer personen van erkende kunde en bekwaamheden, bij het beoordeelen van de waarde van vestingen, zich niet kunnen ontdoen van inzigten, die met de hervormingen der krijgswetenschap in latere jaren het recht van bestaan hebben verloren. Die personen daarom het bezit van gezond verstand te ontzeggen zou eene ongerijmdheid zijn; maar evenzoo is het eene ongerijmdheid om uit onze woorden af te leiden dat wij geen gezond verstand zouden toekennen aan elk, die op dit terrein eene andere meening dan wij is toegedaan.

De gevolgtrekking waartoe onze bestrijder zich door blinde tegeningenomenheid laat vervoeren, dat nl. de zaak die wij voorstaan, het ontruimen van »schadelijke» vestingen, *eene slechte zaak*, moet wezen, wenschen wij te beantwoorden met de woorden van een man, die, zoo wegens zijne persoonlijke hoedanigheden als uithoofde zijner schitterende militaire bekwaamheden, ver boven onzen lof is verheven. Wanneer wij het tweede deel der *Krijgs- en geschiedkundige geschriften* van den generaal Knoor op bladz. 351 opslaan, dan lezen wij: »Maar treft zijne »veroordeelende uitspraak (1) hen, die op het verlaten van onnoodige of slechte »vestingen aandringen — vestingen, zooals wij er hebben — dan verheffen wij ons »tegen die uitspraak, als onbillijk en onwaar; wij verheffen er ons tegen, in den »naam van alles wat hier gezag moet uitoefenen, *in den naam van het gezond ver-* »*stand*, van de regelen der krijgswetenschap, van de lessen der geschiedenis, van »de welbegrepen liefde tot het vaderland. *Zij, die op het verlaten aandringen van »vestingen, welke ons geen nut aanbrengen, maar integendeel onze sterkte vermin-* »*deren, zijn de waarachtige vrienden van hun land, en zij volbrengen een pligt,* »*wanneer zij onverpoosd en onvermoeid, zoo ver hunne krachten reiken, hunne over-* »*tuiging aan hunne landgenooten mededeelen, en naar de eindelijke zegepraal streven »der ware beginselen van onze landsverdediging.»*

Zijn de krijgs- en geschiedkundige geschriften, waaruit wij deze woorden hebben afgeschreven, onzen bestrijder onbekend? Dit kunnen wij niet aannemen; maar dan ook rijst van zelf de vraag, waaraan het is toe te schrijven dat dezelfde meeningen, in nagenoeg gelijke omkleeding gehuld en die thans door hem worden aangemerkt als tot eene *slechte zaak* te behooren, vroeger nimmer — voor zooveel ons althans bekend is — door hem in openbare geschriften zijn bestreden?

»En dan mag men vragen», zoo lezen wij verder in de Beschouwingen, »wat zijn »de nieuwere begrippen omtrent de landsverdediging?» »Zijn die woorden slechts »gesteld om effect te maken, of hebben zij eene werkelijke beteekenis, en van wan- »neer dagteekent dan de nieuwe theorie? Moet daaronder verstaan worden het »prijsgeven van het grootste deel des lands, het vrijwillig opofferen van vele belang- »rijke hulpbronnen en middelen, die tot het voeren eener krachtige verdediging »onmisbaar zijn, het *niet willen* verleenen van hulp en bescherming aan gedeelten »der bevolking, die daarop evenzeer aanspraak hebben als alle ingezetenen des »Rijks? Behelzen die begrippen dat de verdediger zich in een hoekje van het land »moet opsluiten, aldaar tot de tanden verschansen, om er den vijand geduldig »af te wachten.»

(1) Die van den schrijver der brochure getiteld: *Is, hetgeen thans in Nederland geschiedt, zoo hoogst verderfelijk, als wel eens beweerd wordt?* Nijmegen. 1852.

Hier moeten wij bijna twijfelen of het onzen bestrijder volle ernst was toen hij al die vragen nederschreef. »Welke zijn de nieuwere beginselen omtrent de landsverdediging; van wanneer dagteekent de nieuwe theorie?» Hoe, het zou hem onbekend zijn dat de oorlogen van den lateren tijd de rol der vestingen bij de landsverdediging aanmerkelijk gewijzigd hebben; dat vroeger de vestingen beschouwd werden als een krachtig middel dat de verdediger kon aanwenden om een aanvallend leger tegen te houden, maar dat de nieuwere oorlogen daarentegen het onbeduidende van dat middel hebben doen blijken en tot andere beginselen hebben geleid aangaande het nut en voordeel der vestingen (1), en eindelijk dat met die veranderde beginselen omtrent de vestingen, hand aan hand zijn gegaan de nieuwere begrippen omtrent de landsverdediging! Maar waartoe dan de vraag of onze woorden eene werkelijke beteekenis hebben, van wanneer de nieuwe theorie dagteekent? Wij kunnen ons die wijze van argumenteren niet anders verklaren, dan als moettende strekken om indruk te maken op de niet-militaire lezers van dit tijdschrift. Waartoe anders, betrekkelijk hetgeen de nieuwere begrippen behelzen, die verdere vragen en de vreemdsoortige wijze waarop zij gesteld zijn; waartoe inzonderheid die door niets geregtvaardigde onderstelling, dat zij zouden bestaan in het *niet willen* verleen van hulp en bescherming aan gedeelten der bevolking, die daarop evenzeer aanspraak hebben als alle ingezetenen des Rijks? Grootte woorden inderdaad! maar die gelukkigerwijze door de overdrijving, die er zoo blijkbaar in doorstraalt, weinig geschikt zijn om als een krachtig argument tegen de geconcentreerde verdediging te dienen. Neen, *in dien zin* wordt de geconcentreerde verdediging, voor zoo ver wij weten, door niemand, althans zeer zeker door ons niet, opgevat; maar daardoor wordt verstaan dat het Nederlandsche leger, bij een vijandelijken aanval, vóór onze liniën post vat en de grensgewesten niet eer aan den vijand inruimt en achter de liniën teruggaat dan wanneer het door *overmagt* daartoe gedwongen wordt. Die liniën worden onderscheiden in buitenliniën en reduitstellingen. Tot de eersten moet men, behalve de kusten, rekenen het zuidelijk frontier (de Maas en Waal met vóórgelegen stellingen), de IJssel-linie en de Grebbe-linie; tot de laatsten de Utrechtsche linie en de Amsterdamsche linie. En nu kunnen wij ons geene krachtige verdediging van ons land denken waarbij »de buitenliniën geheel worden uitgesloten», veel minder is het in onze gedachten gekomen zulk eene dolzinnige meening voor te staan. Alles wat dus in de Beschouwingen wordt aangevoerd als een uitvloeisel van eene dusdanige wijze van handelen, kunnen wij verder onbesproken laten.

»Maar dat bezetten en verdedigen van gedeelten der andere gewesten — hier bezigen wij nogmaals de woorden van den generaal Knoop — mag nooit geschieden ten koste van de verdediging van Holland; en dat zou het geval zijn wanneer de strijdkrachten, in die andere gewesten geplaatst, daar niet ten allen tijde weér konden worden uitgenomen en naar Holland overgebracht. — Bijgevolg zijn voor de verdediging van Nederland, in die andere gewesten, alleen goed die stellingen, liniën en vestingen, *die voortdurend verzekerd zijn van de gemeenschap met Holland*. Aan dat beginsel moet de strategische waarde dier stellingen, liniën of vestingen worden getoetst.»

(1) Vergelijk Knoop, Strategie, bladz. 45 en volg.

Door de toepassing van dat eenvoudige beginsel zal men tot de gevolgtrekking komen, door ons neêrgeschreven, *dat Maastricht en Venlo, Bergen-op-Zoom, Breda en Grave vestingen zijn, die buiten gemeenschap zijn gelegen met onze verdedigingsliniën en onderwaterzettingen en dat die vestingen alzoo de verdediging van het vaderland zullen verlammen.* Niemand zal denkelijk van ons vergen, dat wij hier nogmaals uiteenzetten waarom de genoemde vestingen *vóór*, maar niet *in* eenige linie van defensie zijn gelegen. Voor het geval intusschen dat zulks verlangd mogt worden, nemen wij de vrijheid den lezer te verwijzen naar het straks genoemde opstel, getiteld: *De schadelijke vestingen*, voorkomende op blz. 532 en volg. van den jaargang 1863 van dit tijdschrift.

Hoe moeten wij nu de woorden van onzen tegenstander verklaren: »dat bij de verdediging van den vaderlandschen bodem, het leger te velde niet zal worden blootgesteld aan verzwakking, door het bezetten van vestingen die buiten gemeenschap met onze verdedigingsliniën en onderwaterzettingen zijn gelegen»? Moet daaruit afgeleid worden dat Maastricht en Venlo, Bergen-en-Zoom, Breda en Grave in oorlogstijd niet bezet zullen worden? Dit kan natuurlijk de bedoeling niet zijn geweest, want waartoe dan die vestingen behouden? Nimmer hoorden wij toch van vestingen die uit weelde worden aangehouden; en de bedoeling zal alzoo geweest zijn dat Maastricht en Venlo, Bergen-op-Zoom, Breda en Grave *niet* buiten gemeenschap met onze liniën en inundatiën zijn gelegen. Hoe nu de lange redenering welke voorafgaat tot *die* slotsom moet voeren — als dit althans in de bedoeling heeft gelegen — is moeilijk te verklaren; ons is het zelfs een raadsel gebleven welk verband er tusschen de geheele redenering, en het besluit dat er uit getrokken wordt, bestaat.

Volgens onzen bestrijder zijn wij voorts in tegenspraak geweest met ons zelve, daar waar wij de financiële gevolgen beschouwden, die uit het behouden der schadelijke vestingen voortvloeijen. Wij waren namelijk tot de gevolgtrekking gekomen dat aangezien van de *f* 79,300, welke in de begrooting zijn uitgetrokken voor het onderhoud en de kazernering in de vijf meergenoemde Noord-Brabandsche en Limburgsche vestingen, ruim twee derde gedeelten meer bepaald zijn aangewezen tot het onderhouden, herstellen of verbeteren van kazernen, stallen en magazijnen, en het overige een derde gedeelte moet strekken tot onderhoud der metsel- en timmerwerken, aardewerken, enz., men, bij het begrooten van het finantiël nadeel dat het behoud dier vestingen oplevert, niet meer dan het laatstbedoelde derde gedeelte (*f* 25,300) mag in rekening brengen, omdat het leger, hier of elders, toch altijd moet worden onder dak gebragt. Wij hadden ons geveid dat eene zoodanige wijze van beschouwen den toets der kritiek zou hebben kunnen doorstaan; maar onze redenering is onjuist en wij zijn in tegenspraak met ons zelve geweest. Vooreerst toch hebben wij ten onrechte *f* 25,300 in rekening gebragt, daar voor de eigenlijke verdedigingswerken niet meer dan *f* 2000 benodigd is. Wij zullen dus ons cijfer van *f* 25,300 moeten staven, waartoe de onderstaande tabel — getrokken uit den Uitgewerkten en toelichtenden Staat, behoorende bij de begrooting van het achtste hoofdstuk voor 1866 — in staat kan stellen:

Schadelijke vestingen.	Benoodigd in 1866 voor					
	het onderhoud der				kazernen.	bruggen.
	metsel- en timmerwerken.	aardewerken.	zeeweringen.	verwingen.		
Bergen-op-Zoom	600	»	800	»	6,000	»
Breda	10,000	»	»	»	12,000	1000
Grave	4,900	»	»	1800	1,000	»
Maastricht	4,000	700	»	»	25,000	»
Venlo	2,000	500	»	»	7 000	2000
	21,500	1200	800	1800	51,000	3000
	f 25,300				f 54,000	

Laten wij nu de gelden die buiten het eigenlijke onderhoud, ten bedrage van f 54,000 voor kazernen en bruggen zijn uitgetrokken, buiten beschouwing, dan blijft nog eene som van f 25,300 benoodigd voor de metsel- en timmerwerken, aardewerken, zeeweringen en verwingen; en nu mogen deze laatste posten niet alle strekken tot onderhoud van eigenlijke verdedigingswerken, toch zouden zij grootendeels komen te vervallen, bijaldien de vestingen niet bestonden; en daarom bragten wij een vierde ton gouds in rekening als bate voor de schatkist, bijaldien de schadelijke vestingen werden gesloopt. (1) — Maar nu hebben wij verzuimd de ver-

(1) Het is hoogst moeilijk te bepalen welk gedeelte der kosten van onderhoud eener vesting gerekend behoort te worden als te strekken tot het onderhoud der verdedigingswerken. Rekent men daartoe alleen het onderprofiel houden van taluds, het planten van doornen hagen, het onderhoud van bekleedingsmuren, profielmuren, kruidmagazijnen, kazematten, galerijen, palissaderingen, enz. — waardoor onze bestrijder tot de som van f 2000 is gekomen —, dan reket men wel is waar wat vereischt wordt voor de *eigenlijke verdedigingswerken*, maar men gewaagt dan niet van eene menigte andere zaken, die, hoezeer minder rechtstreeks tot de verdedigingswerken te brengen zijnde, evenwel met het bestaan der vesting zamenhangen, zoo als bijv. het onderhoud van wegen, bruggen, sluizen, duikers, beeren en waterleidingen, voorts der beplantingen en het schoonhouden der grachten, en eindelijk het onderhoud van kazernen, hospitalen, maneges, bakkerijen, affuitloodsen, wachthuizen, bomvrije kazernes, laboratoriums, zwemloodsen, poorten, kapluifels, schilderhuizen, wachtmeubelen, grens- en limietpalen, enz. Laat men van al de opgenoemde zaken nu buiten beschouwing die welke dienen tot huisvesting van den soldaat, te weten de kazernen, die toch altijd ergens aanwezig moeten zijn, en overweegt men dat het onderhoud van de meeste andere zaken zou komen te vervallen, bijaldien de vestingen gesloopt wierden, dan moet men toegeven dat onze bewering als zouden f 25,300 aan onderhoudsuitgaven voor de vijf — voor de defensie bovendien schadelijke — vestingen bespaard worden, niet voor eene ernstige bestrijding vatbaar is. En dat is hier de vraag, namelijk: hoe groot de jaarlijksche uitgaaf is, die

pachting der gras- en houtgewassen, enz. in aanmerking te brengen, gezamenlijk ruim f 24,000 in het jaar opbrengende. Tegen die opmerking hebben wij niets in te brengen; maar op onze beurt merken wij nu weêr op, dat onze bestrijder zich ook nog aan eene kleine vergeetachtigheid heeft schuldig gemaakt: hij heeft namelijk niet gedacht aan de sommen, gevorderd tot aanschaffing en onderhoud van het kostbare artillerie-materieel dat in de schadelijke vestingen is opgelegd en evenmin aan de traktementen en daggelden van het personeel, zoo als magazijnmeesters, enz., dat uitsluitend met het beheer en de bewaring van dat materieel is belast. Zonderling genoeg heeft dus onze bestrijder, die wel om de grasverpachtingen heeft gedacht, het artillerie-materieel over het hoofd gezien, en dit zal hij ons toch wel toegeven, dat eene vesting zonder artillerie een ligchaam zonder ziel is. Stellen wij de som, welke de aanschaffing, het onderhoud en het beheer van het artillerie-materieel in de schadelijke vestingen vereischt op f 24,000 per jaar, dan gelooven wij ver beneden de waarheid te blijven.

Nu onze foutieve becijfering herziende en het finantiëel nadeel op nieuw berekende, verbonden aan het behoud der schadelijke Noord-Brabandsche en Limburgsche vestingen — een nadeel dat, blijkens de woorden, voorkomende op blad. 628, door ons als van ondergeschikt belang werd beschouwd — dan komen wij thans tot de slotsom, dat de staat door het ontruimen der schadelijke vestingen wint: f 25,300 + 24,000 en daarentegen verliest: f 24,000; alzoo — juist gelijk wij vroeger beweerden — *jaarlijks f 25,300 voordeel zal hebben door het sloopen der schadelijke*

komt te vervallen zoodra de vestingen opgeruimd zijn; wat voor het onderhoud der eigenlijke verdedigingswerken noodig is, ligt buiten de beschouwingen die door ons ter sprake zijn gebracht.

Strikt genomen zou de som van f 25,300 nog verminderd moeten worden met de kosten, noodig voor het onderhoud van enkele kazernen in de schadelijke vestingen; evenwel niet van alle, daar de kazernen en stallen, die van wege de gemeenten aan het rijk in gebruik zijn gegeven, beschreven zijn in de afzonderlijke onderhoudsbestekken der kazernen, waarvoor, blijkens het in den tekst vermelde, dan ook afzonderlijk f 31,000 op de begrooting is uitgetrokken. Voorts kan men ons de tegenwerping maken dat ook bij het slechten der vestingen ten allen tijde zekere verplichtingen op het departement van oorlog blijven rusten, bijv. het onderhouden van die wegen, bruggen, sluizen, enz. waardoor de publieke gemeenschap of de waterafvoer verzekerd wordt. Die bewering is juist; maar men verliese niet uit het oog dat zulke werken altijd veel eenvoudiger en minder kostbaar kunnen zijn wanneer ze niet tevens tot verdediging moeten zijn ingerigt, gelijk veelal bij vestingen het geval is; daar waar nu bruggen zijn, zullen aarden dammen dikwijls voldoende zijn; in plaats van steenen heeren zal men met dijken kunnen volstaan; sluizen en duikers, die nu tot inundatiën dienen, zullen kunnen vervallen, enz.; maar bovendien vragen wij: zou men zich van die verplichtingen niet kunnen losmaken door na de slechting aan de gemeenten een zeker terreingedeelte af te staan, waartegen zij de verplichtingen overnamen, die thans nog op het departement van oorlog rusten? — Nog eene tegenwerping zou gemaakt kunnen worden; deze namelijk, dat sommige gebouwen als hospitalen, maneges, bakkerijen en andere noodig zullen blijven, zelfs al worden de vestingen gesloopt; wij antwoorden daarop dat het toch wel aan te nemen is dat, bijaldien de schadelijke vestingen in open plaatsen zullen herschapen zijn, alsdan in die plaatsen het garnizoen, zoo niet geheel weggenomen, dan toch zeker tot een minimum zal teruggebragt worden.

Alles zamen genomen blijkt dus dat het hoogst moeilijk, zoo niet ondoenlijk, is, met volkomen juistheid aan te wijzen hoe groot, of liever hoe klein, het gedeelte der onderhoudskosten van de schadelijke vestingen zal zijn, dat bestaan blijft, wanneer die vestingen ontmanteld zullen zijn; wij meenen aangetoond te hebben dat dit bedrag zeer onbeduidend zal zijn en daarom gelooven wij ons vroeger cijfer, de besparing aan onderhoudskosten aangevende, te mogen handhaven.

vestingen. Wie is alzoo in tegenspraak met zich zelve geweest: onze tegenstander of wij?

Wij hebben reeds de gelegenheid gehad op te merken, dat gematigdheid niet het devies van onzen bestrijder heeft uitgemaakt. Op geene plaats is dit echter meer opvallend dan daár waar onze meening wordt besproken, luidende: *Geen enkel onderdeel van onze landsverdediging is echter meer verwaarloosd dan die van onze kusten en zeegeten*. Aan die bewering toch valt eene zoo weinig hoffelijke qualificatie ten deel, dat men met eenig regt had kunnen verwachten, dat, zoo ooit, deze qualificatie met geheel afdoende redenen omkleed zou zijn geworden; maar de lezer heeft gezien dat zulks zich bepaalt tot de vraag: Waartoe dienden dan de nieuwe werken en verbeteringen in de stelling van den Helder en de Willemstad, de nieuwe havenbatterij te Brielle, de verbetering der vestingwerken te dier plaats alsmede te Hellevoetsluis, de aanleg van het fort te Numansdorp? . . . en voorts tot de opmerking, dat tot stand is gebracht wat met de toegestane gelden tot stand kon worden gebracht. — En met zulke argumenten wordt onze bewering te niet gedaan, en eenvoudig verklaard te zijn eene GROVE ONWAARHEID! Waarlijk, indien onze bestrijder het ons niet eenigzins moeilijk had gemaakt, een beroep te doen op het gezond verstand, wij zouden thans geneigd zijn hem te vragen welk een denkbeeld hij zich wel vormt van het gezond verstand der lezers van dit tijdschrift? Dus, omdat in de laatste jaren eenige werken ten behoeve der kustdefensie zijn uitgevoerd — waaromtrent althans de vraag kan rijzen of het meest dringende het eerst is tot stand gebracht —, en omdat de toegestane gelden besteed zijn, daarom is onze bewering eene grove onwaarheid. Het is dus eene grove onwaarheid dat in den tegenwoordigen toestand, Amsterdam geheel bloot ligt van de zijde der Zuiderzee, zoodat eene geringe magt des vijands voldoende zou wezen om de hoofdstad des rijk in gevaar te brengen (1); het is dus eene grove onwaarheid dat de Hollandsche kust over eene lengte van 20 uren onverdedigd is, omdat wij geene vloot bezitten om die verdediging op zich te nemen; het is dus eene grove onwaarheid dat aan eene behoorlijke defensie onzer riviermonden en zeegeten nog veel ontbreekt; het is dus eene grove onwaarheid dat wij getrokken geschut missen, zwaar genoeg om tot kustgeschut te dienen; het is dus eene grove onwaarheid dat tot eene behoorlijke defensie, ook der kusten, onze organisatiën zullen te kort schieten (2). Voorzeker ligt het buiten de schuld van het bestuur, dat ten gevolge van de groote veranderingen in de artillerie en het zeewezen de eischen van den tijd nu veel grooter zijn dan eenige jaren geleden; maar evenzeer ligt het geheel buiten de bedoelingen van den schrijver dezer regelen om ten deze het onmogelijke van de regering te vergen. Maar in de verdediging van Amsterdam had daarom toch voorzien kunnen worden; dat de Hollandsche kust open ligt dagteekent reeds van de invoering van den stoom op de oorlogsschepen, en dat daartegen oneindig meer had kunnen gedaan worden dan is geschied, zal niemand tegenspreken; dat met betrekking tot het drijvend materieel, dat volstrekt noodig is tot de verdediging van de riviermonden en

(1) Deze laatste woorden zijn overgenomen uit het Rapport der commissie voor de kustverdediging, bladz. 21.

(2) Zie ook hieromtrent het Rapport voor de kustverdediging, bladz. 30.

zeezaten, nog als het ware de eerste stap moet gedaan worden zal niet ontkend worden, en evenmin dat deze sangelegenheid, zoowel als de invoering van zwaar getrokken geschut, bij ons veel te lang is verschoven, zoodat wij in dit opzigt bij nagenoeg alle zeemogendheden ten achteren zijn; en dat eindelijk onze organisatiën onvoldoende zijn, dit was immers evenzeer het geval vóór de jongste omwenteling in het zeewezen als thans. Wij blijven dus bij onze meening, dat er voor onze kustverdediging in de laatste jaren veel meer had behooren te geschieden dan heeft plaats gehad; en wat de opmerking betreft, dat met de toegestane gelden is tot stand gebracht wat daarmee tot stand kon worden gebracht, dit bewijst alleen dat verzuimd is meerdere gelden aan te vragen voor een hoogst belangrijken tak onzer landsverdediging.

Is onze bewering nu wel zoo geheel bezijden de waarheid als onze bestrijder — waarschijnlijk door zijn ijver vervoerd — meende te moeten aantekenen. Wij zullen ons onthouden van eene polemiek over zaken — gelijk deze kan genoemd worden — over te brengen op het terrein waarop onze bestrijder heeft goed kunnen vinden dit te doen. Maar eene vraag willen wij hier niet achterwege houden. Zij is deze: Werpt de qualificatie, die hij zich veroorloofd heeft en die wij verre van ons werpen, op onzen bestrijder niet den schijn alsof hij de kalmte en bezadigdheid mist, die een volstrekt vereischte zijn in elk die optreedt om meeningen te bestrijden?

Het laatste punt waarop wij hebben te antwoorden betreft de commissie, die door den vorigen minister is belast geworden met het doen van locale onderzoekingen en *het maken van voorloopige ontwerpen*. Die commissie is door ons genoemd geworden eene *commissie van staf-officieren*, en tegen die benaming komt onze bestrijder op. Wij wenschen omtrent dit punt, als van zeer ondergeschikt belang, kort te zijn, en vermelden dus dat de bewuste commissie door ons aldus genoemd is, omdat zij vrij algemeen — meer in het bijzonder evenwel bij het wapen der genie — bekend is onder den naam van »staf-commissie”. Vermoedelijk moet de reden van deze laatste benaming gezocht worden in de omstandigheid dat zij door een gewezen staf-officier, den generaal DE CASEMBROET, was in het leven geroepen, en voorts bestond uit twee officieren van den generalen staf en een van de artillerie als vaste leden, terwijl zij gepresideerd werd door den betrokken inspecteur in de fortificatie-inspectie, zoodat de helft der leden staf-officieren was. Uit het bovenstaande kan alzoo blijken dat de benaming, welke gewoonlijk aan de commissie gegeven wordt, niet zoo geheel oneigenaardig is als men uit de opheldering van onzen bestrijder zou moeten opmaken.

Onze tegenstander besluit zijne opmerkingen met den wensch dat bevoegde beoordeelaars hunne aandacht aan hetzelfde onderwerp mogen wijden en publiciteit aan hunne zienswijze geven. Wij van onze zijde voegen daar dezen wensch bij, dat dit alsdan moge geschieden met minder onverdraagzaamheid dan in de Beschouwingen die wij poogden te wederleggen, en in ieder geval op een minder hoogen toon dan daarin wordt aangeslagen en waartoe niets den schrijver het regt gaf. Elk toch, die in een tijdschrift als de *Militaire Spectator* zijne meeningen openbaar maakt, mag verwachten dat bijaldien die meeningen tot een verschil van gevoelen aanleiding

geven, de tegenspraak, die daarvan het gevolg is, op een toon en eene wijze geschieden, die in elk geval achtung verraden voor den persoon des schrijvers. Daar waar uit eene tegenspraak, gelijk hier het geval is, zoo overtuigend in het oog springt, dat niet eene bedaarde en gezette overweging, maar veelkeer een te ver gedreven ijver, aanleiding heeft gegeven tot het ter neêrstellen eener bestrijding, waar tot een schrijver het verwijt wordt gerigt dat hij verzuimt zijne stellingen te bewijzen, terwijl men zelf nalaat bewijsgronden aan te voeren, en groote woorden, op een toon van gezag uitgesproken, de plaats doet innemen van argumenten, daar geeft de bestrijder bovendien het bewijs, dat het hem niet zoo zeer te doen is om door wrijving van gevoelens de waarheid aan het licht te brengen, dan wel om eigen meeningen boven die van andersdenkenden te doen zegevieren.

VERSCHEIDENHEDEN.

Eene nieuwe methode tot het gieten van zwaar geschut. Om den weêrstand van vuurmonden van groot kaliber aanzienlijk te verhoogen is door JONSSON voor gietstaal, brons, *sterro*-metaal (1) of welke metaallegering ook — van gietijzer wordt niet gesproken — eene geheel nieuwe vervaardigingswijze voorgesteld, en wel door den vuurmond niet in eens, maar in verschillende met de ziel concentrische lagen te gieten. De laag welke de ziel van het kanon moet bevatten wordt het eerst, en wel over eene kern, vertikaal gegoten; de op deze wijze daargestelde buis is aan beide einden open. Wanneer de vloeibare metaalmassa gestold is tot de roodgloeihitte, wordt de buis van den mantel, waarin zij gegoten werd, ontdaan en onder de wals gebragt, welke laatste zoodanig is ingerigt, dat het gedeelte der buis ter plaatse waar het bodemstuk moet komen, eenigzins verdikt wordt. Na op nieuw gegloeid te zijn wordt de buis in een tweeden, wijderen mantel gebragt en eene tweede laag er om heen gegoten, welke echter korter dan de buis zelve, en aan het vooreinde tevens minder dik is dan aan het achtereinde; hierdoor verkrijgt de vuurmond ter hoogte van het bodemstuk de grootste metaaldikte, en vermindert deze gaandeweg naar voren toe. Zoodra ook de tweede laag tot roodgloeihitte bekoeld is, wordt de mantel weggenomen en de gloeiende massa onder den stoomhamer of onder eene hydraulische smeedpers bewerkt. Hierna wordt, op gelijke wijze als zoo even omschreven is, de derde, en zoo noodig de vierde laag aangebragt.

De hierbij gehezigde mantels zijn van gegoten ijzer; zij zijn in de strekking der

(1) Het *sterro*-metaal is eene legering van koper, zink, ijzer en tin. Hooge waarde wordt hieraan als geschutmetaal toegekend, daar genoemde legering de twee hoofdeigenschappen, taaiheid en veerkracht, in zulke mate vereenigt als bij geen ander metaal het geval zou wezen. Het *sterro*-metaal is eene uitvinding van den Baron DE ROSTRONN uit Weenen; het ontleent zijn naam aan het Grieksche woord *sterros*, dat „vast” beteekent. Omtrent die uitvinding zijn eenige opgaven te vinden in den *Times* van 3, en in den *Engineer* van 6 Febr. 1863, terwijl op blad 426 van het werk van HOLLEY: *Ordnance and armour*, tevens een uittreksel der onderzoekingen vermeld is, welke te Woolwich betrekkelijk genoemd metaal hebben plaats gehad.

lengte in twee helften verdeeld, die met behulp van spiebouten zoo juist tegen elkaar sluitende kunnen worden gemaakt, dat geen lucht tusschen de voegen kan binnendringen; van anderen zijn de mantels met een bodem gesloten, terwijl zij van boven van een luchtdigt sluitend deksel kunnen worden voorzien. Elke halve mantel bevat de twee helften voor de beide gietopeningen, die de tot één geheel vereenigde mantel bezit; zoodat twee trechtervormige kanalen, die van anderen met eene prop afgesloten kunnen worden, gelijktijdig het gesmolten metaal langs bedoelde gietopeningen in den vorm kunnen doen vloeijen. Alvorens dit echter te doen plaats hebben wordt de mantel met brandend gas verhit, dat langs blaaspipen in de met vloeibaar metaal te vullen binnenruimte wordt geleid, terwijl de verbranding, zoowel vóór als gedurende het gieten, met behulp van eene zuigpomp wordt onderhouden. Het metaal vloeit dus in eene nagenoeg luchtdelige ruimte, waardoor het ontstaan van gallen voorkomen wordt.

Nadat de goot van den vuurmond geheel volbragt en de laatste laag onder den hamer is bewerkt, wordt de kern weggenomen en het kanon, na echter vooraf met houtskoolpoeder te zijn omgeven, in den koeloven geplaatst, of wel in een metaalblad gelegd, waarbij de hitte gedurende langen tijd onderhouden en trapsgewijze verminderd kan worden. Tijdens dit afkoelingsproces wordt in de ziel verwarmde lucht geblazen, waarvan de temperatuur eveneens langzamerhand behoort te verminderen. Het afwerken van den vuurmond geschiedt verder op de gewone wijze, terwijl de ziel van achteren door het inschroeven van een zwaar stuk metaal geheel afgesloten wordt.

Daar deze vervaardigingswijze het aangieten der tappan niet toelaat, zoo worden deze, nadat het kanon geheel gereed is, aangebragt. JOHNSON is echter van meening dat eene plaatsing der tappan ter hoogte waar nagenoeg het zwaartepunt des vuurmonds is gelegen, minder gunstig is, dan wanneer zij ter hoogte van de kulas zijn aangebragt. Met het oog hierop stelt hij eene smeedijzeren affuit voor van bijzondere constructie, waarbij het geven der vereischte elevatie of declinatie geschiedt door middel eener rol, die zich dwars onder het vooreinde des kanons bevindt en door een — voor zoo ver de niet zeer duidelijke beschrijving, voorkomende in het *Practical Mechanic's Journal*, ons tot een oordeel regtvaardigt — vrij ingewikkeld mechanismus, achter- of voorwaarts kan gerold worden.

De gegroefde projectilen van GAIL. Onder de vele belangrijke voordragten, die in het begin van dit jaar in de *Royal United Service Institution* te Londen gehouden zijn, is er eene, die voor den artillerist de bijzondere aandacht wel waard is. Wij bedoelen de lezing door GAIL gehouden over een door hem voorgesteld stelsel, om uit een gladden vuurmond langwerpige projectilen te schieten, die te gelijk met hunne voortgaande, eene wentelende beweging ontvangen. Het is eene onbetwistbare waarheid dat het aanbrengen van trekken in de ziel, onverschillig volgens welk stelsel, het weerstandsvermogen van den vuurmond verzwakt; voor kanonnen van klein kaliber moge dit bezwaar gering geschat worden, voor de zware vuurmonden echter neemt genoemd bezwaar belangrijker vormen aan. Bedenkt men daarbij, dat een gedeelte van het door het buskruid ontwikkeld gas bij getrokken vuurmonden gebezigd wordt, om ten koste van de voortgaande beweging aan het projectiel eene draaijing mede te deelen, dan komt men tot de overtuiging, hoezeer het gewenscht zou wezen, indien men weder tot de gladde vuurmonden zou kunnen terugkeeren, wanneer daaruit langwerpige, roterende projectilen konden worden geschoten. Welnu, GAIL tracht dien wensch te verwezenlijken, door het projectiel van spiraalvormige groeven te voorzien en de trekken

in de ziel te doen vervallen. De ontwikkelde gassen der lading zullen alsdan trachten langs de spiraalvormige speelruimte, tusschen de wanden der gladde ziel en het gegroefde projectiel, te ontwijken, en hierdoor de roterende beweging van deze voortbrengen.

Het *Journal of the Royal United Service Institution* geeft vrij uitvoerige teekeningen van de wijze, waarop de groeven bij het projectiel kunnen worden aangebragt, terwijl echter door CAIL de opmerking wordt gemaakt dat alleen proeven, over den vorm, de diepte en de hoogte dier schroefvormige groeven kunnen beslissen. Het is spijtig hierbij te moeten voegen, dat CAIL hoegenaamd geene uitkomsten van proefnemingen betrekkelijk zijn stelsel heeft kunnen bijbrengen; wel heeft hij zich tot de regering gewend om zijne voorstellen ter beproeving aan te bevelen, wel heeft hij een vuurmond ter leen gevraagd om op eigen kosten zich te vergewissen en anderen van de deugdelijkheid van zijn stelsel te overtuigen, doch toen eene weigering het antwoord was op zijn verzoek, heeft hij zich van afdoende proeven moeten onthouden.

Zoolang deze proeven ontbreken, wordt eene beslissing moeilijk en wij maken gaarne de volgende woorden, waarmede de voorzitter van genoemde vereeniging den spreker voor zijne voordragt dank zegde, tot de onze: *It does appear to me that Mr. CAIL has presented us with a principle, of which no one can speak very decidedly without experiments; but so far as appearances go, it presents a way out of the difficulty, and gives us the hope of getting effective high velocities with elongated shot.*

Eene kamerlading voor het Enfield-geweer Onze lezers zullen zich de beknopte mededeeling herinneren, op bladz. 196 van dezen jaargang gedaan, omtrent de proeven die in Engeland aanhangig waren, betrekkelijk het wijzigen van het Enfield-geweer tot een kamerlaadwapen. Hoewel die proeven reeds in Februarij afgehoopen waren, heeft het verslag der met die proeven belaste commissie eerst onlangs het licht gezien. Die eerste mededeelingen kunnen dus, met het verslag der commissie in de hand, aanmerkelijk aangevuld en verbeterd worden; dit is vooral noodig, omdat bij onze vroegere opgaven aan het door SMITH voorgesteld achterladingsstelsel, waarbij de patroon zelve het ontstekingsmiddel bevat, niet die opmerkzaamheid is verleend, welke het volgens het genoemd rapport schijnt te verdienen. Om dit verzuim te herstellen schrijven we de volgende woorden, in het verslag der commissie voorkomende, af: De bewapening der infanterie met achterladingswapenen is vastgesteld. Dit kan op eene weinig kostbare wijze geschieden door het bestaande geweer te wijzigen, doch men moet niet vergeten dat voor een nauwkeurig schot, het kaliber, de spoed en de vorm van trek van het Enfield-geweer niet bijzonder gunstig zijn. Bovendien kan de soldaat de zoozeer gewenschte vermeerdering van munitie niet medevoeren, zonder dat het kaliber verkleind worde. Moge met het oog hierop, en in weerswil der groote kosten, verbonden aan het invoeren van een geheel nieuw kamerlaadgeweer van klein kaliber, de regering zich nogtans voor die invoering verklaren zoodra een goed model voorhanden is, dan acht de commissie het niet wenschelijk thans voort te gaan, met het op groote schaal aanbrengen van eene achterlading aan het gebruikelijke geweer; wanneer evenwel de bedoelde wijziging der handvuurwapenen in verband staat met bijzondere omstandigheden — de commissie doelt hier waarschijnlijk op den voorraad van 800,000 Enfield-geweren — en wanneer de noodzakelijkheid eener wijziging van het bestaande, bevonden mogt worden een zeker overwigt uit te oefenen op de te nemen beslissing, geeft zij de aanbeveling dat SMITH aanmoediging ontvangte tot het voortzetten zijner proeven, door hem 1000 geweren, of zoo veel als voldoende is tot het bewapenen van een bataillon,

in handen te stellen ter wijziging tot zoodanig model, als door de commissie zal worden goedgekeurd. De uitbreiding der aan te brengen verandering over een grooter aantal geweren zal dan moeten afhangen: van de proeven te nemen met andere nieuwe geweren van een klein kaliber, van de waarschijnlijkheid eener spoedige invoering van deze, en van de verslagen van het bataillon omtrent de ter beproeving ontvangen gewijzigde geweren. Er kunnen omstandigheden zijn, dat het niettegenstaande al de bezwaren, verbonden aan het gelijktijdig bestaan van onveranderde, gewijzigde en nieuwe handvuurwapenen met hunne verschillende munitien, wenschelijk blijft met de aan te brengen wijziging voort te gaan, en wel op grond van de geringe kosten daarmede gemoeid, en den korten tijd waarin de bestaande geweren kunnen worden veranderd. De commissie acht zich echter niet geregtigd, voor het tegenwoordige zulk een maatregel aan te bevelen.

Het schiethout of het nieuwe chemische buskruid van SCHULTZE. Op bladz. 294 van dezen jaargang gaven wij aan, dat dit nieuw voortdrijvend middel verkregen wordt door de inwerking van salpeter en salpeterzure baryt op van alle vreemde zelfstandigheden bevrijde houtvezelen, en voegden daarbij dat dit preparaat groote verdiensten scheen te bezitten. Thans echter nu we de proeven, in ons land met het schiethout genomen, onder de oogen hebben, meenen we terug te moeten komen op het gunstig oordeel omtrent dit surrogaat voor buskruid uitgesproken, een oordeel, dat trouwens grootendeels gegrond was op de mededeelingen door den uitvinder zelve daaromtrent gedaan.

Het aan de pyrotechnische werkplaats te Delft beproefde artillerie-, infanterie- en mijn-schiethout was door SCHULTZE zelve geleverd, en had op het oog eenige overeenkomst met bruinachtig geel zaagsel; de kleur van het mijn-schiethout was echter iets ligter getint; het soortelijk gewigt met tuschenruimten bedroeg voor de hierboven opgegeven soorten respectievelijk: 0.522, 0.520 en 0.539, terwijl de temperatuur waarbij de ontploffing geschiedt op nagenoeg 180° gesteld kan worden.

Zoowel met den proefmortier als met het getrokken kanon van 4 ñ zijn met het schiethout uitkomsten verkregen, welke ver beneden die, door het buskruid opgeleverd, te stellen zijn. Met ladingen van 0,03 pd. werden met artillerie- en infanterie-schiethout door den proefmortier gemiddelde worpsverheden van 114 en 153,2 el gegeven; terwijl het mijnkruid zóo langzaam verbrandde, dat de globe bij den eersten worp niet uit den mortier werd geworpen en bij den tweeden worp vlak voor de monding neêrviel. Bij den 4 ñer werden ladingen artillerie-schiethout van 0.18, 0.25, 0.27 pd. gebezigd en de uitkomsten hiermede verkregen, vergeleken met die, welke eene buskruidlading van 0.34 pd. opleverde; waardoor men tot het besluit kwam, dat aan het schiethout boven het buskruid geene andere voordeelen mogen toegekend worden, dan die van zeer weinig rook en genoegzaam geen overblijfsel achter te laten; terwijl het in alle andere opzichten bij het buskruid moet worden ten achteren gesteld. Door de langzame verbranding van het schiethout had eene voor de juistheid van het schot zeer schadelijke nadering der gassen op het projectiel plaats; de lengte- en zijdelingsche afwijkingen waren dan ook aanzienlijk en onregelmatig, terwijl de uitvaartshoeken door die nadering zoodanig gewijzigd werden, dat de hoeken van inval, bij den afstand van 1000 pas waarop gevuurd werd, 5' tot 15' grooter bevonden werden, dan met de voor dien afstand overeenkomende buskruidlading het geval was.

Het infanterie-schiethout leverde zeer onregelmatige uitkomsten, en met den electrobalistischen slinger werden bij eene lading, die het $\frac{1}{2}$ der gewone buskruidlading van

het gebruikelijke inf.-geweer bedroeg, aanvankelijke snelheden verkregen van af 113 tot 545 el toe.

Ook voor watermijnen bezit het schiethout geene voordeelen, tenzij men zijn gering soortelijk gewigt daaronder zou willen rangschikken. Een vlot uit zware kolders bestaande, werd met 8,4 pd. buskruid, dat in een plaatijzeren cilinder besloten, één el beneden den waterspiegel onder eene der lange zijden van het vlot geplaatst was, geheel uit elkander geslagen, en eene waterkolom van 100 el hoogte opgeworpen; terwijl met 4,2 pd. mijn-schiethout de beschadiging aan het vlot geringer was en eene waterkolom van slechts 30 el werd opgevoerd. Ook werd de springwerking van 3,62 pd. artillerie-schiethout op een vlot dat eenigzins zijdelings boven genoemde lading was geplaatst, vergeleken bij die van 9,9 pd. buskruid N^o. 1. Het verschil ten voordeele van het buskruid bleef opvallend groot.

De hier vermelde proeven stemmen, wat de geringe springuitwerking van het mijn-schiethout betreft, zeer goed overeen met die, door het bataillon mineurs en sappeurs genomen, zoodat ten slotte het besluit geregvaardigd wordt, dat de deugden van het chemisch buskruid van SCULTZE zooals het tegenwoordig is zamengesteld — wij zeggen niet zooals het worden kan — te hoog opgevijseld zijn, en noch tot het voortdrijven van projectielen, noch tot het springen van mijnen die opmerksaamheid verdient, welke men, afgaande op de berigten van tijdschriften omtrent dit preparaat, en op de mededeelingen van den uitvinder zelven, geneigd zou zijn daaraan te wijden.

Niet ontplofbaar buskruid. Op bladz. 325 van dezen jaargang maakten wij melding van de wijze waarop GALE in Engeland het buskruid onontplofbaar wilde maken; thans kunnen wij mededeelen, dat aan de Pyrotechnische school te Delft proeven zijn genomen, om na te gaan in hoeverre het door hem voorgestelde middel afdoende en uitvoerbaar kan worden geacht. Eén deel buskruid werd heurtelings met drie gewigtsdeelen glaspoeder, met twee gewigtsdeelen glaspoeder en één gewigtsdeel beenzwart en eindelijk met vier gewigtsdeelen glaspoeder vermengd. Daarbij bleek, dat zowel het mengen als het weder afscheiden van het buskruid weinig bezwaar oplevert en spoedig kan geschieden. Wat evenwel het niet ontbrandbaar worden betreft, is men tot de overtuiging gekomen dat het mengsel in de open lucht door middel van eene gloeiende kool, maar vooral door middel van eene brandende gezwinde lont, vrij gemakkelijk vuur vat en het buskruid geheel of voor een groot gedeelte tamelijk vlug verbrandt; in eene besloten ruimte ontstoken, hadden bij de beide eerste mengsels eenige opvolgende ontploffingen plaats; van het derde verbrandde slechts een klein gedeelte zonder ontploffing. Door deze proeven acht men bewezen, dat deze wijze, om het buskruid onontbrandbaar te maken, onvoldoende is, terwijl de zaak onraadzaam en onuitvoerbaar wordt geoordeeld, aangezien door het vijfmaal grooter worden van het volume, het aantal buskruidmagazijnen in dezelfde verhouding zou moeten aangroeijen, iets waarop onze stadbewoners zeker niet gesteld zullen zijn, al zou men zich ook de noodige uitgaven tot het vermeerderen dier magazijnen willen getroosten.

Het toekomstige Fransche geschut. In Engeland wordt veel gewag gemaakt van de zwakke bewapening der Fransche gepantserde schepen, en men rekent zich gelukkig dat de Engelsche vloot hierin hare Fransche zuster ver vooruit is. Evenwel moet men hierbij niet uit het oog verliezen, dat deze laatste op hare beurt wat snelheid betreft, op

de Engelsche oorlogsbodems de overwinning behaalt. De bekende scheepsbouwmeester COLES zelf, erkent dat de gemiddelde snelheid der Fr. schepen 12 tot 15 knoopen per uur, tegen 10 tot 11 knoopen der Eng. vaartuigen bedraagt. Het Engelsche geschut moge zwaarder van kaliber zijn, het is niettemin onvoldoende om gepantserde vaartuigen te vernietigen, en met het oog hierop is het niet onbelangrijk op nieuw de aandacht te vestigen op de proeven — wij beschreven deze reeds kort op bladz. 599 van dezen jaargang — die in Frankrijk plaats hadden met het kanon van PARSON, zijnde een gegoten ijzeren vuurmond waarin een stalen buis koud wordt geperst; omtrent de wijze waarop die buis in den vuurmond wordt vastgezet blijven wij echter nog in het onzekere.

De vroeger gedane opgaven herhalende en een weinig uitbreidende, herinneren we dat een oud ijzeren kanon van 50 R tot een getrokken 100 R'er, volgens de methode van PARSON gewijzigd en te Gavre beproefd, 1550 pd. woog; van welk gewigt 789 pd. voor de stalen buis moet gerekend worden, terwijl het oorspronkelijke kaliber van 16 dm. behouden was. Uit dezen vuurmond werden 510 schoten gedaan met 4 pd. lading en projectilen, wegende 50 pd., en vervolgens 500 schoten met 7,5 pd. lading en cilindrische projectilen, wegende 43,4 pd. Bij een groot deel der schoten bezigde men elevatiën van 15° tot 20°; van tijd tot tijd werd de vuurmond door een snelvuur verhit en met koud water afgekoeld, terwijl men meermalen een luchtkussen aanwendde, zonder dat iets aan het kanon beschadigd werd, dat bij het 1010de schot nog even bruikbaar was als bij het 10de. Ten slotte werd de lading gebragt tot 12 pd. en bezigde men projectilen van 61 pd.; aan tien schoten bood de vuurmond weêrstand, doch barstte bij het elfde schot. Naar aanleiding van deze uitkomsten worden thans in Frankrijk vuurmonden van groot kaliber, volgens de methode van PARSON ingerigt, welke, wanneer de proeven voor deze zware kanonnen even gunstig zullen uitvallen als die voor den 50 R'er, eene geduchte bewapening voor de vloot zullen vormen. Men begrijpt in Engeland dan ook niet, waarom de Engelsche regering de vinding van PARSON, die reeds in 1860 patent nam, nooit heeft willen onderzoeken, en wel doorgaat met het stelsel van den majoor PALLISER, dat tot nu toe niet geheel bevredigende uitkomsten heeft opgeleverd.

Met stilzwijgen gaan wij de polemiek voorbij, die tusschen de beide uitvinders PARSON en PALLISER is ontstaan en waarvan bijzonderheden in het *Mech. Mag.* van October te vinden zijn; voor ons is het voldoende de aandacht gevestigd te hebben op de Fransche proeven, want vooral op een oogenblik dat men hier te lande aan de wijziging van zwaar geschut werkt, is het misschien nuttig te wijzen op 't geen eene goed aangebragte stalen buis vermag.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 4^{ième} Livr. 15 Oct. 1865.

ITALIË EN ZIJN LEGER IN 1865. (Vervolg.) Het staat- en geschiedkundig overzicht wordt tot het jaar 1865 voortgezet.

PROEVE VAN EEN HISTORISCH EN THEORETISCH OVERZIGT DER CARRÉFORMATIE. Oorsprong der carrés. Hunne aanwending bij de legers der oudheid en bij die der middeleeuwen. Opkomst en verval der volle, en de invoering der holle carrés. Invloed der artillerie op de carréformatie. Het carré volgens het Fransche reglement van 1791. De Egyptische carrés. (Wordt vervolgd.)

DE WESTELIJKE GRENZEN VAN DUITSCHLAND EN HET VERANDERDE TOONEEL VAN DEN OORLOG MET BETREKKING TOT HET VESTING- EN VERDEDIGINGSTELSEL. (Vertaald uit de *Allg. Mil. Zeitung*, 59^{er} Jahrgang, N^o. 57—59 (1)).

DE VOEDING VAN DEN FRANSCHE SOLDAAT. Wederlegging van de onjuiste voorstellingen, daaromtrent door het dagblad *la Presse* gegeven (2).

DE HEDENDAAGSCHE VOLKSROMANS. Werken als *Le Conserit* en *Waterloo* moeten als ongelukkige verschijningen worden aangemerkt. Litterarische waarde mogen zij eenigermate bezitten, maar de daarin heerschende geest is anti-nationaal, de moraal verderfelijk. De schrijvers dier romans, ERCKMANN en CHATRIAN, hebben bovendien geene kennis van militaire aangelegenheden; men verwondere zich dus niet over hunne scheeve voorstellingen op militair gebied.

DE GENERAAL DE LA MORCIÈRE. DE KOLONEL DE BOURGE. Levensbeschrijvingen.

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 32^{ième} Année, N^o. 7 et 8. 15 Juillet et 15 Août 1865.

DE ARTILLERIE EN DE PANTSERINGEN. (Vervolg der vertaling.) Het meest natuurlijke middel om een vuurmond tegen de uitwerking van zware ladingen bestand te doen zijn, bestaat in het geven van eene groote dikte aan de wanden. Dit gaat echter slechts door voor kleine kalibers, want, eene zekere grens overschreden zijnde, brengt de verdere verdikking nagenoeg geene vermeerdering van weêrstand aan. Met het oog hierop heeft TREADWELL voorgesteld de kanonnen te doen bestaan uit gegoten ijzeren buizen van geringe dikte, en om die buizen laagsgewijze smeedijzeren ringen te schroeven. Hij heeft berekend, dat een kanon van 16 Eng. dm. (40,6 dm.) met eene buis van 17,8 dm. dikte en volgens zijn stelsel aangebrachte twee ringen, ieder dik 7,6 dm., ruim driemaal meer weêrstand zal bieden dan een massieve gietijzeren vuurmond van

(1) Zie *Mil. Spect.* Jaarg. 1864, bladz. 751.

(2) Vergelijk *Spectateur Militaire*, 2^{ième} et 3^{ième} Livr. 15 Août et 15 Sept. 1865, waarvan het uittreksel gegeven is op bladz. 594 en 659 van dezen jaargang.

dezelfde afmetingen. Hoe dunner de ringen zijn, hoe beter; dit heeft LONGRIDGE op de gedachte gebragt een kanon te construeren, bestaande uit eene gegoten ijzeren buis met ijzerdraad omwonden. Een zoodanige vuurmond heeft echter het nadeel weinig sterkte in de strekking der lengte te bezitten, en bloot te staan aan het losgaan van het ijzerdraad, door een vijandelyken kogel of eenige andere oorzaak. — Als nadeelen van het oercleren worden genoemd: de moeijelykheid om de ringen met de vereischt wordende wiskunstige naauwkeurigheid af te werken; de ongelijkmatige inkrimping der ringen; hun geringe onderlinge zamenhang en hunne blijvende uitzetting onder de werking der buskruidgassen. In dit laatste zou kunnen worden te gemoet gekomen door hen inwendig kegelvormig te maken, en van tijd tot tijd met eene hydraulische pers op den vuurmond aan te drukken, of wel door de ringen van staal te nemen, gelijk door BLAKELY en WHITWORTH is gedaan, doch dit heeft weder het nadeel gevaarlijk te zijn bij het springen.

Om den weêrstand van den vuurmond in de strekking der lengte te vermeerderen, bragt DAHLGREN stroppen aan, die de tappen met de kulas verbonden. Anderen, zooals ARMSTRONG en WHITWORTH, zochten dit doel te bereiken door de kulas te doen bestaan uit een afzonderlijk massief gedeelte, dat in den vuurmond geschroefd werd en tevens in een der ringen vatte, die het bodemstuk omgeven. — Het stelsel om een vuurmond zamen te stellen uit metalen buizen van verschillende veêrkracht, zoodanig, dat de binnenste het meest, en de opvolgende telkens minder veêrkrachtig zijn, heeft vele voorstanders gevonden. PALLISER was de eerste, die eene smeedijzeren buis in een gegoten vuurmond bragt. Een nadeel van dit stelsel is ook weder, dat de zamenhang der afzonderlijke deelen niet volkomen is; de trillingen oefenen hierbij een meer schadelijken invloed uit, dan bij massieve vuurmonden. Nadere proeven echter zullen kunnen aantoonen, dat een kanon, bestaande uit eene stalen buis, die in olie gehard en daarna in een dikken gegoten ijzeren mantel geperst is, het best zal voldoen voor groote kalibers, zoowel wat betreft de sterkte als den prijs.

De weêrstand, dien het ijzer bij het schieten met zware ladingen biedt, is soms veel grooter dan met het proefwerktuig van RODMAN wordt afgeleid; deze schijnbare anomalie wordt echter verklaard door op te merken, dat bij het proefwerktuig de op het te onderzoeken ijzer aangewende kracht eenige minuten aanhoudt, en dus veel langer dan bij het schieten het geval is. — Na eenige algemeene beschouwingen over het weêrstandsvermogen van staafijzer, staal en gietijzer, wordt opgemerkt dat het zachte gietijzer veelmalen bewezen heeft aan geschut grootere duurzaamheid te schenken dan het harde, hetgeen wordt toegeschreven aan de sterkere inkrimping van dit laatste. De massief gegoten vuurmonden in het algemeen, zullen bij hunne afkoeling ongelijkmatig inkrimpen; men kan zich hiervan eenigermate een denkbeeld maken, door zich een kanon voor te stellen dat uit met de ziel concentrische ringen bestaat, waarvan elke volgende laag, in roodgloeienden toestand, op het afgekoelde oppervlak eener vorige laag wordt gebragt. Iets dergelyks heeft bij het in vasten staat overgaan van de vloeibare massa eener massief gegoten vuurmond plaats. Na verloop van eenigen tijd schijnen de ijzermoleculen zich echter weder te verplaatsen, en hare natuurlijke ligging eenigzins te hernemen. Proeven worden aangehaald, waarbij de duurzaamheid van eenige vuurmonden eener zelfde goot onderzocht werd; bij die, welke onmiddellijk na het gieten beproefd werden, was de duurzaamheid minder groot. dan bij die, welke na eenige jaren aan de beproeving werden onderworpen. De methode van RODMAN om de vuurmonden hol te gieten en inwendig af te koelen, heeft zeer groote voordeelen.

Eenige opgaven betrekkelijk de kracht van het smeedijzer uit verschillende fabrieken, leiden tot de gevolgtrekking dat het, in verband met vroegere gegevens, over het algemeen tweemaal meer weêrstandsvermogen oplevert dan het gietijzer; het is daarbij gelijkslachtiger en taaijer. Eene groote grief tegen het smeedijzeren geschut is het aanmerkelijk verwijden der ziel bij het schieten; bovendien is het dubbel zoo duur als het gietijzeren geschut. De moeijelykheid om groote massa's smeedijzer zamen te wellen is echter het grootste bezwaar. Er zijn slechts weinig smeedijzeren kanonnen aangemaakt geworden, en van dat geringe getal zijn verscheidene bij de beproeving gesprongen; ook de *Peacemaker* (kal. 50,5 dm.), die om zijne constructie bijzondere aandacht verdient, is bezwaken. Van dezen vuurmond wordt eene beschrijving van de vervaardiging en eene opgave met teekening van de gebreken gegeven, die men na het springen inwendig vond.

OVER HET BEROEP DER WAPENEN. (Slot.)

DE MILITAIRE REGTSMAGT. De onlangs in Engeland gepleegde moord op den majoor De Vere, door den soldaat Currie, is door den burgerlijken regter behandeld; de moordenaar had echter voor den militairen regter behooren te regt te staan. — Ook wordt aanleiding gevonden, de hoofdgebreken van de Engelsche militaire strafwetgeving aan te wijzen, om, na een overzigt van de wijze waarop de regtspleging in Frankrijk, Pruisen en Oostenrijk geschiedt, te doen uitkomen, hoezeer de in deze landen vastgestelde beginselen te verkiezen zijn boven die, welke in Engeland gevolgd worden. Vooral wordt de Fransche militaire regtspleging geroemd.

AANTEEKENINGEN BETREKKELIJK VERSCHILLENDE INFANTERIE-REGEMENTEN, DIE OPVOLGENDE HETZELFDE REGEMENTSNOMMER, ALSMEDE VAN REGEMENTEN, DIE ACHTERVOLGENS ONDERSCHIEDENE REGEMENTSNOMMERS GEVOERD HEBBEN; VAN 1740 TOT 1865.

TRISTRAM'S NALEZING VAN HET DOOR DEN PRINS DE JOINVILLE GESCHREVEN OPSTEL: DE MARINE VAN FRANKRIJK EN DER VEREENIGDE STATEN (1). Onder een tal van opmerkingen en uitweidingen wordt tot den prins de Joinville het verwijt gerigt, bij de vermelding van den krachtigen steun, dien de Geconfedereerden bij de Engelsche kooplieden en scheepsbouwmeesters vonden, de pogingen over 't hoofd te hebben gezien, door de Engelsche regering aangewend, om tegen eene schending van het oorlogsregt te waken. (*Wordt vervolgd.*)

HERINNERINGEN AAN SANDHURST. (*Vervolg.*)

ONZE KUSTLICHTEN EN VUURTORENS. Vluchtige beschrijving van de trapsgewijze ontwikkeling van eenige algemeen in gebruik zijnde stelsels van kustverlichting.

DE ARTILLERIE, HARE ORGANISATIE, WERKING, FORMATIE ENZ. (Slot.) Na enige oppervlakkige opgaven omtrent de evolutiën der artillerie, hare plaatsing en aanwending in carrés, hare handeling bij kav.-aanvallen, haar gebruik tot het openen van den aanval en tot het dekken van een terugtocht, worden de door JOMINI opgegeven gedragsregelen voor de artillerie te velde opgesomd en toegelicht. — Verder wordt opgemerkt dat de veldartillerie een kostbaar wapen is, 't welk de overige troepen menigmaal in ongelegenheid heeft gebracht, zoowel door deze laatste in de vrije keuze eener route te belemmeren, als door de menschenlevens, die bij de verdediging der veldvuurmoudeu opgeofferd zijn moeten worden. — Wegens het terrein waarop de krijg meestentijds gevoerd zal worden, zal de artillerie te velde zelden in de gelegenheid zijn op grootere afstanden dan 700 el te kunnen vuren; tegenover troepen moet hare uitwerking daarom dan ook ver beneden die der getrokken geweren gesteld worden, dat wil zeggen, een zelfde getal manschappen als voor de bediening van een volkomen uitgerusten vuurmond met daarbij behorende voertuigen noodig is, zal met geweren bewapend, den vijand grootere verliezen kunnen toebrengen, dan met het geschut door die manschappen bediend.

DE JONGSTE VELDTOGT IN AMERIKA. Het leger van den Potomac was het beste en sterkste korps van de krijgsmagt der Federalisten; dit leger heeft ook het meest tot de onderwerping der Zuidelijkeu bijgebracht. Na een overzigt van de organisatie en bewapening der troepen, alsmede van de daarbij behorende ambulancen en hospitalen, worden de verrigtingen van het leger van den Potomac geschetst, van af het overtrekken van den Rapidan en den opmarsch naar Richmond (Mei 1864) tot de overgave van LEE (April 1865).

SCHETSEN VAN MAURITIUS TIJDENS EEN DRIEJARIG VERBLIJF ALDAAR. (Slot.)

DE ENGELSCH-FRANSCH E ALLIANTIE. Gelukkig dat de tijden van spanning, als die tijdens den door NAPOLEON I beraamden inval in Engeland, voorbij zijn. En toch was de Britsche zeemagt in die dagen ruim tegen de Fransche opgewassen. Ditzelfde kon in de jaren 1858—1840 niet meer gezegd worden, daar na den vrede van Parijs, de Engelsche vloot onophoudelijk verminderd, de Fransche daarentegen voortdurend uitgebreid werd. Sedert den *coup d'état* van 1851 evenwel, was het Britsche rijk er ernstig op bedacht zich het overwigt ter zee weder te verzekeren; ijverig toog het aan het werk en de laatste vriendschappelijke bezoeken der beide zeemogendheden te Cherbourg, Brest en Portsmouth, waardoor de harmonie tusschen Frankrijk en Engeland zoozeer

(1) Vergelijk *Mil. Spect.*, bladz. 597 en 662. Het oorspronkelijk artikel komt voor in de *Revue des deux mondes* van 15 Sept. II., en is voorzien van de naamteekening van V. DE MARS.

bevorderd werd, hebben de overtuiging geschonken, dat, mogt onverhoopt een oorlog uitbreken, aan gene zijde van het Kanaal geene de minste vrees voor de Fransche zee-magt behoeft gekoesterd te worden.

DE ZEEBREKER EN DE VERSTERKINGEN VAN HET EILAND PORTLAND. (*Slot.*) De citadel Verne. — Besparing aan arbeidsloon, door het bezigen van gevangenen voor de daarstelling van de reusachtige werken en den zeebreker van Portland.

OVER HET GEBRUIK VAN SCHIEKTATOEN. Bij de verbranding gaat van het buskruid slechts het één derde gedeelte tot den gasvorm over; het schietkatoen daarentegen wordt nagenoeg geheel in gassen omgezet; de snelheid van verbranding van dit laatste voortdrijvend middel kan ook naar willekeur geregeld worden. — Geen overblijfsel, verminderd recul, gering gewigt en grooter aanvankelijke snelheid zijn voordeelen die met de aanwending van schietkatoen gepaard gaan. Behalve tot lading van holle projectilen en mijnen is het ook uitmuntend geschikt, en tevens met voordeel tot het opruimen van palissaden en vernielen van bruggen te bezigen.

REGISTER VAN SCHIPBREUKEN IN 1864, MET KAART. Statistiek der op de kusten van Gr. Britannië en Ierland vergane en gestrande schepen.

DE GENERAAL LAMORICIÈRE.

EENE REEK VAN BRIEVEN OVER DE DIENST BIJ DE KAVALLERIE. (*Vervolg.*) Verkenningen en sluippatrouilles.

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ster} Jahrgang, No. 40—45.

HET LEGER IN OOSTENRIJK. De ontwikkelingsgeschiedenis van de Oostenrijksche armée gewaagt niet van die hevige schokken en plotseling omverwerpende hervormingen, welke in de geschiedenis van elk ander leger worden aangetroffen. Bezielt met den echten krijgsmansgeest, gehecht aan overleveringen en de instellingen der vaderen, was het Oostenrijksche leger steeds een nationaal leger, en diende nimmer tot grillig werktuig van eenigen monarch. Merkwaardig is het op te merken, dat de organisatie van de grensmilitie, landweer, vrijkorpsen enz., niettegenstaande de hervormingen van den lateren tijd, haar eigenaardig, oorspronkelijk karakter hebben behouden, terwijl het tevens opvallend is, dat Oostenrijk geene keurtroepen bezit. Er wordt te veel prijs gesteld op eene goede verhouding tusschen de officieren onderling, en op de niet genoeg te waardeeren kameraadschap, die, niettegenstaande de heterogene elementen waaruit het officierskorps is zamengesteld, krachtig leeft, om het bestaan dier gewigtige banden door de invoering van keurtroepen in gevaar te brengen. — Eene andere bijzonderheid is, dat de hofkrijgsraad — deze heeft, zoowel in vredes- als oorlogstijd, het beheer, de leiding en de organisatie van het leger in handen — zoo al niet geheel, dan toch voor het grootste deel uit burgerlijke personen bestaat. Voor defensieve handelingen kan eene zoodanige voogdij mogelijk zijn, doch voor eene andere dan stelselmatige wijze van oorlogvoeren kan zij niet deugen. Aan het bestaan van dien hofkrijgsraad is het eigenaardige karakter der oorlogen door Oostenrijk gevoerd, toe te schrijven. Er zijn nog enkele schaduwzijden aan te wijzen; doch zij betreffen de organisatiën van onderdeelen van het leger en geenszins de bewapening; dit laatste is dan ook bijzaak, want grooter deugd van eenig wapen brengt, wanneer tot de behandeling hiervan meerdere goeifendheid wordt vereischt, niet altijd gunstiger uitkomsten voort. (*Wordt vervolgd.*)

DE EERSTE OEFENINGEN IN DE VELDDIENST, HOOFDZAKELIJK VOOR DE KAVALLERIE. Zal die oefening vruchten dragen, men beginne reeds bij den rekrut op individueë ontwikkeling te werken; men leere den man denken, opdat hij, gelijk later menigmaal van hem gevergd zal worden, zelfstandig kunne handelen. De officier stelle zich niet tevreden met de kennis der reglementen; daar de velddienst eene praktische wetenschap is, moet hij zich ook trachten te vormen door de studie der krijgsgeschiedenis met haren rijken en afwisselenden voorraad aan voorbeelden, en zich zoeken te ontdoen van het schoolsche, dat elk reglementair voorschrift noodwendig aankleeft. — Bij de velddienst-oefeningen neme men deze volgorde in acht: voorposten-, veiligheids- en patrouilledienst. (*Wordt vervolgd.*)

HET LEGER VAN DE VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA. (*Vervolg en slot.*)

DE TROEPEN-VEREENIGINGEN VAN HET BEIJERSCHE LEGER IN DEN HERFST VAN DIT JAAR. Hoewel de te Neumarkt gehouden oefeningen haar nut hebben opgeleverd, zoo valt toch niet te ontkennen dat zij niet vrij van gebreken zijn geweest. Ook wordt

hierbij de slechte uitrusting van den soldaat, vooral van den infanterist, te herde gebragt.

HET TENTENKAMP OP DE HEIDE NABIJ LOCKSTÄDT IN HOLSTEIN. In deze militair-geneeskundige schets, waarbij tevens in eene vergelijking met het kamp van Châlons getreden wordt, zijn de volgende hoofdpunten behandeld: het terrein; de sterkte der troepen en de algemeene inrigting van het kamp. Bij het bespreken van dit laatste wordt op de nadeelen der gebezigde tenten gewezen.

DE ENGELSCHERANGLIJST Dit boek verschijnt elk half jaar (prijs f 1,80), bevat de organisatie van het leger en vermeldt de namen van alle personen, die tot de armée in eenige betrekking staan.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, Heft 17 und 18.

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OPPER-ITALIË (Vervolg.)

DE VEILIGHEIDSDIENST IN STAAT VAN RUST. (Vervolg.)

DENKBEELDEN OVER DE ARTILLERIE. Niet dan na een strijd van verscheidene eeuwen is het der artillerie gelukt, het standpunt te bereiken waarop zij thans gekomen is. Onder **FREDERIK** den Grooten wist zij zich tot een hulpwapen, onder **NAPOLEON** tot een hoofdwapen te verheffen. Niet de veranderingen in de krijgskunst hebben de artillerie ontwikkeld, maar de verbeteringen der artillerie hebben de taktiek gewijzigd. Geene officers mogen alzoo te groot zijn om dit wapen uit te rusten met alles wat zijne volmaking eischt. Meer dan ooit moet de artillerie-officier eene bijzondere studie maken van het aanvoeren van troepen, en moet zijne terreinkennis hem te stade komen in het kiezen van stellingen, daar de kracht en zelfstandigheid der artillerie in de laatste jaren in zulke mate zijn toegenomen, dat voortaan de andere wapens zich in den regel onder de bescherming der artillerie moeten opstellen en niet eer ten aanval zullen mogen oprukken dan nadat de artillerie, die den strijd aanvangt, dien aanval mogelijk heeft gemaakt. (Wordt vervolgd.)

DE DETACHERING VAN DEN LUITENANT HEINTZ DER CHEVAULEGERS IN DEN VELDTOGT IN ZEVENBERGEN (1849). (Naar archiven bewerkt.)

DE KOLONEL WILLEM HERTOG VAN WURTEMBERG IN DEN SLAG BIJ MAGENTA.

DE KRIJGSGEVANGENSCHAP OP ENGELSCHER SCHEPEN TIJDENS DE OORLOGEN DER FRANSCHE OMWENTELING. Eene schets van het leven op de Engelsche »pontons».

RENATA BORDEREAU.

GESCHIEDENIS VAN DEN EERSTEN FRANSCHE OMWENTELINGSKRIJG. DE VELDTOGT VAN 1792. (Met twee overzichtskaarten. Vervolg.)

IETS OVER VELDVERSCHANINGEN TEGENOVER HET HEDENDAAGSCHE GESCHUT. (Met eene plaat) Eene nalezing van het opstel getiteld: »De veldverschansingen in verband beschouwd met de taktiek en de artillerie van den lateren tijd», voorkomende in Heft 9—10 van dezen jaargang van het *Oest. Mil. Zeitschrift* (1). De daarin uitgedrukte meeningen worden gedeeld, behoudens de plaatsing der gracht welke dient tot opstelling der reserve; die gracht moet niet achter den frontwal, maar vóór de borstwering komen welke de keel afsluit. Laatstebedoelde wijze van plaatsing levert boven de eerste vele en belangrijke voordeelen op. Voorts worden nog enkele wijzigingen voorgesteld, de strekking hebbende om den arbeid van het opwerpen der schans tot een minimum terug te brengen.

OPMERKINGEN NOPENS DEN INVLOED DER VERBETERDE VUURWAPENEN OP HET GEVECHT. (Overgenomen uit het *Militär Wochenblatt*.)

(1) Zie *Mil. Spect.*, 1865, bladz. 469.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen Engelsche en Fransche werken.

- Modern warfare and modern artillery By Col. MACDOUGALL. with plans post 8°. 12 sh.
The story of the great march: Diary of general SHERMAN'S campaign through Georgia and the Carolina's, by Major G. W. NICHOLS, aide-de-camp to general SHERMAN.
1 vol. in-12°. London. 7 sh. 6 d.
General SHERMAN'S official account of his great march. 12°. New-York 1865. 2 sh. 6 d.
W. J. DICKSON. La guerre d'Amérique 1860—65. Abolition de l'esclavage par ABRAHAM LINCOLN, avec un appendice contenant la biographie de J. WILKES BOOTH.
3 Edition in-12°. 4 fr. 25 c.
Major R. A. MILLER Italian campaign of 1859. 15 Maps and Plates. 8°. 10 sh. 6 d.
War in the River Plate in 1865. 1 sh.
-
- OSORIO, DON ANTONIO SANCHEZ. De la Profession des Armes, trad. par E. X. FRANQUET. Ouvrage complet. 3 livraisons in-8°. 48 fr.
De la réserve en France. in-8°. 2 fr.
MORENO. Le Cavalerie moderne. in-8°. 5 fr.
DE PUTHAUX, général d'artillerie. Des constructions défensives rendus inabordables.
4 vol. in-4to avec 4 Pl. 15 fr.
Usage de l'artillerie en campagne. in-8°. Paris.
CAVELIER DE CUVERVILLE. Le Canon de 15 pouces des Etats-Unis. in-8°. 2 fr.
Rapport de la commission déléguée par ordre de S. M. l'Empereur de toutes les Russies pour examiner la fabrication des pièces d'artillerie destinées aux forteresses et à la marine. in-8°. 2 fr.
Résultats d'une recherche expérimentale sur la résistance comparative à la traction, etc., etc., du fer forgé et d'acier. Compte rendu. in-8°. 2 fr.
CH. BLONDEAU. Le coton-poudre. in-4to.
L'Artillerie navale aux Etats-Unis, traduit de l'Anglais par CAVELIER DE CUVERVILLE. in-8°. Paris.
DONALD MCKAY. La marine des Etats Unis avant la guerre et la marine actuelle. Traduit de l'Anglais par CAVELIER DE CUVERVILLE. in-8°. Paris.
CAVELIER DE CUVERVILLE. Les bâtimens cuirassés. in-8°. Paris.
Usages et routine de la marine des Etats-Unis. in-8°. 5 fr.
Le général E. DE BLOIS. De la fortification en présence de l'artillerie nouvelle.
2 vol. in-8°. Paris. 15 fr.
DE GAUBERT Examen critique de l'ouvrage du capitaine du génie MANGIN, ayant pour titre: Mémoire sur la fortification polygonale construite en Allemagne depuis 1815 etc. in-8°. Paris. 3 fr.
GILLMORE. Note sur les canons employés à l'attaque de Charleston et sur les canons rayés et les fortifications. in 8° 2 fr.
La forteresse et le camp retranché d'Anvers. in-8°, avec un croquis. 2 fr.
Nouvelles expériences sur les cuirasses en Angleterre. 2 fr.
J. CRETINEAU JOLY, Histoire de la Vendée militaire. 5^e Edition. 4 vol. in-18°. 16 fr.
GOUVION ST.-CYR. Journal des opérations de l'armée de Catalogne en 1808 et 1809, ou matériaux pour servir à l'histoire de la guerre d'Espagne. 2^e Edition. 1 vol in-8°. Paris 25 fr.
A. LAUGEL. Les Etats-Unis pendant la guerre (1861—1865) in-8°. 3 fr. 50 c.
Les deux expéditions contre le fort Fisher, pris d'assaut le 16 Janvier 1865 par l'armée et la marine des Etats-Unis. Explosion des canons PARROTT durant la première attaque. Rapport de la commission pour en examiner les causes. in-8°. 6 fr.

Praktische beoefening der taktiek.

Études tactiques pour l'instruction dans les camps. 1^{re} Série Zorndorf (1738), Aus-
terlitz (1803), suivie d'un aperçu des modifications que les inventions modernes
peuvent apporter dans la stratégie et la tactique, par le général baron JOACHIM
AMBERT. PARIS PAUL DUPONT, rue de Grenelle-Saint-Honoré n^o. 45. 1865.

FREDERIK II zeide: »l'horizon d'un officier en campagne est très-borné.
»Marcher quand on marche, s'arrêter quand on s'arrête, camper quand on
»campe, manger quand on mange, se battre quand on se bat, voilà ce que
»c'est que la guerre pour la plupart des officiers».

In die woorden ligt het denkbeeld opgesloten, dat *krijgservaring*, zonder
degelijke *krijgskennis* door studie en overdenking verkregen, meestal niet
boven middelmatigheid en routine-werk zal voeren.

»Les grands capitaines», zegt generaal AMBERT in het boven aangekondigd
werk, »reconnaissent que les qualités guerrières les mieux développées et
»l'expérience de la guerre ne sont pas suffisantes pour former les principaux
»officiers; il leur faut une étude sérieuse des meilleurs exemples, une in-
»struction qui ne s'acquiert pas complètement sur le champ de bataille, mais
»que donnent l'étude et les méditations».

Maar die studie, hoe ernstig en naauwgezet ook, is er verre af van enkel
te kunnen bestaan in het memoriseren van een tal van namen, jaartallen,
enz., evenmin als zij moet strekken tot het verkrijgen van bedrevenheid in
het doen van voordragten en het voor de vuist teekenen van slagplannen.
Dat alles zou onnut, zou overtollige moeite zijn en ballast voor den geest,
wanneer die studie niet in de eerste plaats eene praktische rigting heeft,
wanneer zij niet uitsluitend het doel beoogt om uit de beschreven feiten het
zelfhandelen te leeren. De taktische regelen, uit den rijken voorraad van
lessen der werkelijkheid geput, zijn niet bestemd om van buiten geleerd te
worden; zij dienen enkel om, even als de beginselen van elke wetenschap,
den geest te ontwikkelen en daarin zoodanig opgenomen te worden, dat
men, zonder memorie-werk, te velde als aanvoerder van een troep — moge

die in getalsterkte groot of klein wezen — instinctmatig handele alsof men op dat gebied gewend ware.

Nu is het duidelijk, dat alleen die gevechten en veldslagen eene praktische beoefening der taktiek mogelijk maken, welke taktisch uitvoerig beschreven zijn. En in dit opzigt laten de meeste beschrijvingen, en bijgevolg ook de voordragten naar aanleiding daarvan gehouden, veel te wenschen over.

Een ieder toch, die zich met de studie van gevechten en veldslagen heeft bezig gehouden, zal moeten erkennen, dat hij bijna altijd na den tekst te hebben doorgelezen en daarbij met aandacht op de bijgevoegde slagplannen te hebben getuurd, boeken en kaarten onvoldaan ter zijde heeft gelegd; dat hij niet minder, na het hooren van eene wegslepemde voordragt van Austerlitz, Wagram enz., meer opgetogen is geweest over het talent des redenaars, dan wel voldaan over de hoeveelheid taktische kennis, hem, vooral als eerst-beginnende, daardoor aangebragt.

Wat baat het toch te weten, dat het zooveelste bataillon den vijand te gemoet rukt en hem overhoop werpt; dat het zooveelste regiment het dorp aanvalt en vermeestert; dat het zooveelste korps de beek overtrekt, en zich aan gene zijde in slagorde stelt, enz., enz., wanneer daarbij de wijze onvermeld blijft waarop een en ander taktisch werd voorbereid en uitgevoerd, en welke evolutiën daartoe werden bevolen en gebezigd? En moge dusdanige beschrijving ook voldoende wezen om den algemeenen loop, en bijgevolg de leiding van veldslagen te doen kennen, men zal evenwel gereedelijk toestemmen, dat het juiste begrip van dien algemeenen loop, van die leiding, de grondige kennis der taktische uitvoering ten grondslag moet hebben.

In de laatste jaren hebben enkele werken het licht gezien die in meer of mindere mate het evenbedoeld gebrek zijn te gemoet gekomen, en van den Duitsch-Deenschen oorlog van 1864 kan men o. a. de bestorming der Düppeler schansen voet voor voet tot in de geringste taktische bijzonderheden volgen. Dergelijke werken kunnen tot veel taktische leering strekken, en zijn inderdaad de ware bronnen, waaruit de kennis van de grondregels van het gevecht het best te putten is. Als zoodanig aarzelen we dan ook niet de verschijning van generaal AMBERT'S »Études tactiques etc.» in hooge mate toe te juichen.

De Franschen, die in al wat het leger betreft, steeds het praktisch doel in het oog houden, hebben er steeds naar gestreefd om ook bij de taktische opleiding hunner troepen een zoo veel mogelijk praktischen weg te volgen. Van daar reeds vóór jaren de nabootsing van de »colonne de Wagram», de »carrés d'Isly» enz. in hunne oefeningskampen. En hoezeer die vertooningen, volgens Duitsche schrijvers, niet veel meer waren dan het middel om door de herinnering aan glorievolle namen de ijdelheid en verbeelding van den soldaat te streelen, — allens hebben zij plaats gemaakt voor eene meer oordeelkundige nabootsing van geleverde veldslagen of gevechten.

Ten einde dusdanige praktische beoefening der taktiek te bevorderen, heeft generaal AMBERT, op uitnoodiging van den Minister van Oorlog, maarschalk RANDON, de pen opgevat, en zich voorgenomen om in een zestal boekdeelen onderscheidene veldslagen in hunne taktische details te ontleden, die dan in het kamp zouden moeten worden nagebootst.

De schrijver van de »Études tactiques» acht het met opzigt tot de praktische afrigting van het leger voor het slagveld meer rationeel, om in de oefeningskampen allereerst manoeuvres uit te voeren, die werkelijk op het slagveld hebben plaats gehad, dan dadelijk zonder eenige voorbereiding tot fictieve manoeuvres over te gaan. De na te bootsen veldslagen moeten vóór het betrekken van het kamp reeds in de garnizoenen door de officieren worden bestudeerd, en daarbij tevens de wijzigingen worden in acht genomen, welke de nieuwere uitvindingen op het gebied der vuurwapenen op de verschillende manoeuvres thans noodwendig te weeg zouden brengen. Eerst dan, wanneer men door de uitvoering van die manoeuvres genoegzamen waarborg heeft verkregen, dat omtrent het gebruik der gecombineerde wapens juiste denkbeelden bij hoogere en lagere officieren bestaan, wil hij die oefeningen besluiten met veronderstelde manoeuvres, waarbij dan ongetwijfeld het ware karakter der taktiek zal doorstralen. Maar meer nog: de praktische cursus, door de uitvoering der eerstbedoelde manoeuvres doorloopen, zal bij een ieder al het onbestemde, dat de theorie in het brein steeds achterlaat, doen plaats maken voor het zekere en bepaalde der praktijk, en die bepaaldheid van begrippen zal eene vaardigheid in de handeling te weeg brengen, waaruit als van zelf zullen voortvloeijen: aplomp, ensemble en élan.

Reeds in den afgeloopen zomer schijnt het werk van generaal AMBERT niet zonder invloed te zijn gebleven op de oefeningen der troepen in het kamp van Châlons. Althans, de luitenant DE FAVAUGE, ordonnans-officier van Z. M., die dezen zomer geruimen tijd genoemd kamp heeft bezocht, heeft ons medegedeeld, dat dáár onder het opperbevel van maarschalk NIEL op zeer regelmatige en oordeelkundige wijze en na behoorlijke voorbereiding door de kamperende troepen veldslagen uit het 1^o Keizerrijk werden nagebootst, die dan van tijd tot tijd door fictieve manoeuvres werden afgewisseld. Zoo stipt als de verschillende chefs zich bij de nagebootste manoeuvres aan de voorgeschreven bewegingen moesten houden, zoo vrij werden zij bij de fictieve manoeuvres in hunne handelingen gelaten, aan hunne eigen inzigten overgegeven met opzigt tot alle details van uitvoering. Bij de fictieve manoeuvres bestond slechts een kort programma, waarbij de partij werd aangewezen, die de ondergeschikte rol had te vervullen en waarbij het algemeene denkbeeld werd aangegeven, terwijl overigens het taktisch manoeuvreren aan de chefs werd overgelaten. Uitstekend was daarbij de vlugge gang der bevelgeving; bewonderenswaardig de snelle opvatting en het juist coup d'oeil der chefs; boven allen lof verheven de martiale houding en de geestdrift der troepen. Eene

der manoeuvres, die genoemde officier bijwoonde, duurde niet minder dan negen uren.

Ongetwijfeld zal het nabootsen van veldslagen of gevechten, zonder voorbereidende studiën, zonder behoorlijk overleg, en dus als het ware op den dag der uitvoering uit de lucht gegrepen, niet veel meer zijn dan tooneelmatige voorstellingen, zonder strekking, zonder algemeen nut. En zeer zeker zal tegen dat nabootsen van manoeuvres, die werkelijk plaats hebben gehad, steeds eene gewichtige bedenking geopperd kunnen worden, daarin gelegen, dat het onmogelijk is, om in het meestal vlakke en open veld der oefeningskampen overeenkomstige terreinen te vinden; al worden dorpen, bosschen, bruggen, beken enz. ook behoorlijk door vlaggetjes of andere kenmerken aangegeven, altijd zal het groote gebrek blijven bestaan, dat de zoo velerlei chicanes van het terrein onmogelijk naar waarheid in rekening kunnen worden gebracht.

Niettemin komt het ons intusschen voor, dat die oefeningen, behoorlijk voorbereid, naar goed gekozen voorbeelden ontworpen, en naar de eischen van den tijd gewijzigd, in een woord, geregeld zoo als generaal AMBERT in zijn werk voorstelt, hare nuttige zijde hebben. Hij stelt namelijk voor, dat van eenige uitvoerig beschreven veldslagen exemplaren worden gezonden aan de verschillende korpsen. Die veldslagen moeten in de garnizoenen door de officieren worden bestudeerd. Bij het begin van het kamp moet eene commissie van officieren, uit de drie wapens gekozen, naar aanleiding van diezelfde veldslagen programma's van manoeuvres opmaken, die, zoo veel noodig en naar de getalsterkte der kamperende troepen, en naar de eischen van den tijd ingerigt, in hoofdtrekken die veldslagen of eene of andere manoeuvre daaruit ter uitvoering door de troepen teruggeven.

Die programma's worden den dag vóór de uitvoering der manoeuvre aan de verschillende korpsen en wapens uitgegeven. Zij moeten naar gelang hunner bestemming voor hoogere of lagere rangen bevatten:

1.) Voor de generaals de bewegingen van alle divisïën en van de geheele artillerie (weinig details).

2.) Voor de hoofdofficieren de bewegingen der divisie en van de neven-divisïën, even als van de artillerie der divisie (eenige details).

3.) Voor de subalterne officieren al de bewegingen der divisie, van de artillerie der divisie en soms van de kavallerie of de infanterie, die er mede in verband staat (veel details).

De vijandelijke troepen zouden daarbij gemarkeerd kunnen worden door kleinere detachementen.

Wat generaal AMBERT van de door hem voorgestelde methode verwacht, heeft hij in de volgende woorden zamengevat:

(bl. 57). »Par cette méthode aucun mouvement ne serait fait sans que l'officier n'en connût le pourquoi et ne se rendit compte du but à atteindre.

» Elle mettrait entre les mains de tous une foule de renseignements utiles
 » classés avec soin. Le peu de temps dont un officier dispose et la pénurie
 » d'ouvrages dans une petite ville, ne seraient plus un obstacle à l'instruction
 » de l'armée.

» Au lieu de trouver dans un cours d'art militaire des principes émis sous
 » une forme plus ou moins abstraite et synthétique, il aurait sous les yeux
 » des exemples de manoeuvres dont il pourrait apprécier l'utilité.

» De ces exemples il lui serait alors facile de passer à une forme plus
 » générale et de déduire enfin les principes. Peut-être, après une première,
 » une deuxième bataille, les bases de ces principes ne seraient pas bien assises,
 » il douterait encore; mais, après une troisième ou quatrième, ses doutes
 » s'éclairciraient, l'esprit s'accoutumerait peu à peu à poursuivre tous les des-
 » seins du chef et l'application des principes au milieu des péripéties de la
 » lutte.

» Bientôt l'officier arriverait à se faire, pour toutes les principales circon-
 » stances de la guerre, une théorie conforme à son âge, à son grade, à son
 » caractère, à ce qu'il a lu et appris jusque-là. Amené progressivement à
 » toutes ces conclusions, il ne les oublierait jamais, parce qu'elles seraient le
 » fruit d'un travail consciencieux et raisonné; elles feraient en quelque sorte
 » partie de son intelligence militaire, le cerveau aurait accompli son oeuvre
 » d'assimilation et pourrait devenir créateur.

» Plus tard, si l'officier était appelé sur les champs de bataille, il se rappel-
 » lerait instinctivement tous ces principes dont de nombreux exemples, choisis
 » avec discernement et discutés avec soin, lui auraient démontré l'utilité
 » jusqu'à l'évidence, et saurait les appliquer à propos.

» En effet, loin de douter de la solution du problème qu'il serait appelé à
 » résoudre et de n'avoir à sa disposition qu'une idée très-abstraite et très-
 » vague, fruit de la lecture de quelque ouvrage d'art militaire, il aurait au
 » contraire sous la main des principes nettement définis, conséquences de
 » l'étude des événements les plus divers. Son esprit saurait alors se plier
 » sans peine au terrain et aux circonstances de la guerre, car, pour lui qui
 » a besoin d'être un homme éminemment pratique, le mot n'aurait pas rem-
 » placé la chose, et il verrait dans tout ce qu'il fait un but autre que la
 » manoeuvre elle-même".

Wij gelooven dat de voorgestelde methode goede vruchten zal kunnen voort-
 brengen; althans zal zij veel kunnen bijdragen, om hij het leger meer en
 meer de belangstelling op te wekken voor de taktiek — de kunst toch die
 ten eeuwigen dage in hare toepassing door het gevecht, als het laatste woord,
 over het lot der staten zal beslissen.

Het moet zeer zeker leerrijk zijn om de taktische bewegingen, die men
 eerst op de kaart heeft bestudeerd, daarna op het terrein door de levende
 massa's te zien uitvoeren, en zich daarbij rekenschap te kunnen geven van

hetgeen geschiedt. Maar even als in alle zaken is ook hier het houden van den middelweg geboden, en mogen die oefeningen niet anders beschouwd worden dan als eene praktische beoefening der taktiek. Die oefeningen moeten daarom in het kamp slechts zoo ver worden voortgezet, dat een ieder door de goed gekozen voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis het ware gebruik der drie wapens, hunne samenwerking, onderlinge ondersteuning, wederzijdsche onmisbaarheid, den samenhang der slagorde enz. heeft kunnen doorgronden, en zich gaandeweg zuivere, onbekrompen en geene onbestemde, schoolsche taktische begrippen heeft kunnen eigen maken. Vooral houde men daarbij steeds in het oog, dat de manoeuvre op zich zelve geenszins de hoofdzaak is, maar eenig en alleen het middel om door hare uitvoering het taktisch gebruik der wapens, hetzij afzonderlijk, hetzij in verband met elkander, aanschouwelijk te maken, en alle twijfelmoedigheid aangaande taktische regelen en vormen weg te nemen. Evenzeer moet worden vermeden, dat de drang tot initiatief, bij sommige legers zoo tamelijk geheel ontbrekende, worde uitgedoofd of onderdrukt. Wanneer men dan, na dusdanige voorbereidende school, die oefeningen besluit met het uitvoeren van fictive manoeuvres, dan zal men vrij zeker kunnen wezen, dat deze laatste minder het kenmerk zullen dragen van onwaarschijnlijkheid, en dat daarbij met klem zal worden gehandeld, zonder dat de manoeuvre vooraf bij programma in alle details is moeten worden voorgeschreven.

Het spreekt nu verder van zelf, dat, wil men bij die oefeningen de werkelijkheid niet te kort doen, het noodzakelijk is, dat de manoeuvre die men nabootsen wil, met nagenoeg dezelfde troepenmacht worde uitgevoerd, en dus niet »en miniature» worde gecopiëerd. Dit toch zou vooral het nadeel hebben, dat men zich geheel valsche voorstellingen zoude maken van afstanden en van tijd — een nadeel dat toch reeds in tijd van vrede moeilijk te vermijden valt.

De voorgestelde oefeningsmethode in kampen zal dien ten gevolge alleen voor groote legermagten met vrucht van toepassing zijn; voor kleine troepenvereeningen van ongeveer een 10.000 man, vooral wanneer die vereeniging van korten duur is, zal de toepassing dier methode minder doeltreffend kunnen wezen, tenzij men kleinere gevechten nabootse, waarvan generaal AMBERT zich voorstelt mede eenige in de volgende deelen van zijn werk op te nemen.

Voor onze troepenvereeningen gelooven wij derhalve zal de voorgestelde methode in zoo verre hare toepassing kunnen vinden, wanneer men zich tot kleinere gevechten bepaalt, waarbij hoogstens divisien zelfstandig zijn opgetreden, in het vuur zijn gekomen. Zoo zou men ook de aanval en verdediging van een of meer schansen kunnen simuleren, op de wijze zoo als dit bij de bestorming der Düppelerstelling heeft plaats gevonden.

Bovendien kan het werk van generaal AMBERT bij ons ook nog tot eene

andere nuttige oefening strekken, welke niet van belang ontbloomt is en ook op de manoeuvres in onze kampen haren weldadigen invloed zou doen gevoelen.

Men kan namelijk de veldslagen of gevechten, waarvan taktisch uitvoerige beschrijvingen bestaan, op eene vergrootte kaart met blokjes uitvoeren, daartoe bijv. de blokjes van het »krijgspel» gebruikende. Het noodige gedeelte van het slagveld wordt door een of meer officieren tot dat einde op eene schaal van ongeveer 1:8000 overgebracht; de ondulatiën van het terrein worden daarbij met sepia gewassen; bosschen, wegen, wateren, enz. met enkele tinten aangegeven. Een der officieren stelt zich inmiddels meer bijzonder op de hoogte van den loop van den te behandelen veldslag, ten einde de voorbereidende bewegingen der wederzijdsche legers, de sterkte der verschillende korpsen, en al wat den geleidelijken gang der oefening kan bevorderen, kort zamen te vatten, en verder de blokjes naar het aantal en de sterkte der agerende korpsen in te deelen. Op deze wijze kan de slag reeds bij eene eerste bijeenkomst een aanvang nemen, en alle tijdroovende voorbereidingen worden voorkomen.

Terwijl nu aan elken officier het bevel is opgedragen van een korps, wordt de veldslag langzaam en duidelijk voorgelezen. Elke bevelhebber zet zijne troepen op de kaart, formeert en verplaatst ze in overeenstemming met het voorgelezene.

De goede resultaten van dusdanige, althans eenigzins praktische beoefening van een gevecht liggen voor de hand. Niet alleen zal de geheele loop van den slag voor een ieder zeer aanschouwelijk zijn, en er geene beweging verrigt kunnen worden zonder dat men er rekenschap van zal moeten en kunnen geven; niet alleen zal men, hetgeen bij mondelinge voordragt of bij eigen lezing veelal niet het geval is, geenszins den stand van zaken op het eene punt van het slagveld zich reeds minder goed kunnen voorstellen, terwijl men op een ander punt bezig is: door de op de kaart staande troepen zal in elk moment de ware stand van den slag voor een ieder, zonder inspanning en zonder herhalingen, aanschouwelijk en duidelijk blijven; de bewegingen op het eene punt zullen altijd in haar verband met die op de andere punten des slagvelds kunnen worden beoordeeld, en over de evolutiën, welke eenig korps zou hebben moeten uitvoeren om van de eene opstelling tot de andere te geraken, even als over de wijze van aanval of verdediging enz., zal men elk oogenblik in discussie kunnen treden.

Voer Austerlitz, Ligny, Quatre-Bras, Waterloo, Alma, Montebello, Magenta, enz. op die wijze op de kaart uit, en gij zult nimmer, de praktische nabootsing in het kamp daargelaten, aanschouwelijker kunnen maken, hoe bij Austerlitz enkel de verpletterende kracht van het bijeenhouden der troepen en van den zamenhang der slagorde de overwinning reeds bij den aanvang van den slag onfeilbaar maakt; hoe bij Waterloo de kracht groot is, die zich

nit de meesterlijke samenwerking der drie wapens ontwikkelt, en hoe beslissend daarentegen de verwoedste en dapperste aanvallen van op zich zelve agerende wapens gebroken wordt; hoe bij Ligny het Pruisisch centrum allengs van troepen wordt ontbloot en NAPOLEON in de daardoor ontstane open ruimte zijne reserve inschuift en den slag tot beslissing brengt; hoe bij Montebello een stoutmoedig initiatief ontzag bij de tegenpartij inboezemt en den aanvaller, ongeacht eene dubbele overmagt, waarover hij te beschikken had, tot de verdediging dwong. Onmogelijk kunnen voordragt, noch eigen lezing, zelfs met behulp van de beste slagplannen, den loop der voorstelling zoo diep in het geheugen prenten, betere taktische indrukken achterlaten, als de hier aangegeven aanschouwelijke wijze zulks vermag.

Hoe dit ook zij — zeker is het dat dergelijke oefeningen in der tijd onder de officieren der Koninklijke Militaire Akademie te Breda hebben plaats gehad, en tot aller genoegen en voldoening zijn afgeloopen.

Nu is het duidelijk, dat die oefening op de kaart moeilijk uitvoerbaar is, wanneer men daartoe niet kan beschikken over uitvoerige beschrijvingen van veldslagen of kleinere gevechten. En in dit opzigt is het werk van generaal AMBERT een uitmuntende gids. Het werk toch zal ons in zes deelen een zeventiental veldslagen aanbieden, die taktisch zoo uitvoerig mogelijk beschreven zijn: »Non content de connaitre la bataille au point de vue historique et au point de vue stratégique,” zegt de schrijver, »je descends aux détails tactiques. Les rapports des divers corps, les cartes manuscrites, les documents même de l’ennemi me permettent de retrouver toutes les manoeuvres, toutes les évolutions et jusqu’aux moindres mouvements de chaque fraction”.

De lezer zal evenwel bij nadere kennismaking met het werk wel spoedig ontwaren, dat de schrijver niet altijd aan dien goeden wil gevolg kunnen geven, en dat niet altijd »de rol van een regiment, de evolutiën die het heeft uitgevoerd van het begin tot het einde van den slag volkomen bepaald en aangewezen is”, even min dat overal de tijd genoegzaam is aangegeven, om in staat gesteld te zijn den duur van deze of gene beweging of manoeuvre behoorlijk te kunnen kennen. Wanneer echter generaal AMBERT, die zijne beschrijvingen heeft geput uit de officiële documenten, de manuscripten van het »Dépôt de la Guerre”, en uit de op het slagveld geteekende kaarten, hier en daar leemten heeft laten bestaan, dan gelooven wij dat zij bezwaarlijk immer aan te vullen zullen zijn. Die leemten zijn als het ware bewijzen van de schier onoverkomelijke moeilijkheden, die eene ontleding van eenen slag of een gevecht tot zelfs in de reglementaire details in den weg staan. Overigens wordt de beschrijving niet weinig verduidelijkt door een aantal slagplannen, verschillende momenten van den behandelden veldslag voorstellende.

Het zal overigens wel overbodig zijn omtrent de litterarische waarde van het werk iets in het midden te brengen; de naam van den schrijver, ten

onzent ook vrij algemeen bij het militair publiek bekend, onthefte ons ten eenemale van die taak.

Het 1° boekdeel met atlas, hetwelk het licht heeft gezien, bevat de 1° serie van veldslagen, zijnde die van *Zorndorf* (1758) en *Austerlitz* (1805). De 2° serie zal bestaan uit: *Hohenfriedberg* (1745), *Kaiserslautern* (1795), *Jena* (1806) en *Friedland* (1807); de 3° serie uit: *Leuthen* (1757), *Zurich* (1799), *Abensberg* en *Esslingen* (1809); de 4° serie uit: *Torgau* (1760), *Hohenlinden* (1800), *Wagram* (1809); de 5° serie uit: *Marengo* (1800), *Dresden* (1815), *Hanau* (1815), *Montmirail* (1814); terwijl in elke dezer series eenige gevechten zullen worden ingefascht. Eindelijk zal het 6° deel het resumé bevatten van het geheele werk.

Na de beschrijving van elken veldslag volgt eene kritische beschouwing daarvan; daarop een onderzoek in hoe verre de hedendaagsche vooruitgang op het gebied der wapenen wijzigingen in de manoeuvres van den beschreven veldslag zouden brengen, en hierna worden naar aanleiding van den behandelde veldslag eenige overeenkomstige manoeuvres ontworpen, zoo als die in het kamp zouden kunnen worden uitgevoerd.

De behandeling op die wijze van *Zorndorf* en *Austerlitz* zou het 1° boekdeel een volkomen afgerond geheel doen vormen van 562 bladzijden. Het is evenwel tot 527 bladzijden uitgebreid door de bijvoeging van een: »Aperçu des modifications que les inventions modernes et les armes actuelles peuvent apporter dans la stratégie et la tactique».

* Dat »overzicht» is een zeer belangrijk gedeelte van het werk, der overweging overwaardig. Het zou ons te ver leiden daaromtrent in nadere beschouwing te treden. Welligt zullen wij later daarop terugkomen en den lezer een »resumé» van dat overzicht voorleggen.

Het rapport over de kustdefensie.

De commissie, omtrent wier arbeid wij, door middel van dit tijdschrift, eenige beschouwingen aan het oordeel van het publiek wenschen te onderwerpen, is blijkbaar uitgegaan van het beginsel dat de verzekering van onze onafhankelijkheid ons alles waard is, dat we ons volgaarne elke opoffering zullen getroosten om die nalatenschap ongeschonden te bewaren, en ze heeft begrepen dat de taak die in hare handen was gesteld, eene der gewigtigste was die haar kon worden toevertrouwd, omdat ze ten naauwste in verband staat met de eer, het welzijn en de toekomst der natie.

Doordrongen van die verantwoordelijkheid en bewust van het ongerijmde, door elk blad der historie bewezen, om te steunen op traktaten of verdragen, lijdt het geen twijfel dat de commissie de vragen, haar door de regering gesteld en kortelijk zamen te vatten in deze vraag: »Wat moet er gedaan worden opdat onze kustverdediging verzekerd zij?» heeft beantwoord, zonder zich daarbij genoegzaam af te vragen in hoe ver de krachten van onzen staat de uitvoering harer voorstellen toelaten. De som, die gevorderd wordt om deze te verwezenlijken, bevestigt de waarheid onzer bewering.

Hoezeer nu die onbeperkte beantwoording der haar gestelde vragen ook getuigen moge van warme vaderlandsliefde, toch meenen we dat het een dure pligt der commissie ware geweest, zich omtrent de uitvoerbaarheid harer plannen te vergewissen alvorens die der regering aan te bieden. Had de commissie zich, wat de finantiële zijde der kwestie betreft, zekere grenzen gesteld, het is meer dan waarschijnlijk dat hare eischen matiger zouden zijn geweest dan thans het geval is. Wij vleijen ons dat eene, zij het dan ook eene globale, berekening der kosten, welke de projecten der commissie zouden vorderen, voldoende zal zijn om die meening ook bij den lezer ingang te doen vinden. Vooraf willen wij vlugtig vermelden welke de middelen van verdediging zijn die door de commissie verlangd worden, waarbij ons de gelegenheid zal gegeven worden enkele opmerkingen dienaangaande in het

midden te brengen. Later zullen wij, bij de opgave van de *hoeveelheid* der middelen welke de commissie eischt, tot een eindcijfer trachten te komen.

De commissie begint met er op aan te dringen, dat er ernstig aan moge worden gedacht om de zeemagt overeenkomstig de finantiële en personeele krachten van het rijk te ontwikkelen, ten einde, op haar steunende, zoolang mogelijk vrede te kunnen bewaren, en zij wijst er op dat de uitgaven en verliezen, gedurende één enkel jaar, ja zelfs gedurende ééne enkele maand waarin oorlog wordt gevoerd, grooter kunnen zijn dan het gansche kapitaal, benoodigd om eene vloot daar te stellen, in staat om onze kusten te beveiligen tegen de aanvallen van zoodanige staten, waaraan onze scheepsmagt in zee het hoofd zou kunnen bieden, ten einde zodoende de rampen van den oorlog zoo lang mogelijk van den vaderlandschen bodem verwijderd te houden. »Zonder zulk een zeemagt,» zegt de commissie, »zou ons land, »met eene openliggende zeekust en een met vele wateren doorsneden terrein, blootstaan aan aanvallen en strooptogten, zelfs van den zwaksten tegenstander.»

Het hier aangevoerde op den voorgrond stellende, is het naar onze meening ten onregte dat de commissie — wier taak het in de eerste plaats was op te geven welke middelen, bij het in staat van verdediging stellen van ons land, van wege het departement van marine dienen verstrekt te worden, tot beveiliging van die »openliggende zeekust» en hare zeegaten — heeft gemeend niet geroepen te zijn om een oordeel uit te spreken over de zamenstelling en de inrigting eener zoodanige zeemagt, die meening grondende op de overweging, dat de actieve marine — waaronder zij verstaat de zeemagt, bestemd tot de veelomvattende taak der verdediging van onze overzeesche bezittingen, handel en nationale belangen — de grondtrekken van haar karakter niet aan de landsverdediging moet ontleenen, *maar wel aan de diensten die zij op zee moet verrigten*. In oorlogstijd toch zullen wij in Indië schepen moeten hebben, voor Indië bepaaldelijk gebouwd, en in Holland schepen tot kustverdediging en dus geheel en vóór alles dáárop ingerigt (1). Hebben wij voor die beide doeleinden eene toereikende magt, dan gelooven wij al zeer tevreden te mogen zijn en gerust het convoyeren, enz. te kunnen daarlaten; tevens zal die scheepsmagt in vreedestijd geschikt zijn om de vlag te vertoonen, den handel te beschermen en andere diensten te bewijzen. Maar de zeemagt, die onze kusten moet beveiligen, moet, zal ze goed bruikbaar zijn, aan zekere eischen voldoen aangaande bewapening, snelheid en vooral diepgang, waardoor zij met overmagt op plaatsen kan komen en zeegaten kan in- en uitloopen, waar 's vijands schepen

(1) Het spreekt van zelf dat we bij onze beschouwingen over de actieve marine uitgaan van de onderstelling dat wij te doen hebben met eene zeemogendheid van den 1sten rang, of, zoo als de commissie aanneemt: met overmagt. Is onze marine tegen aanvallen van zulk een vijand ingerigt, zoo zal zij ook bij die van kleinere zeemogendheden aan hare roeping beantwoorden en dan, behalve voor bovenstaande doeleinden, in veel gevallen nog tot blokkade, bescherming van den handel, enz. dienstbaar kunnen zijn.

niet, of waar slechts enkele van deze kunnen verschijnen. Van dáár dan ook dat wij stellig verwacht hadden dat door de commissie eenige beginselen zouden zijn gesteld, waaraan de actieve marine, voor zooveel de kustdefensie betreft, zal moeten voldoen, ten einde voortaan, bij den bouw van oorlogschepen, naar een vast stelsel zou kunnen worden te werk gegaan. Het op stapel zetten van schepen, wier *hoofdbestemming* vertooning van de vlag, en wier geschiktheid voor kustverdediging als het ware *bijzaak* en dan ook luttel is, zou misschien daardoor eenigzins worden voorkomen.

Die actieve zeemagt, zegt de commissie, moet, wanneer zij door overmagt is uit zee gedreven, door versterkte stellingen tegen de overmagt beschermd worden, tot ze eene gunstige gelegenheid vindt om den vijand afbreuk te doen, of wel, dáár hare hulp te verleenen, waar zulks te pas zal komen. Voorts wil de commissie dat die zeemagt onafhankelijk zij van de plaatselijke verdediging, dat wil zeggen, dat men bij het bepalen van wat er noodig is voor de verdediging van een bepaald zeegat, hare medewerking buiten rekening moet laten. Overigens wordt door haar over de organisatie der actieve marine niet gehandeld.

Als grondstelling is door de commissie aangenomen dat de verdediging van havens, reeden en vaarwaters moet geschieden door vaste sterkten, bijgestaan door drijvend materieel. Later wordt door haar opgegeven waar die forten zullen moeten worden gebouwd en worden door haar een zeker getal gepantserde schepen (stoomrammen en monitors) bestemd, om, in verband met die vaste sterkten, post te vatten, het eene gedeelte in de positie Helder—Texel, het andere op het Hollandsch Diep.

Men moet hier wel opmerken dat wanneer de commissie voor de verdediging vaste sterkten verlangt, bijgestaan door drijvend materieel, dit alleen betrekking heeft op enkele bepaalde punten der kust, zoo als vaarwaters, havens, reeden en dergelijke; maar dat zij tot defensie der kust in het algemeen verlangt: schepen — de actieve marine — bijgestaan door troepen van de landmagt. Dit beginsel houden wij voor goed. De kust te willen afsluiten door eene reeks van forten en batterijen zou eene ongerijmdheid zijn, en ons terugvoeren tot de dagen van het kordonstelsel, tot de dagen waarin men meende door een of meer liniën van vestingen den toegang tot het land te kunnen afsluiten! De commissie is er dan ook ver van verwijderd, voor de defensie onzer kusten eene zoodanige grondstelling aan te nemen. Maar eene geheel andere zaak is het hoedanig een bepaald punt der kust te verdedigen. Daarbij moet men het geval denken dat de vloot uit zee gedreven is en eene zeehaven of een vaarwater geheel aan zich zelf is overgelaten. Wat is dan, daargelaten een welgeöoïend personeel, hoofdzaak bij de verdediging: vaste sterkten of drijvend materieel? Wij gelooven, even als de commissie, het eerste, en wanneer wij die meening hier opzettelijk doen uitkomen, dan geschiedt zulks omdat, bij het bespreken van deze aangelegenheid, wel eens het onderscheid uit het oog verloren wordt of

het de verdediging geldt van een enkel punt der kust of wel van de geheele kust. Evenzeer als het eene dwaasheid zou zijn om de laatste door vaste sterkten te willen afsluiten, evenzeer zou het verkeerd zijn de verdediging eener reede, eener haven, enz. te willen doen plaats hebben hoofdzakelijk door drijvend materieel, *bijgestaan* door vaste sterkten. Het omgekeerde is waar: de kustversterkingen vormen hier de *hoofdzaak*, en wat aan die defensie mogt ontbreken wordt, naar omstandigheden, aangevuld door verplaatsbare middelen, d. i. drijvend materieel.

Maar die vaste sterkten, waarvan wij in dit geval voorstanders zijn, zullen toch altijd tot de uitvoerbare zaken moeten blijven behooren, zoo uit een technisch als uit een finantieel oogpunt; en nu is het de vraag of die voorwaarde, wat het laatste gezigtspunt betreft, door de commissie wel genoeg in aanmerking is genomen. Verscheiden forten toch die door haar zijn ontworpen, zullen, luidens het rapport, steenen torens moeten zijn, gedeeltelijk gepantserd; het plat daarvan zal ongeveer 8 el boven volzee moeten zijn gelegen en daarop zou dan het geschut in draaijende koepels worden opgesteld. Hoewel nu de uitvoerbaarheid van torens in zee in het rapport bevestigd wordt, en we zulks ook gaarne willen aannemen — want de forten in zee bij Kopenhagen, zoowel als Sumter, Ripley en de voorbeelden door de commissie aangehaald, zijn daar om het te bevestigen — gelooven we evenwel dat de bouw daarvan, en wel hoofdzakelijk die op de Heldersche reede, met vele bezwaren zal gepaard gaan.

Om dit te begrijpen neme men slechts in aanmerking dat al de daartoe noodige bouwstoffen over zee moeten worden aangevoerd, dat men tijdens het werk zal te worstelen hebben met eb en vloed, springtijden, hier en daar ijsgang en de veelvuldige stormen op onze kust, dat men op de plaats van den bouw geen zoet water heeft, noch gelegenheid om materialen, loodsen, enz. op den drooge te plaatsen, dat het werkvolk niet bij het werk onder dak kan komen, maar dagelijks per schip derwaarts moet gevoerd en daar van daan gehaald worden, dat het funderen van zulke gebouwen in zee, zij het dan ook op banken, met veel moeilijkheden gepaard gaat en, wat bij ons het zwaarste weegt, dat het metselwerk van die torens gepantserd zal moeten wezen (dat bij de aangehaalde forten nergens het geval is), en het pantseren van metselwerk, vooral wat het bevestigen der platen betreft, zoodanig dat zij door den terugschok, wanneer het projectiel ze getroffen heeft, niet los springen, een der moeilijkst op te lossen vraagstukken is betrekkelijk pantserplaten. Uit het bovenstaande mag alzoo blijken dat de daarstelling van zulke vaste sterkten, hoewel uitvoerbaar, hoogst kostbaar zal zijn en dat dus — wat eigenlijk geen betoog noodig had — met hoe minder dergelijke forten te bouwen men zal kunnen volstaan, hoeveel te beter het zijn zal. Of de commissie dit ook zoo begrepen heeft, zal later blijken.

In verband met die vaste sterkten wil de commissie, in de zeegaten en

havens tusschen de sterkten, gebruik maken van versperringen. Zij hecht daaraan zoo veel gewigt dat ze verklaart »vast overtuigd te zijn dat het land »niet zonder versperringen tegen aanvallen van de zeezijde te verdedigen is.» Dit in het midden latende, willen wij hier alleen vermelden dat de commissie, daar zij zelve omtrent deze gewigtige aangelegenheid niet tot een bepaald besluit kon komen, hoedanig de door haar verlangde versperringen voor elk der te bevestigen vaarwaters zullen moeten zijn ingerigt, en dus ook niet of die op plaatsen als de Noordzee, tusschen Helder en Texel, het Haringvliet, enz. zullen zijn uit te voeren, — voorstelt eene afzonderlijke commissie te benoemen om dit kritieke vraagstuk nader voor haar op te lossen.

Wij voor ons beschouwen de versperringen als in gelijke omstandigheden te verkeerren als de zeetorens, namelijk dat ze moeilijk te maken, maar bovenal kostbaar zullen zijn.

Met het bepalen der bewapening van de voorgestelde vaste sterkten en bestaande forten en kustbatterijen, stuitte de commissie op groote moeilijkheden. En geen wonder; want geen wapen is in den laatsten tijd zoozeer vooruitgegaan en gaat nog aanhoudend zoo vooruit als de artillerie. Eene bepaalde geschutsoort wijst de commissie dan ook niet aan; maar zij stelt gegevens, waaraan de door haar noodig geachte vuurmonden zullen moeten voldoen. Zij verlangt geschut dat op een afstand van 1000 el een goed zamengesteld scheepsboord (bijv. een dikte van 50 duim eikenhout) gepantserd met 0.114 el dikke, deugdzame ijzeren gerolde platen, niet alleen door volle, maar zelfs door holle projectilen, ingerigt om te springen, doorboort; en eene tweede soort dat tot diezelfde uitwerking in staat is op 2000 el, — zegge 2000 Ned. el! Om te bepalen welk soort van kanonnen en van welk stelsel daartoe zullen moeten worden aangekocht, wil zij dat proeven worden genomen, met vuurmonden die buiten 's lands in gebruik en in beproeving zijn en verwijst dus ook omtrent deze aangelegenheid naar een sub-commissie.

Dat de commissie hier andermaal naar eene sub-commissie moet verwijzen is echter hare schuld niet. Want het is eene waarheid dat de proeven tegen pantserplaten bij onze artillerie nimmer hebben plaats gehad op afstanden grooter dan 185 el (waarom niet 200 el? omdat 185 el = 200 yards), en voorts dat het grootste kaliber van getrokken geschut, dat wij bezitten, nog altijd is de 50 Ter (kaliber 16 dm.). Toch is van verschillende zijden herhaaldelijk, maar te vergeefs, op het noodzakelijke van vooruitgang in dit opzigt aangedrongen.

Omtrent die eischen voor geschut willen we overigens slechts opmerken dat hier, naar het ons voorkomt, de verbeeldingskracht der commissie, althans voor de tweede soort, denklijk eene wel wat al te hooge vlugt heeft genomen. Een scheepsboord ter dikte van eene halve el, bekleed met bijna 12 duim ijzer van de allerbeste hoedanigheid, op 2000 el te doorboren met holle projectilen, ingerigt tot springen! Voorwaar een vraagstuk, dat, vooral met het oog op de trefzekerheid, gemakkelijker gesteld dan opgelost is, en

ons doet denken aan ARCHIMEDES, zaliger gedachtenis, die aannam de aarde te verplaatsen, *mits* men hem een steunpunt aanwees.

Bij hare beschouwingen over de artillerie beveelt de commissie nog het uitvinden van een middel tegen het vernagelen van geschut aan. Uitvindingen voor te schrijven, zal toch wel niet het doel geweest zijn waartoe de commissie is bijeengeroepen; — jammer, anders dat ze niet tegelijkertijd heeft aanbevolen een middel uit te vinden, waardoor, op meer eenvoudige wijze, dan door versperringen en zeetorens, een vaarwater kan worden afgesloten!

Na de bewapening te hebben behandeld, gaat de commissie over tot het beschouwen der torpedo's of watermijnen, welke in Amerika gedurende den jongsten oorlog zoo veelvuldig zijn aangewend en die, volgens haar, een middel aan de hand bieden, om op eene betrekkelijk min kostbare wijze eene groote vernieling daar te stellen. Zij wil, en te regt, de torpedo's dan ook op onze vaarwaters en stroomen bij de verdediging toepassen. Over de wijze hoedanig die torpedo's zullen moeten zijn ingerigt, zegt ze geene voldoende gegevens te bezitten om eene bepaalde inrigting voor te stellen. Op grond van het groote belang dat zij aan de zaak hecht, beveelt zij echter zeer nadrukkelijk aan om nasporingen en onderzoek te doen instellen, ten einde eene volledige kennis van de torpedo's en de doelmatigste wijze van aanwending te verkrijgen. Al hetgeen op het gebruik en de aanwending van torpedo's betrekking heeft moet, volgens haar, aan een plaatselijk onderzoek worden onderworpen. De commissie die, zoo als voorgesteld is, speciale nasporingen ten opzichte van de versperringen moet doen, zou naar hare meening, eigenaardiger wijze ook met deze taak behooren te worden belast. Derhalve ook voor de torpedo's eene sub-commissie, die gelukkig dan ook reeds bestaat.

Eindelijk beveelt de commissie aan, bij het uitbreken van een oorlog, alle tonnen en bakens weg te nemen, zij wijst op de noodzakelijkheid van in vredes-tijd de marine reeds met onze vaarwaters bekend te maken en stelt het plaatsen van telegraphen, op alle punten onzer kusten, die van militair belang zijn, voor. Zij eindigt de opgave der grondslagen van haar stelsel met aan te dringen op het nemen van maatregelen, waardoor in het ontoereikende der bezettingen voor de forten en kustbatterijen zou worden voorzien.

Gaan wij nu na, om tot een globale schatting der kosten te komen, *hoeveel* van de bovenbeschreven verdedigingsmiddelen door de commissie voor de verschillende te bevestigen punten wordt verlangd en nemen we daarbij in aanmerking dat de kosten van een gepantserden toren in zee, bewapend met 12 zware vuurmonden, 2 aan 2 op draaischijven en in koepels naar de denk-

beelden der commissie, zeker niet minder zullen bedragen dan *f* 1.590.000 (1), dat het nu in Engeland voor onze marine in aanbouw zijnde gepantserde ramschip (2) kost *f* 1.600.000, dat de kosten van de *Rolf Krake* bedroegen *f* 960.000 en rekenen we daarbij op de ontzettende moeilijkheden die zullen zijn verbonden aan het daarstellen der verlangde versperringen, dan gelooven we dat we een minimum stellen wanneer we rekenen :

Voor de positie Helder—Texel : 4 gepantserde zeetorens, als één op de Laan, één op de Hors, één op den Zuidwal en één op de Harssens, verbetering van bestaande werken, 86 vuurmonden n°. 2 voor bewapening der forten en batterijen, 5 stoomrammen en 8 monitors met bewapening, 2 stoombatterijen, torpedo's en versperringen in zee.	<i>f</i> 18.500.000
Voor de stelling van Amsterdam van de Zuiderzeezijde: 1 fort aan den mond van het kanaal door Holland op zijn smalst, 2 kustbatterijen, 2 vuurmonden n°. 2 en 1 versperring.	600 000
Voor den Noordzeemond van het kanaal door Holland op zijn smalst: 1 fort met versperring.	600.000
Voor den Noordzeemond van den nieuwen waterweg naar Rotterdam : 2 forten	800.000
Voor het Brielsche diep : defensief gebouw in de havenbatterij bij Brielle, 8 vuurmonden n°. 1 en torpedo's.	175.000
Voor de vesting Hellevoetsluis: 6 vuurmonden n°. 2 en 6 dito n°. 1, torpedo's, enz.	260.000
Voor de positie bij de Hoornsche hoofden: 1 zeetoren op de Slijkplaat, 1 fort binnendijks, 12 vuurmonden n°. 1 en 8 dito n°. 2, versperring en torpedo's.	2.300.000
Voor het Volkerak: 1 zeetoren op de Middelplaat (tusschen de forten Prins Frederik en de Ruyter), 16 vuurmonden n°. 1 en 8 dito n°. 2, versperring en torpedo's.	2.350.000
Stelling op het Hollandsch Diep: 1 zeetoren op het Hooge zand (achterwaarts, tusschen Willemstad en Numansdorp) en 1 batterij, versperring en torpedo's.	1.750.000
Bewapening der stelling Willemstad—Numansdorp: 44 vuurmonden n°. 2.	1.060.000
Drijvend materieel: 4 stoomrammen en 6 monitors met bewapening. . .	9.400.000
te zamen.	<i>f</i> 37.795.000

Alleen tot het afsluiten onzer zeegeaten eischen de projecten der commissie dus reeds bijna 58 millioen; daarbij zal dan ongetwijfeld nog een aanzienlijke som gevoegd moeten worden, tot verbetering van de bestaande werken bij

(1)	Gemetselde gebouw, met fondering, enz.	<i>f</i> 600.000
	Pantsering.	390.000
	6 koepels: 6 × <i>f</i> 75.000.	450.000
	12 stukken N°. 2: 12 × <i>f</i> 20.000.	240.000
		<i>f</i> 1.590.000

(2) Jammer dat dit ramschip een diepgang van 5 el zal hebben, die wel is waar het niet zal beletten te Vlissingen, Brouwershaven, Helder of een der nieuwe waterwegen van Rotterdam of Amsterdam binnen te loopen, maar waardoor het toch niet dan bij hoog water door het Volkerak op het Hollandsch Diep zal kunnen terugtrekken.

Willemstad en tot uitbreiding van de marine, ten einde eene vloot te bekomen om de Hollandsche kust, onze meest kwetsbare zijde en waar een vijand ook wel vóór alles de oogen op zal vestigen, tegen eene landing te dekken. Hieromtrent worden echter, gelijk wij reeds opmerkten, door de commissie geene bepaalde eischen gesteld, en toch is die uitbreiding der marine eene zaak die geen uitstel gedooft!

Zoodra eene vijandelijke scheepsmagt met landingstroepen naar onze kusten koers zet, moet onze vloot, die uit schepen van geen te grooten diepgang moet bestaan, uitloopen, 's vijands plannen gadeslaan en — zooveel mogelijk — dicht aan de kust blijvende, trachten hem onophoudelijk te verontrusten en zoo dit kan, in verwarring te brengen, zonder zich daarom in een ernstig gevecht met hem in te laten. Zoolang de vijand dan onze scheepsmagt niet uit zee verdreven heeft, zal het aan wal brengen van zijne troepen met groote bezwaren gepaard gaan, want beproefde hij zulks, onze schepen zouden zeker niet nalaten op het oogenblik van ontscheping op te dagen, om dan, terwijl de vijandelijke vloot in hare bewegingen is belemmerd, terwijl een deel der troepen waarschijnlijk reeds ontscheept is en een ander deel met paarden en geschut gereed staat om aan wal gebragt te worden, die scheepsmagt zoo snel en zoo krachtig mogelijk te attaqueren. Wel verwachten wij daarvan nu niet dat zij die vloot dan verslaan zullen, maar het is genoeg als onze schepen haar zoodanig kunnen bezighouden dat daardoor de landing minstens eenige uren vertraagd wordt en onzen troepen de tijd wordt gegeven om naar het bedreigde punt op te rukken, ten einde de reeds gelande des vijands, nu in eene haghelijke positie geplaatst en waarschijnlijk nog slecht van geschut voorzien, met voordeel aan te vallen. Is dat doel bereikt dan behoeven onze schepen het gevecht ook niet langer vol te houden. De vijand zal dus trachten onze vloot te ontwijken of ze vooraf onschadelijk te maken en om dit laatste te voorkomen, moeten onze schepen zoo hard mogelijk kunnen loopen, en zóó weinig diepgang hebben dat zij over banken heen kunnen, waar de groote, diepgaande schepen des vijands ze niet kunnen volgen, terwijl ze bij gelijke magtsontwikkeling de vijandelijke bodems met goed gevolg moeten kunnen bevechten. Houten schepen, met de grootst mogelijke beweegkracht en zeer zwaar geschut, ziedaar de soort die ons voorkomt tot dat doel het meest geëigend te zijn. Vloten, als die van Engeland, Frankrijk of Noord-Amerika in volle zee aan te vallen met eenige kans van slagen, daaraan mogen wij niet denken. Onze schepen moeten jegens eskaders van zulke natiën een soort van Bedouïnen-taktiek aannemen. Zij moeten onophoudelijk de vijandelijke vloot langs de kust in hare bewegingen volgen, van tijd tot tijd als zij hunne kans schoon zien, zich in enkele kleine schermutselingen met haar wagen, om zich dadelijk, zoodra deze zich tot een ernstigen aanval gereed maakt, weér met spoed tusschen de banken of in een der bevestigde zeegaten terug te trekken, en alleen dan den aanval

doorzetten, wanneer de overmagt, op welke wijze dan ook, aan hunne zijde is. Aldus handelende, gelooven wij dat onze scheepsmagt zich geruimen tijd tegen die des vijands zal kunnen staande houden, en eene landing op de Hollandsche kusten, zoo al niet onmogelijk, toch hoogst moeilijk zal maken.

Een eerste vereischte, bij het regelen onzer kustdefensie, is dus te zorgen dat onze scheepsmagt in goeden staat kome. Wij willen gaarne hopen dat wij zulk eene vloot uit de jaarlijks voor de marine beschikbaar gestelde gelden zullen kunnen verkrijgen, maar wij gelooven toch dat dit met veel bezwaren zal gepaard gaan, aangezien wij, behalve voor het onderhoud der bestaande marine, ook zullen te zorgen hebben, vooreerst voor den bouw van kanonneerbooten voor onze rivierverdediging, waaraan zoo dringend behoefte bestaat (we hebben er slechts één met stoomvermogen, de *Handig-Vlug*; de overige moeten gesleept worden en zullen dus van weinig dienst zijn), en eindelijk voor meerdere officieren en matrozen als bemanning. En neemt men al aan dat wij van ons jaarlijksch budget eene vloot kunnen bekomen, dan zal er toch zeker een tal van jaren moeten verloopen eer we op die wijze eene voldoende scheepsmagt zullen bezitten. Wel zijn er in den laatsten tijd bij ons eenige goede bodems gebouwd of op stapel gezet, maar de diepgang dier schepen is te groot en hun stoomkracht te gering, om aan de bovengestelde eischen te kunnen voldoen, en al dadelijk zouden, om in de behoefte eenigzins te gemoet te komen, eenige flinke schepen, geheel op kustverdediging ingerigt, aangebouwd moeten worden, waarvoor ongetwijfeld verscheidene millioenen zullen worden vereischt. Met die gelden en de boven opgegevene kunnen dan wel onze zeegaten tegen aanvallen verzekerd zijn en zal onze vloot eenigzins uit den toestand van verval, waarin zij verkeert, zijn opgebeurd, maar die vloot zal dan nog niet magtig genoeg zijn om behoorlijk tot beveiliging der Hollandsche kust te kunnen medewerken. Om haar daartoe in staat te stellen zou eene veel aanzienlijker som worden vereischt, en zou alzoo het gezamenlijke bedrag der sommen, vereischt om ons defensie-stelsel te voltooijen, een verbazend eindcijfer bereiken. Treurige toestand voorwaar, en bijna zouden we tot de slotsom komen dat het in orde brengen onzer verdediging immer tot de vroomen, onbereikbare wenschen zal behooren en dus het rijke, bloeiende Nederland, eenmaal ten prooi zal moeten verstrekken aan den eersten den besten overmagtigen vijand die er de begeerige handen naar zal uitstrekken, ware het niet, dat naar onze overtuiging, de eischen der commissie in werkelijkheid te hoog zijn opgevoerd, en ook zonder die hooge eischen de verdediging onzer kusten zeer goed zal kunnen geregeld worden. Wij hopen dat het ons gelukken zal dit in de volgende regelen aan te toonen.

De commissie hecht zeer veel waarde aan de positie Helder—Texel. De vier, door haar voor die stelling ontworpen torens, het drijvend materieel

dat ze er voor bestemt en de 18½ millioen, die wij schatten dat de uitvoering harer voorstellen voor die stelling, ten minste zal kosten, bevestigen zulks.

Waarom hecht de commissie eene zoo groote waarde aan die stelling? Volgens haar rapport: »1°. uit een krijgskundig oogpunt beschouwd, wegens »haar groot strategisch gewigt, en 2°. uit een staatkundig oogpunt, dat wil »zeggen, beoordeeld naar hare belangrijkheid voor de groote mogendheden, »al naar mate van den min of meer geduchten staat van tegenweer, waarin »ze verkeert.»

Ten opzichte van het tweede gezigtspunt (het staatkundige) merkt de commissie op, dat voor Engeland, voor Frankrijk, zelfs voor Duitschland, de stelling Helder—Texel een begeerlijke zaak uitmaakt, omdat elke dier mogendheden, met eene der andere in oorlog zijnde, van die stelling het grootste nut kan trekken als steunpunt en toevlugtsoord bij de operatiën ter zee. Volgens het aangehaalde zal dat nut grooter en dus de stelling te begeerlijker zijn, naarmate ze meer of minder geducht is bevestigd. Uit dit oogpunt beschouwd verschillen wij aanmerkelijk in zienswijze met de commissie, want zooals wij, in onzen eenvoud, de zaken begrijpen, zou het voor ons raadzaam zijn de positie vooral niet zoodanig te bevestigen, dat ze als steunpunt en toevlugtsoord bij operatiën ter zee kan dienen, opdat de verleiding om er zich van meester te maken bij die mogendheden niet te sterk wierd opgewekt. Ons streven moet altijd daarheen gerigt zijn om den vreemdeling, hetzij vriend of vijand, zooveel immer mogelijk uit het land te houden, en zouden wij nu een tal van kostbare torens gaan bouwen om hem er in te halen! Dit argument der commissie behoort waarlijk niet onder de gelukkigst gekozenen.

De omstandigheden, waarop de commissie het strategisch gewigt der positie grondt, zijn de volgende:

a. »Het Texelsche zeegat is een voorname toegang tot de Zuiderzee; b. het »Nieuwe Diep is als de eenige veilige ligplaats voor onze vloot te beschouwen; c. onze legermagt die op de kust van Noord-Holland werkzaam is, »om landingen te beletten, kan zich op die stelling steunen en in geval van »nood daarop terugtrekken; d. den vijand wordt het gebruik van eene goede »haven ontzegd, zoodat van al de hulpbronnen welke Willemsoord kan opleveren, eene zaak van groot gewigt, omdat zonder het bezit eener haven geen »geland legerkorps zich kan staande houden, en e. eindelijk, is het noodzakelijk dat de maritime etablissementen voor vernieling des vijands beschermd »worden.»

Deze gronden wenschen wij een voor een na te gaan, niet omdat wij het strategisch belang der positie Helder—Texel uit een algemeen oogpunt beschouwd ontkennen, maar omdat de commissie naar het schijnt, uit blinde voorliefde voor die stelling, haar bij uitsluiting in meer dan een opzigt eene waarde toekent, die overdreven mag genoemd worden. Dit is vooral het

geval omdat de commissie de nieuwe waterwegen van Amsterdam en Rotterdam te weinig in aanmerking neemt, gelijk wij nader zullen uiteenzetten. De eerste omstandigheid, waarop de commissie het strategisch gewigt grondt, is deze :

a. »*Het Texelsche zeeget is een voorname toegang tot de Zuiderzee.*»

Dat dit werkelijk het geval is, is voor geen twijfel vatbaar, maar laten wij onderzoeken of het afsluiten der Zuiderzee te Helder werkelijk van zulk een allesoverwegend belang is. Gaan wij daartoe na wat de commissie zelve van de Zuiderzee zegt en wat de vijand als hij op die zee doordringt, daar wel zal uitvoeren. Onder B. *De Zuiderzee en de stelling van Amsterdam*, lezen wij :

»Wanneer men overweegt welk doel de vijand kan hebben als hij met »zijne scheepsmagt op de Zuiderzee doordringt, dan komt men tot het besluit »dat zulk eene operatie geen hoofdaanval kan wezen, mits de stelling van »Amsterdam in goeden staat van verdediging verkeert.»

Hierbij moeten we even stilstaan. De stelling van Amsterdam, moet in goeden staat van verdediging verkeeren, geheel onafhankelijk van de positie Helder—Texel. Hoedanig die staat van tegenweer, voor zooveel de bevestiging van de zeezijde betreft, zijn moet, geeft de commissie zelve bij hare beschouwingen over de stelling van Amsterdam op, en van de landzijde is zij door inundatiën, zoowel aan de overzijde van het Y als aan de zuidzijde, schier onneembaar te maken.

De commissie zegt verder : »Is die voorwaarde behoorlijk vervuld, zoodat »er voor de hoofdstad geen gevaar te duchten is, dan kan 's vijands oogmerk »niet anders wezen dan om of de stelling van den Helder—Texel ook door »het Vlie aan te vallen, of aan de kusten aan de Zuiderzee gelegen, te »landen. Wat het eerste betreft, zoo is niet te verwachten dat een aanval »langs de Vliestroomen op de stelling Helder—Texel gerigt, eene gunstige »uitkomst zal opleveren, als die stelling in den staat van verdediging zal zijn »gebracht, welken de commissie heeft voorgesteld. En wat het landen op de »kusten aangaat, met uitzondering van Harlingen, is er eigenlijk geene »plaats die een object voor den vijand kan uitmaken. De vijand zal tijdelijk »de eene of andere haven bemagtigen, vernieling of plundering aanrigten, »brandschatting eischen, — en dit kan op verschillende plaatsen geschieden — *maar operatiën die voor de verdediging des lands ernstige gevolgen »kunnen hebben, liggen buiten zijn bereik.*»

En later nog :

»Verder is in het oog te houden dat, afgescheiden van den tegenstand dien »wij kunnen bieden, het bevaren van de Zuiderzee geen gemakkelijke zaak »voor den vijand zal wezen. Uit inlichtingen die de commissie van een bekwamen binnenloots, tijdens ze de stelling Helder—Texel bezocht, heeft bekomen, blijkt onder anderen: dat het zéér moeijelijk en bijna ondoenlijk is, »om zonder tonnen of bakens in den blinde door het Vlie naar de Zuiderzee

»te varen met 55 palm diepgang; dat het zelfs voor een loods zeer moeilijk »zou zijn om dit zonder tonnen of bakens te doen, ook om uit de Texel- »strook naar de Zuiderzee te gaan.»

Uit een en ander is naar onze meening af te leiden, dat althans voor wat punt *a.* der strategische waarde van de stelling betreft, het besteden van minstens 18½ millioen aan die positie, dwaasheid zou zijn, en we gunnen hartelijk aan een vijand het bevaren van de Zuiderzee wanneer de tonnen en bakens daarop zullen zijn weggenomen en wij eenige goede snelvarende en welbemande stoomvaartuigen dáár ter onzer beschikking hebben.

b. »*Het Nieuwe Diep is als de enige veilige ligplaats voor onze vloot te beschouwen.*» (Wel te verstaan over een 10tal jaren, als zij volgens de voorstellen der commissie in orde zal zijn gebragt, want op het oogenblik zou onze scheepsmagt daar alles behalve veilig liggen). Dit argument schijnt ons veel te absoluut en is ook in tegenspraak met het vervolg van het rapport. Immers van den *Noordzeemondd van het kanaal door Holland op zijn smalst*, wordt onder D, § 2, gezegd: »De commissie acht dien havenmond, zoo als »reeds is opgemerkt, eene zeer geschikte plaats te zijn tot opstelling voor »de actieve zeemagt, met het doel om landingen te beletten of te bemoeije- »lijken, doch is van gevoelen dat hier aan de lokale verdediging geen drij- »vend materieel behoort te worden verbonden.»

De commissie wijst dus hier al dadelijk een andere geschikte opstelling aan en zelfs eene, die te verdedigen is zonder drijvend materieel. Ook geen zeetorens zullen hier tot dekking der actieve marine behoeven te worden gebouwd. Eén krachtig werk en ééne versperring, zegt zij, is tot verdediging van dien havenmond voldoende.

In § 5, van D, behandelt de commissie den *Noordzeemondd van den nieuwen waterweg naar Rotterdam*.

Daarvan zegt ze:

»De strategische belangrijkheid van den mond van den nieuwen waterweg »naar Rotterdam, steunt op dezelfde gronden als die van den havenmond »van het Noordzeekanaal naar Amsterdam. »en» Voorts oordeelt de commissie »dat ook deze nieuwe riviermond een gunstig gelegen plaats van opstelling voor »de actieve zeemagt zal zijn.»

Hier heeft de commissie dus zelfs eene tweede veilige ligplaats voor onze vloot gevonden en ook weder een die met minder kosten is te bevestigen. Want de commissie is van oordeel dat *twee* sterke werken aan den nieuwen riviermond voldoende zullen zijn en er geen drijvend materieel speciaal voor de verdediging ter plaatse noodig is.

Het is schier overbodig hier op te merken, dat de werken die voor de verdediging der beide bovenstaande zeehavens noodig zijn, geheel onafhankelijk zijn van de actieve marine en dus in elk geval daar moeten gemaakt worden, hetzij de vloot er hare ligplaats kiest of niet. Dit geeft dus eene groote besparing van kosten voor eene veilige ligplaats onzer vloot, en daar

voor beide zeehavens geen drijvend materieel voor de verdediging gevorderd wordt, vallen ze ook boven de positie Helder—Texel in den geest der commissie, daar deze in de *ISLEIDING*, onder § 2, *grondslagen van het stelsel der commissie*, zegt, dat zoowel wegens de kostbaarheid van dit materieel, uitsluitend tot een doel, binnenlandsche verdediging bestemd, als uit hoofde van de moeilijkheid om het goed te bemannen, de toedeeling daarvan met spaarzaamheid moet geschieden en alleen dáár waar zulks voor eene goede verdediging volstrekt noodzakelijk is. »Het streven,» zegt de commissie, »zal dus zijn, de eischen aan drijvend materieel zoo beperkt mogelijk te »stellen.» Men neme slechts in aanmerking dat men volgens haar voor de Helder—Texelsche positie, 3 stoomramscheperen, 8 monitors en 3 stoombatterijen behoeft, terwijl zij verwacht dat in de stelling »gepantserde ram-»stoomscheperen van de actieve marine, het drijvend materieel, zoo als hier-»voor is opgegeven, zullen ondersteunen.» Doch er bestaat nog eene andere, zeer overwegende, reden die dan ook de commissie noopt deze beide havens als ligplaatsen voor de vloot de voorkeur te geven. We lezen toch onder § 1 van D, *Algemeene beschouwingen* :

»Zoolang onze scheepsmagt op de reede van Texel moet post vatten, zou »zij alleen dan tijdig genoeg aanwezig kunnen zijn als eene landing in »hare nabijheid op de kust van Noord-Holland geschiedde, wanneer echter »de werken tot verbetering van de waterwegen der beide groote koopsteden »van het Rijk naar zee zullen zijn uitgevoerd, dan zal de actieve zeemagt in »de nieuwe havenmonden *gunstiger* »(betere)» stellingen erlangen, om, ge-»holpen door het weinig diepgaand drijvend materieel dat om de noord en »om de zuid van Holland gestationeerd is, eene landing op onze kust krachtig »tegen te werken en tot eene gewaagde onderneming te maken.»

Volkomen stemmen we dan ook met de commissie in, dat die beide zeehavens, *verre* boven de positie Helder—Texel als ligplaats voor onze vloot, de voorkeur zullen verdienen; wij willen er zelfs bijvoegen, dat eene ligging der actieve zeemagt te Helder — waar ze bovendien zonder de geheele uitvoering der plannen van de commissie steeds onvoldoende tegen de aanvallen van 's vijands vloten gedekt zou zijn — bij de snelheid waarmee tegenwoordig vijandelijke schepen door middel der stoomkracht zich kunnen bewegen, en waardoor, zooals de commissie zegt, de vijand de gelegenheid heeft om in weinige uren uit zee op te dagen en op de Hollandsche kust te landen, vóór dat onze strijdkrachten ter plaatse aanwezig kunnen zijn om zulks te beletten of te bemoeijelijken, naar onze meening zooveel mogelijk zal moeten vermeden worden.

Wij mogen nog iets hier niet onopgemerkt laten. Zeeland is niet in de reduitstelling van ons land opgenomen. De werf te Vlissingen zal dus moeten verplaatst worden. Waarheen? Geen beter plaats naar ons gevoelen dan achter onze liniën, in dat gedeelte des lands hetwelk in de regtstreeksche

verdediging des Rijks begrepen is en wel aan een der bovengemelde nieuwe waterwegen, waardoor ze in directe gemeenschap met de zee zou zijn.

De actieve marine kan dan den waterweg, waaraan die werf ligt, als normale ligplaats aannemen en zou bij een terugtocht daár gelegenheid vinden om de geleden schade te herstellen. Kwam de werf op den waterweg van Rotterdam naar zee, zoo zouden ook de kanonneerbooten welke in oorlogstijd op de Waal en Merwede zullen moeten zijn gestationeerd, zoomede, door het Voornsche kanaal, de zeemagt op het Hollandsch Diep, met haar in verbinding kunnen blijven en daar herstelling ondergaan.

Die beide waterwegen hebben ook nog als ligplaats der actieve zeemagt het voordeel, dat deze daardoor in de gelegenheid blijft gebruik te maken van de hulpbronnen van steden als Amsterdam of Rotterdam, Schiedam, Vlaarding en Dordrecht, dat geenszins te versmaden is. Met de belangen dezer groote steden, de verbetering harer waterwegen, is dus de kustverdediging naauw verbonden.

Op zich zelf beschouwd en met het oog op de toekomst, heeft dus ook het argument dat het Nieuwe Diep als de *eenige* veilige ligplaats onzer vloot zou zijn te beschouwen, maar eene betrekkelijke waarde, en mag o. i. daarom dan ook niet in rekening gebracht worden, bij het regtvaardigen der buitengemeen groote kosten welke de commissie aan de Heldersche positie wil besteden.

Misschien zal men tegenwerpen dat die nieuwe waterwegen nog bij lange na niet voltooid zijn en dit ook nog in geruimen tijd niet zullen zijn. Maar in ieder geval zijn ze in uitvoering; van den waterweg van Rotterdam is reeds een groot gedeelte van het werk verrigt en op onze beurt vragen wij: wanneer die forten van de Helder—Texelsche positie zullen gebouwd zijn? Men is nu reeds met den bouw van de Antwerpsche forten 6 jaar bezig en dat zijn werken op den vasten wal, ongepantserde, en waar, al de andere bezwaren van stormen, gebrek aan ruimte, enz., daargelaten, geen moeilijke fonderingen, als hier in zee, te maken waren. Hoe zal het dan gaan met zooveel zaámgestelder werken, waarvan al de plans, al de projecten nog moeten worden gemaakt, waartoe zelfs de eerste opmetingen nog moeten worden gedaan, vooraf nog eene menigte onderzoekingen zullen moeten plaats hebben. En zullen steden als Rotterdam of Amsterdam nog lang zonder behoorlijke waterwegen kunnen en willen blijven?

Wat het volgende punt betreft:

e. *«Onze legermagt die op de kust van Noord-Holland werkzaam is om landingen te beletten, kan zich op die stelling steunen en in geval van nood daarop terugtrekken.»*

Moet opgemerkt worden dat hier wel niet dan van een zeer exceptioneel geval sprake zal zijn, want in den regel zal toch de bevelhebber, die 's vijands landing op de Noord-Hollandsche kust moet beletten, al het mogelijke aanwenden om zijne gemeenschap met Amsterdam te behouden, en alleen

wanneer de landing plaats heeft tusschen de hoofdstad en het punt waar onze magt is opgesteld, zal het den vijand kunnen gelukken onze troepen van Amsterdam af te dringen en tot een terugtogt naar het Noorden te noodzaken. Intussehen behoort dit geval niet tot de waarschijnlijke combinatiën, en zal ons veldleger in Noord-Holland denkelijk wel altijd de Amsterdamsche linie kunnen bereiken.

d. »Den vijand wordt het gebruik van eene goede haven ontzegd, zoomede van al de hulpbronnen welke Willemsoord kan opleveren, een zaak van groot gewigt, daar zonder het bezit eener haven geen geland legerkorps zich kan staande houden.»

Dat het Nieuwe Diep een goede, een uitmuntende haven is en veel hulpbronnen bevat, is aan geen twijfel onderhevig; evenmin dat het bezit dier haven hoogst belangrijk is voor den vijand, die met vrucht een aanval op de Amsterdamsche linie wil verrigten, met andere woorden, die ons land wil veroveren. Hierin ligt dan ook voor verreweg het grootste gedeelte de strategische waarde der positie Helder opgesloten en daaruit volgt dat onze pogingen bij het versterken dezer stelling, dan ook dáárheen moeten leiden om de stelling zelve onder alle omstandigheden te kunnen behouden. De kostbare door de commissie voorgestelde werken, wier hoofdstrekking eene andere is dan de verdediging der stelling, kunnen dus, volgens onze zienswijze, gemist worden, gelijk wij nader zullen aantoonen.

Ten slotte voert de commissie aan:

e. »Eindelijk is het noodzakelijk dat de maritime-etablissemten voor vernieling des vijands beschermd worden.»

Maar de Helder en het Nieuwe Diep mogen niet dan als uitrustings-depôts van marine-behoeften voorzien zijn; een groot deel der zaken die zich thans daar bevinden, zal al dadelijk bij het uitbreken van een oorlog voor uitrusting onzer marine worden gebruikt, de schepen die er in conservatie liggen, zullen worden in dienst gesteld, terwijl van de overblijvende voorwerpen de voornaamste en kostbaarste in bomvrije lokalen te bergen en voor een gedeelte misschien ook naar elders te vervoeren zijn. Meer marine-materieel dan uitsluitend voor uitrusting noodig is, behoort dáár niet te worden opgelegd. De plaats voor marine-depôts is aan de nieuwe waterwegen van Amsterdam en Rotterdam en wel hoofdzakelijk aan dien waterweg, welke tot toekomstige ligplaats der actieve zeemagt zal worden aangewezen. De depôts aan dien van Rotterdam, zouden dan ook de kanonneerbooten op onze rivieren en de zeemagt op het Hollandsch Diep telkens van het noodige kunnen voorzien.

Wat blijft er nu, na het bovenstaande van de argumenten der commissie nopens de strategische waarde der positie Helder—Texel over, inzonderheid wanneer men, gelijk wij vermeenen dat hier behoort te geschieden, de nieuwe waterwegen als nieuwe zeehavens aanmerkt? Niet anders dan dat we den Helder met het Nieuwe Diep, derhalve de haven en de positie, zoo als zij

daar ligt, tegen regstreeksche aanvallen, zoo van de zee- als van de landzijde zullen moeten verdedigen, en voorts dat we door middel van die stelling, in verband met een paar gepantserde stoombatterijen, den toegang door het Texelsche gat naar de Zuiderzee moeten kunnen bemoeijelijken. Hoe de commissie dan ook voor die positie zulk een tal van ontzettend kostbare weërmiddelen heeft kunnen voorstellen — eene bevestiging die ons ten minste 18½ millioen zou kosten — dat is ons onverklaarbaar, en we zouden het te bejammeren vinden als het geld, dat we voor zooveel andere zaken en niet het minst voor de voltooiing van ons defensie-stelsel op andere punten, zoo hard noodig hebben, dáár zoo roekeloos zou worden besteed.

Vraagt men onze meening omtrent de vier door de commissie voorgestelde zeetorens, wij antwoorden hierop, dat — die op de Harssens uitgezonderd — we, naar aanleiding van het bovenstaande, niet gelooven dat hun nut geëvenredigd zou zijn aan de ontzettende uitgaven aan hunne daarstelling verbonden, en dat alzoo de noodzakelijkheid van den bouw der torens op de Laan, op de Hors en op den Zuidwal aan ernstigen twijfel onderhevig is. Wij zullen trachten die meening nader toe te lichten.

Daartoe moeten we het doel dat met den bouw dier forten beoogd wordt uit een tweeledig oogpunt beschouwen: 1°. om de reede voor den vijand ontoegankelijk te maken en het forceren van het vaarwater tusschen Helder en Texel te beletten; 2°. om Helder zelve en de haven van het Nieuwe Diep te verdedigen, welke laatste uit den aard der zaak het hoofdobject des vijands zijn zal.

Reeds hierboven hebben we opgemerkt dat we in het doordringen langs deze zijde naar de Zuiderzee, wanneer de tonnen en bakens zullen zijn weggenomen en Amsterdam, zoo als, geheel onafhankelijk van de positie Helder-Txel, behoort te geschieden, zoowel van de land- als van de zeezijde in staat van tegenweer is, geen overwegend bezwaar zien. Om dit doorvaren te beletten zouden we alzoo die torens niet verlangen, maar bovendien is het de vraag: »zullen die torens het doorvaren *kunnen* beletten?» Dit betwijfelen wij. Beschouwen wij daartoe den naauwsten toegang, welke derhalve voor een vijand het moeijelijkst te forceren zal zijn, namelijk dien tusschen het fort op de Laan en de batterij Kaaphoofd. De breedte bedraagt dan, tusschen de plaats waar het fort zal moeten komen, — het punt van de Laan dat het dichtst bij Kaaphoofd ligt en waar thans bij eb ± 7 palmen water staat — en de batterij, toch nog altoos 1600 el, terwijl het vaarwater van die breedte ongeveer 1400 el inneemt. Nu gelooven we niet dat we aan pantserscheperen, die met vollen stoom, met een 12 mijlsvaart aankomen zetten, op zulk een punt den doortogt zullen kunnen stremmen. Om dat te begrijpen hale men zich het Hollandsch Diep aan den Moerdijk een oogenblik voor den geest. De breedte van dien stroom bedraagt, tusschen de punt van het hoofd bij Willemsdorp, dáár waar de bakens staan, tot aan den dijk aan de overzijde van den Moerdijk, normaal op den stroom

gemeten, juist dien afstand van 1600 el, en nu zal toch niemand, die dat vaarwater eens gezien heeft of gepasseerd is, durven beweren dat men daarop van uit die beide uiterste punten een pantserschip zou kunnen tegenhouden, dat met alle magt doorstoomt. Te meer gelooven we dat, dewijl eene afdoende versperring van zulk een vaarwater, zij het dan ook maar 1400 el breed, naar onze meening nimmer te maken zal zijn, en dit gevoelen wordt door de commissie gedeeld, waar ze, onder § 2 van A. DE STELLING HELDER-TEXEL, zegt:

»Eene afsluiting door middel van eene goed verdedigde versperring van dit »zeegat, over eene breedte van minstens 1400 el, op een zoozeer blootgesteld punt aan zee gelegen, is niet dan voor schatten gelds zoodanig zamen »te stellen dat zij bestand is tegen de krachten, die er op uitgeoefend kunnen worden. Uit dien hoofde heeft de commissie er zich toe moeten bepalen om een minder krachtige versperring voor te stellen, doch die krachtig genoeg kan zijn om het doorvaren te belemmeren. Hieruit volgde echter »tevens de noodzakelijkheid om aan de stelling (Helder—Texel) zelve een »zoodanige kracht te geven, dat de vijand, vóór of na het forceren van het »zeegat, geen plaats vindt waar hij in veiligheid ernstig kwaad zou kunnen »stichten en waardoor gelijktijdig de stelling gedekt kan worden tegen een »aanval door het Vlie komende.»

De commissie neemt dus aan, hoezeer dan ook onder bedekte termen, dat aan het beletten van de doorvaart niet te denken valt, en die onderstelling is volkomen juist. Het forceren van het vaarwater hier ter plaatse moge den vijand eenige schade berokkenen, maar het geheel te beletten aan een ondernemenden aanvaller, die over een voldoende aantal pantserschepen beschikt, dit zullen wij niet vermogen. Is die doortogt gelukt, dan is de vijand in het circa 5200 el breede vaarwater tusschen Helder en Texel; hier heeft hij gelegenheid op grooteren afstand van de batterijen te blijven en gaat eindelijk met zijne pantserschepen op de reede liggen, dat — gelijk wij later zullen aantoonen — noch een toren op de Hors, noch een op den Zuidwal hem zullen beletten, om van dáár niet alleen de maritime-etablissemten te vernielen, maar ook om zich zoo mogelijk van de positie Helder en de haven meester te maken.

Het zwakste punt van de tegenwoordige stelling te Helder, is dáár waar zij juist het sterkste moest zijn, namelijk aan den ingang der haven bij de batterij Wierhoofd. Die batterij en haven toch, liggen als het ware in den saillant van de positie, waarvan de noordelijke zeedijk het eene front en de westelijke dijk van de haven het Nieuwe Diep, met het fort Oost-oever, het andere front vormt. De vijand, wiens doel de haven is, zal dus voor dien saillant op een 1000 el misschien van die batterij, met zijne schepen in een halven cirkel beginnen positie te nemen. Van daar zal hij waarschijnlijk eerst een hevig granaat-vuur op de stelling openen en de etablissemten van Willemsoord zoowel als den Helder in brand schieten, dan de gemeenschap van

de forten met Wierhoofd, en langs den zeedijk met de batterijen, hoogst moeilijk maken, om te gelijktijd zoowel het vuur der Oostbatterij als het overige geschut achter den zeedijk zoo veel mogelijk tot zwijgen te brengen, en Wierhoofd, op welke batterij, wanneer de toren aan de Harssens eens niet gemaakt wierd, de verdediging van deze zijde schier geheel zou aankomen, te demonteren. Is dit laatste geschied, en bezwaarlijk zal men het hem kunnen beletten, wanneer hij een aanhoudend geconcentreerd vuur op dit werk rigt dat geheel ongedekt is (1), dan zendt hij, terwijl de rook en de vlammen van de in brand geschoten etablissementen te Willemsoord en der huizen van Helder het gezigt van de achterliggende forten op het punt van aanval belemmeren, een 50tal gewapende sloepen naar den wal om tusschen Wierhoofd en de Oost batterij te landen. Des noods nadert hij, wanneer Wierhoofd bijna geheel geneutraliseerd is, met zijne pantserschepen den zeedijk op een paar honderd el en geeft die batterij dan nog eenige malen de volle laag, als wanneer al het geschut daarin wel geheel ontredderd en de bezetting grootendeels buiten gevecht zal zijn. Met Wierhoofd is dan ook het flankement van het buitentalud van den noordelijken zeedijk tusschen die batterij en de Oost-batterij verloren, de vijand kan aan wal komen, waarschijnlijk zal hij de Oost-batterij, die bij zulk een aanval veel geleden zal hebben, dan bestormen en het zal dan verder te bezien staan of hij, nu hij meerdere troepen en meer geschut kan ontschepen, er ook niet in slagen zal zich verder van de positie meester te maken. Zal dit nu een fort op de Hors kunnen beletten? We gelooven het niet, want de afstand van Wierhoofd tot de plaats waar de toren, door de commissie verlangd, kan worden gebouwd, bedraagt \pm 5200 el. Evenmin zal een fort op den Zuidwal zulks kunnen doen, dat vermoedelijk op ruim 5450 el van Wierhoofd zou komen te liggen. Immers, in ieder geval zullen de pantserschepen, als ze op 1000 el van Wierhoofd positie kiezen, dan nog 2200 el van het werk op de Hors en op 2450 el van dat op den Zuidwal verwijderd blijven en dus, al voldeed het geschut N^o. 2, waarmee de commissie die torens wil bewapenen, geheel aan het vereischte, van op 2000 el door een goed gepantserd boord te dringen, — 't geen, voorloopig althans, nog tot de vrome wenschen behoort, — zoo zouden de vijandelijke schepen, door zich dáár op te stellen, toch nog altijd buiten de grens dier uitwerking gelegen zijn. Vermoedelijk zullen ze op die

(1) Op Wierhoofd kunnen 20 vuurmonden in batterij gebragt worden, die dan ook alle voorhanden zijn, doch waarvan er thans slechts 9 in batterij gesteld zijn, als: 5 getr. kanons van 30 \mathfrak{R} , voor te gemoetkomend en 2 gladde idem van 36 en 1 lang en 1 kort kanon van 60 \mathfrak{R} , voor evenwijdig vuur. Wordt er echter om elke 2 vuurmonden een travers geplaatst, dan is er waarschijnlijk slechts ruimte voor 10 stukken, waarbij opgemerkt dient te worden dat men door traversen aan te brengen het schootsveld zeer zal beperken, daar de affuiten zich nu op cirkelstukken bewegen en de stukken dus zoowel frontaal- als zijdelingsch vuur kunnen geven. Achter de batterij bevindt zich een verbruik-magazijn van 3 lokalen, als: één voor buskruid, één voor den aanmaak van kardoezen en één voor het vullen van projectilen. De walgang, of liever binnenruimte der batterij, is ongeveer 10 el breed; het magazijn staat achter den dijk.

plaats dan ook weinig last van het doorboren hunner pantserplaten uit die beide forten hebben, en zal denkelijk het worpvuur uit de landbatterijen hun de grootste schade berokkenen. Op het oogenblik van debarqueren, als ze het geschut op den zeedijk grootendeels tot zwijgen hebben gebragt, zullen de vijandelijke schepen, zooals we hierboven zeiden, waarschijnlijk den wal tot op een paar honderd el naderen; de sloepen, die door de pantserscheepen als het ware met een ijzeren muur gedekt en door den rook van het vuur dier bodems voor een groot deel aan het gezigt uit die beide forten op de Hors en den Zuidwal zullen onttrokken worden, zullen dan op \pm 3000 el van de Hors, en 3200 el van den Zuidwal verwijderd zijn en daar ze met alle kracht naar den wal roeijen om door hare bemanningen dadelijk een bajonet-aanval op de nog overige verdedigers der batterijen op den zeedijk te doen uitvoeren, ten einde het daar geplaatste geschut te vermeesteren, gelooven we dat ze spoedig aan wal zullen zijn en, mogten ze al van het vuur uit die forten te lijden hebben, dit echter geenszins zoodanig zijn zal dat daardoor het debarqueren zou worden belet.

De afstand waarop het fort op de Laan van Wierhoofd moet komen te liggen zal \pm 4000 el bedragen, en dit werk zou derhalve nog veel minder dan de torens op de Hors of op den Zuidwal zulk eene landing kunnen tegengaan.

Alles komt derhalve, zoolang er geen fort op de Harssens bestaat, op het werk Wierhoofd, een ongedekte batterij, neêr. Misschien zal men vragen: is deze dan niet sterker te maken? Ongetwijfeld, maar om haar de noodige kracht te geven zou haar geschut meer kommandement moeten bekomen, ook opdat de pantserscheepen op een grooten afstand van de batterij zouden moeten blijven, en hun, zoo als we hierboven zeiden, het naderen van den wal tot op een paar honderd el tot het ontschepen van troepen, zou kunnen worden belet. Om dit kommandement, genoegzame geschutstanden, en gedekt bomvrij logis voor de bezetting te verkrijgen, zou men in de batterij een toren moeten bouwen die dan natuurlijk gepantserd zou moeten zijn. Maar in dat geval bouwen we liever een flink werk op de Harssens, een gepantserden toren met 2 of 3 rijen geschut boven elkander, die dáár, aan de overzij van het Nieuwe Diep, grootere stormvrijheid zal bezitten en tevens het oostelijk talud van den leidam, ten oosten der haven, dat uit Wierhoofd altoos minder gezien zou zijn, kan bestrijken.

De verdediging der haven zou dan niet langer afhankelijk zijn van ééne batterij, maar bovendien van een krachtig fort, dat schier onneembaar zou te maken zijn; dat werk zou het reduit der geheele positie kunnen worden en als de sleutel van Helder mogen worden beschouwd. Vraagt men ons dus welke torens aan den Helder zullen noodig zijn, dan zeggen we één, — zoo sterk mogelijk, — op de Harssens.

Naar onze meening kunnen voor de verdediging van Helder zelve en van de haven, de drie overige torens dan ook zeer goed gemist worden, behoudens de noodzakelijkheid om in die positie nog eenige bomvrije lokalen te

bouwen en de batterij Wierhoofd zoo veel doenlijk te versterken. Wil men zich echter bij die verdediging niet bepalen, maar ook het doorvaren naar de Zuiderzee zoo veel mogelijk beletten en de reede hier tot ligplaats van onze vloot aannemen, dan is er naar ons gevoelen geen middelweg te kiezen, dan moet men de plannen der commissie *in hun geheel* uitvoeren en niet alleen moeten dan de *vier*, door haar voor die stelling voorgestelde, torens worden gebouwd, maar moet ook in die positie eene flotille van pantserschepen aanwezig zijn, om onze scheepsmagt tegen de schepen des vijands, welke tusschen de forten zouden kunnen doordringen, te beveiligen en de afsluiting meer volkomen te maken. Dat alles kost echter $\pm 18\frac{1}{2}$ millioen, en daar we gunstiger ligplaatsen voor onze actieve marine op het oog hebben en de stelling Helder zelve, met minder kosten kunnen dekken, schijnt die som ons het beletten van de doorvaart niet waard.

In onze beschouwingen over de bestaande werken te Helder willen we kort zijn. In het algemeen keuren we de door de commissie daaraan voorgestelde verbeteringen goed. En Kaaphoofd en de Oost-batterij moeten, zoowel als Dirks-Admiraal, hoe eer hoe beter van bomvrije logementen voor de bezetting worden voorzien, terwijl het uitdiepen der linie-gracht en het afgraven van de Shooter-duinen zeker de defensieve kracht der stelling zouden verhoogen.

Drijvend materieel, behalve een paar stombatterijen, voor eene positie als deze te bestemmen, waar pantserschepen van 7,5 el diepgang, zoo als Frankrijk, Engeland en Amerika die bezitten, kunnen binnendringen, eene positie, waaruit het betrekkelijk gering getal schepen dat de actieve marine zal vormen, even als in der tijd met de vloot van Sronu geschiedde, door overmagt naar de Zuiderzee zou kunnen gedreven worden, achten we onraadzaam. Mogt ook al eens beweerd zijn dat wij hier geen groote pantserschepen te wachten hebben, we behoeven er slechts op te wijzen dat, om niet eens van het Schulpegat te spreken, het Westgat al beter en beter wordt, en reeds toegangen voor 7 el diepgang bij laag water bezit; dat het verschil tusschen eb en vloed te Nieuwe Diep 1,15 el bedraagt (1); dat tijdens den jongsten Deenschen oorlog, van de Oostenrijksche marine, behalve een pantserschip en eenige andere vaartuigen, een stoom-linieschip van 8 el diepgang op de Heldersche reede lag, en derhalve, zijn onze opgaven juist, dáár schepen van het charter als *la Gauloise* en *la Normandië* van 7,84 el en *la Couronne* van 7,60 el diepgang — alle Fransche gepantserde stoomfregatten van 900 nominale paardenkracht, nagenoeg 80 el lang en 17 el wijd — zullen kunnen binnenkomen.

Welligt zal men hier tegen aanvoeren dat wanneer de tonnen en bakens zullen zijn weggenomen, voor een vijand het vinden van die toegangen, be-

(1) Zie het jaarboekje voor de leden van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, 1865.

zwaar zal hebben, maar we moeten opmerken dat de ondiepe plaatsen van het Westgat zich alleen aan den ingang van dat zeegat bevinden en ruim 8000 el van de batterijen op den Helderschen wal verwijderd zijn, terwijl meer naar de kust toe overal 10 el en meer water gevonden wordt. Zijn dus de vijandelijke schepen voor die ondiepten gekomen, dan kunnen ze, zonder iets van ons geschutvuur te vreezen te hebben, de noodige peilingen doen verrigten en daarna het tij afwachten om den aanval te beginnen.

Liever zien we met de kosten der hier door de commissie gewenschte vaartuigen tot plaatselijke verdediging, de gelden voor onze actieve marine verhoogd. Deze zal toch al aan schepen niet oversterk zijn en we zijn het volkomen eens met hetgeen de commissie onder § 4 van A, sprekende over de maritime-middelen, zegt: »Ten einde de zoo noodige spaarzaamheid aan drijvend materieel in acht te nemen, mag de maritieme magt, voor de verdediging gevorderd, niet versnipperd worden; zij moet vereenigd blijven, zoo veel de omstandigheden dit slechts zullen toelaten.»

Na de positie Helder—Texel te hebben afgehandeld, gaat de commissie over tot de Zuiderzee en de stelling van Amsterdam.

Over de Zuiderzee hebben we boven reeds zakelijk ons gevoelen gezegd. Volgens § 2 der INLEIDING en diezelfde § van B wil de commissie de monitors en de ramschepen, die zij voor de stelling Helder—Texel bestemt, ook op de Zuiderzee bezigen. Wij wenschen de verdediging van die zee, wáár, wegens de geringe diepte, onmogelijk schepen van eenig belang kunnen verschijnen, te zien overgelaten aan kleine stoomschepen, kanonneerbooten en pro patria's, voor een groot deel bemand met matrozen van visschersvaartuigen, van passagiersbooten en allerlei avonturiers, waarvan er zich in oorlogstijd zoo velen opdoen. Voor het overige moeten we het laten aankomen op de menigvuldige ondiepten en banken.

De verdediging van Amsterdam wordt, en te regt, door de commissie in twee deelen gesplitst, eene tijdelijke en eene blijvende, vóór en na dat het kanaal door Holland op zijn smalst voltooid zal zijn. Voor de tijdelijke verdediging wil de commissie 2 kustbatterijen, één bij Durgerdam en één bij Immetjeshorn, daartusschen eene versperring, en eindelijk 2 gepantserde drijvende batterijen. Hoe evenwel die kustbatterijen geplaatst en ingerigt zullen moeten zijn, en in hoeverre dus die werken aan de eischen zullen beantwoorden, kunnen we niet beoordeelen, wij daaromtrent, zoowel als voor de monden van de Eems en van den Dollart, wordt verwezen naar de voorstellen van het comité van defensie, terwijl in het rapport niet wordt opgegeven wat door het comité voor de bedoelde punten verlangd wordt.

Nopens de blijvende verdediging van Amsterdam langs de Zuiderzeezijde hebben we slechts ééne opmerking in het midden te brengen. Volgens het rapport is er geen drijvend materieel opzettelijk noodig voor de verdediging der toegangen tot de hoofdstad langs de zijde van het Pampus en zullen de

stoomrammen en monitors, na tot verdediging der Zuiderzee te hebben medegewerkt, zich kunnen terugtrekken op Amsterdam. Voor de monitors is de terugtocht mogelijk, maar voor de ramschepen die 55 palm mogen diepgaan, gelooven we dat hij veel bezwaar zal hebben, althans wij vinden als grootste diepte van het vaarwater ten oosten van den Y-mond bij eb \pm 27 palm en, daar het verschil tusschen eb en vloed hier 5 palm bedraagt, schijnt het ons toe dat schepen dieper gaande dan 26 palm hier moeilijk zullen kunnen binnenloopen.

Wat overigens de grondtrekken der verdediging van die stelling betreft, daaromtrent kunnen we ons met de voorstellen der commissie in vele opzichten vereenigen; alleen zouden we het wenschelijk achten dat, behalve de twee door haar voorgestelde kustbatterijen te Durgerdam en te Immetjeshorn, ook die aan den Paardenhoek wierd opgemaakt. Die batterij zal hier geenszins overbodig zijn. De afstand toch tusschen de beide bovengenoemde batterijen bedraagt \pm 1600 el, maar het vaarwater loopt op ongeveer 550 el voor de batterij te Durgerdam; en uit den aard der zaak zal derhalve de tegenoverliggende batterij te Immetjeshorn daarop slechts eene minder vernielende vuuruitwerking kunnen hebben. Door het opmaken van de batterij aan den Paardenhoek, die, op ruim 1500 el van het bebouwde gedeelte van Amsterdam gelegen, een uitmuntend gezigt op het vaarwater geeft en daarop een krachtig tegemoetkomend vuur kan brengen, zou de defensieve kracht der stelling aanzienlijk worden verhoogd, en daar het de beveiliging geldt van de hoofdstad des rijks en de door de commissie voorgestelde afsluiting, volgens onze meening, zonder deze batterij, geene voldoende zekerheid geeft, mag hare opmaking, naar het ons toeschijnt, dan ook niet achterwege blijven.

Met de commissie hopen we dat die stelling hoe eer hoe beter, ook van de landzijde, in goeden staat van tegenweer worde gebragt, volledig worde bewapend en Amsterdam, met al zijne schatten en hulpbronnen, niet langer ten prooi zal staan om door een *coup-de-main* in handen te vallen van den eersten den besten gelanden vijand, die voor zijne poorten verschijnt — vooral daar de positie zonder buitengewone inspanning en met betrekkelijk geringe kosten — in verdedigbaren staat is te brengen.

Over de verdediging der Hollandsche kusten, van af Helder tot aan den Hoek van Holland, zullen we niet verder uitweiden. We hebben reeds als ons gevoelen te kennen gegeven, en daar houden we ons bij, dat, willen we die tegen eene landing beveiligen, we schepen en nog eens schepen moeten bouwen. Tevens hebben we toen gewezen op het groote belang der nieuwe waterwegen van Amsterdam en Rotterdam.

Uit de als het ware geheele terzijdestelling van deze laatste en het voortrekken van de positie Helder—Texel als ligplaats voor onze vloot, zou men moeten afleiden dat welligt de commissie geen hoog denkbeeld koestert van de resultaten der doorgraving van den Hoek van Holland. Lang hebben we

er over nagedacht of er een reden kon zijn, die tot zulk een oordeel kon hebben aanleiding gegeven, en misschien laat zij zich verklaren wanneer wij raadplegen het verslag aan den Koning over de openbare werken in 1859. Daarin toch vinden we op pag. 103, bijlage 2a, dat, bij brief van den Minister van Binnenlandsche zaken, van 27 Junij 1859, N°. 175, 5° afdeeling, aan den raad van den waterstaat (ingesteld bij ministeriële beschikking van 5 November 1857, N°. 125), is meêgedeeld, een schrijven van 9 Maart te voren, van den toenmaligen Minister van Marine, Lotsy, met de daarop gevolgde brieven van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, betrekking hebbende op het door dien raad uitgebragt verslag over de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Dit schrijven werd door den Minister van Binnenlandsche zaken in handen gesteld van genoemden raad, om te dienen van berigt en raad, onder mededeeling of — en zoo ja, welke — wijzigingen hierdoor in het aangeboden ontwerp tot verbetering van dien waterweg zouden moeten worden gemaakt. Het bovenbedoelde schrijven van den Minister van Marine nu, had betrekking op een door den Heer BLOMMENDAL, kapitein-luitenant-ter-zee, hydrograaf der Nederlandsche zeegaten uitgebragte memorie, die tot geheele afkeuring en verwerping van al de ter zake gemaakte ontwerpen leidde, derhalve ook van het voorstel van den raad zelve, in plaats waarvan genoemde zee-officier voorstelde, om een kanaal te graven van de Buitensluis naar Rotterdam (1). Dit laatste ontwerp wordt daarop door den raad behandeld; hij weêrlegt de bezwaren door den Heer BLOMMENDAL in 't midden gebragt en komt eindelijk tot de slotsom, dat, mogt de Heer BLOMMENDAL de doorgraving van den Hock van Holland onuitvoerbaar achten, evenzeer bij den raad de meening gevestigd is van de onuitvoerbaarheid van zijn voorstel. Eenige wijzigingen door den Heer BLOMMENDAL in de lengte en hoogte van de dammen voorgesteld, worden door den raad toegegeven en dienovereenkomstig door hen aan den Minister van Binnenlandsche zaken geadviseerd. Maar, met dat gevoelen van den Heer BLOMMENDAL, lezen we op pag. 106 van het rapport, heeft zich de Minister van Marine, op grond van de gevoelens van den inspecteur-generaal van het loodswezen en andere deskundige zee-officieren vereenigd, en hoewel genoemde inspecteur, de schout-bij-nacht COERTZEN (behoudens dat de diepte in den riviermond niet minder dan 8 el beneden laag water wierd gebragt, de dammen werden verlengd en verhoogd en de breedte der geul zoodanig werd bepaald, dat daarin zonder gevaar eenige diepgaande schepen zouden kunnen manoeuvreren), den nieuwen Maasmond geenszins verwierp, en zelfs verklaarde, dat hij, gelukkig uitgevoerd zijnde, boven de zeegaten van Goeree en Maas, ja zelfs boven dat van Brouwershaven zal te stellen zijn, zoo kunnen we ons toch begrijpen dat, na dat oordeel van den Heer Lotsy, de vier leden der commissie tot de

(1) Dit ontwerp was afkomstig van den Heer PENNING NIEUWLAND, inspecteur van het loodswezen te Brouwershaven.

marine behoorende, min of meer huiverig zijn geweest om dien waterweg nu reeds als ligplaats voor onze vloot te bestemmen.

Dat evenwel die nieuwe waterweg tot stand zal en moet komen, is, naar onze meening, zeker! Het „wanneer” zal grootendeels afhangen van de vorderingen die men maakt met de onteigening, waarover thans nog processen aanhangig zijn, welke de uitvoering aanzienlijk vertragen, benevens van het aantal arbeiders dat men aan het werk stelt. De geheele kwestie der doorgraving is, als zooveel anderen, in de hoofdzaken een kwestie van geld; wordt de zaak krachtig aangepakt en komen er geen onvoorziene hinderpalen tusschen beide, dan zullen we over een vijftal jaren dien nieuwen riviermond kunnen gebruiken.

Volgens de kaart, behoorende bij het rapport van den raad van den waterstaat, van 5 November 1857, N°. 125, zal de breedte van de nieuwe rivier bij Vlaardingen 450, verder op 800 en aan den mond 900 el bedragen. Zij wordt door middel van dammen in de Noordzee verlengd, tot men de diepte van 8 el beneden laag water bereikt heeft. Die diepte, en vermoedelijk nog meer, zal gevonden worden in de geul van het nieuwe zeegat.

Zal men nu dit zeegat onder alle omstandigheden kunnen binnenloopen? Ziedaar een vraag die alleen de toekomst zal kunnen beantwoorden, en waarover de gevoelens dan ook nog zeer verschillen, maar, het is er op aangelegd, dat, wanneer de omstandigheden toelaten dat een schip het Brouwershavensche gat binnenloopt, dat schip het dan ook hier zal kunnen doen, en aan die verwachting zal, naar de meening van den waterstaat, de nieuwe waterweg beantwoorden.

(Wordt vervolgd.)

AANTEEKENINGEN OP HET ARTIKEL: »EEN WOORD OVER HET ACHTSTE
HOOFDSTUK DER STAATSBEGROOTING", OPGENOMEN IN N^o. 10
VAN DEN *MILITAIRE SPECTATOR*, JAARGANG 1865,
BLADZ. 624 EN VOLGG.

(INGEZONDEN.)



Hoezeer het in 't hoofd dezes vermeld opstel wel niet bijzonder geschikt te achten is, om op wetenschappelijk terrein weêrlegd te worden, mag het toch niet onopgemerkt worden voorbijgegaan. Het is blijkbaar met een bepaald eenzijdig doel geschreven; weshalve dan ook de aanmerkingen zich meestal oplossen in magtspreuken, die niet zelden door onmiskenbare overdrijving op effect berekend zijn, terwijl daarbij, met uitzondering van den eisch tot slooping van het zuidelijk frontier als louter een zamenstel van schadelijke vestingen, alle bepaalde aanwijzing gemist wordt nopens 't geen men eigenlijk verlangt.

Het ligt intusschen evenzeer buiten ons bestek aan te wijzen, hoe de gansche redenering over de *Traktements-verhooging* (bladz. 624—8) eigenlijk berust op eene gelijkstelling der verschillende wapens, zoo als nergens elders wordt aangetroffen, — als te doen uitkomen, waarom de op vreemde leest geschoeide *uniform-verandering* in de eerste plaats afhankelijk is van den smaak in verband met het beoogde doel, en waarom de kracht der gewoonte ook hier welligt tot meerdere tevredenheid zal stemmen.

Geheel anders echter is het gesteld, wanneer de Schrijver overgaat tot de behandeling van onderwerpen, meer regtstreeks betrekking hebbende tot 's lands *weêrbaarheid*. Te vergeefs zochten wij naar 't bewijs van het door den Steller van 't Artikel op bladz. 628 geveld oordeel over Bergen-op-Zoom, Breda, Grave, Maastricht en Venlo, wier behoud volgens hem naar de heden ten dage bij ieder deskundige gevestigde en door niemand meer bestreden overtuiging »eenmaal de verdediging des Vaderlands verlammen zal"; het bewijs van die stelling bleef besloten binnen den boezem van des Stellers deskundigen. Dier overtuiging heeft dan ook, blijkens de voorgedragen Staatsbegrooting voor 1866, den Minister van Oorlog niet kunnen doen besluiten de vestingen *Breda* en *Grave* onder de op te ruimen beletselen van 's lands krachtdadige verdediging te rangschikken; voor zoover ons bekend, zijn er toch nog velen, die deze plaatsen voor noodzakelijke bevestigingen

houden, en zou nu onder die velen geen enkel deskundige schuilen; ja, zouden des Stellers deskundigen alleen de ware zijn? Wat meer is, er bevinden zich in ons leger nog zelfs ervaren krijgskundigen, dien het zeer veel moeite kost zich te vereenigen met het opgeven van de verdediging der stelling van Bergen-op-Zoom uit een algemeen oogpunt van 's lands verdediging; deze hebben daarbij het oog zoowel op de verdediging van de Zeeuwsche eilanden met het Land van Tholen als op die van het Volkerak en van de verdere Noord-Brabantsche Linie, doch vooral ook op de dekking van de Willemstad, ten einde de vijandelijke landmagt van die stelling verwijderd te houden en te beveiligen voor eenen dadelijken, niet voorbereiden aanval van de land- en waterzijde. Zij zouden dan ook daarentegen bepaaldelijk wenschen de stelling van Bergen-op-Zoom, voor zooveel dit namelijk uit de opbrengsten gevonden worden kan, in stand te houden totdat de terreinverandering, welke men op dat punt te gemoet ziet, zoo ver gevorderd wezen zal, dat het doel van de stelling heeft opgehouden te bestaan: ook dan zal de slooping nog tijdig genoeg kunnen plaats hebben.

Het slechten van vestingen houdt de Steller naar 't op bladz. 629 blijkt voor eene *winstgevende* zaak; hij levert evenwel daarmee 't bewijs van het geringe inzicht dat hij heeft betrekkelijk vestingwerken, die geslecht moeten worden. Ten onregte wordt daarbij door hem dan ook Antwerpen als voorbeeld aangehaald; daár behoeven toch de werken niet geslecht te worden, maar kan men ze naar welgevallen bebouwen en ontginnen, terwijl bovendien de uitbreiding van Antwerpen zelve eene overwegende behoefte voor deze zoo belangrijke handelstad is; iets, dat bij geen der opgenoemde plaatsen in eenige of althans in die mate het geval is.

Het bezetten van vestingen, die buiten gemeenschap met onze verdedigingsliniën en onderwaterzettingen gelegen zijn, door gedeelten van het veldleger heeft nooit in de bedoelingen van het krijgsgestuur gelegen, — had ook vroeger geen plaats buiten den werkkring van het staande leger (c. f. het bezetten van de Hollandsche waterlinie in 1672), en is dus eene op het minst genomen zeer onjuiste onderstelling van den schrijver van 't Artikel. Bergen-op-Zoom, Breda en Grave echter liggen in geenen deele buiten gemeenschap met onze verdedigingslinie en onderwaterzettingen: het zijn integendeel steunpunten voor die Linie, als zij zullen dienen om terugtrekkende of teruggeworpen afdeelingen van ons leger op te nemen, om den vijand tot staan te brengen of wel de terugtocht van het leger achter de groote rivieren mogelijk te doen worden. Die vestingen en liniën strekken alsdan om het leger in weerbare staat te houden en te vrijwaren voor vernietiging of zeer aanmerkelijke verliezen, die anders het gewone gevolg zijn van teruggeworpen strijdmagten, welke achter verwijderde, groote natuurlijke terreinafsnijdingen moe'en terugtrekken. Of levert soms de krijgsgeschiedenis daarvan geen tal van voorbeelden op?

Het gezond verstand in Nederland is trouwens, altijd volgens den Steller van het Artikel, betrekkelijk de frontier-verdediging van het Rijk en wel speciaal betrekkelijk de Noord-Brabantsche liniën en vestingen (I) op een merkwaardig stand-

(1) Andere frontier-liniën hebben wij dan ook eigenlijk niet meer; die van Staats-Vlaanderen is vroeger en de Drentsch-Groninger vóór weinige jaren opgeruimd, schoon die laatste opruiming geen enkel voordeel opgeleverd heeft als een open frontier, waar geen volkswapening stand kan houden om den strooperden vijand af te weeren.

punt gekomen. Geen enkele staat van Europa, die het sloopingstelsel van frontieren begrijpt op de wijze, als ieder deskundige zulks volgens den schrijver in den *Militaire Spectator* voor ons Rijk opneemt. Al zijn dan ook de centraal-stellingen van Frankrijk in lateren tijd kapitaal bevestigd geworden, toch schijnt aldaar geenerlei plan te bestaan om tot het openleggen der frontieren over te gaan, schoon mede dier bevestiging dagteekent uit den tijd toen ook de onze werd aangelegd; zoowel bij ons als in Frankrijk werd destijds het inzicht der grootste en ervarenste krijgskundigen gevolgd, doch alleen in Frankrijk blijft men dier schepping eerbiedigen, al zijn de frontieren van dat Rijk ook niet in eene linie van onderwaterzettingen gelegen, zoo als bij ons Zuidelijk frontier het geval is. De algemeene grondslagen van verdediging zullen trouwens wel voor beide Rijken hetzelfde zijn, doch er bestaat toch altijd een groot verschil tusschen dat uitgestrekte Rijk en ons kleine ten aanzien van het stelsel, om een gedeelte van het land aan den vijand prijs te geven. Een gedeelte van Frankrijk toch heeft minder invloed op de legerformatie aldaar dan bij ons, waar het op eene volkswapening aankomt, het geval zal wezen, en zulks niet alleen met betrekking tot de getalsterkte, maar ook met betrekking tot de overige hulpmiddelen, welke er noodig zijn om in een klein land een naar verhouding groot leger bijéén te brengen en te onderhouden.

Wat de *kazernering* in ons land aangaat, deze wordt op bladz. 629 met regt bestempeld als een *duur* artikel en gaarne zouden we den Steller van 't Artikel uitvoeriger hebben zien toelichten, waaraan die duurte wel in de eerste plaats moet worden toegeschreven; maar als de lof, aan de krachtadige verbetering der kazernes onder het tegenwoordig krijgsbestuur toegezwaaid, eindigt in de betuiging van leedwezen, dat de maatregelen van hooger hand om de huisselijkheid van den soldaat te vermeederen tot geene gunstiger uitkomsten in de *aanwerving* hebben geleid, heeft het er veel van als of die loftuiging den Steller alleen moest dienen om aan zijne volgende beweringen eene zweem van onpartijdigheid bij te zetten. Anders toch had men mogen verwachten, dat hij op de vele openbare werken aan spoorwegen, kanalen enz. en aan de steeds milder vloeijende bronnen van volkswelvaart in ons midden zou hebben gewezen, als in de eerste plaats de oorzaken te wezen van den zoo geringen toevloed van vrijwilligers bij ons leger. Deze erkenning zou echter kwalijk passen in het stelsel van den Schrijver van 't Artikel, die als van zelf spreekt die oorzaken uitsluitend uit de maatregelen van het krijgsbestuur tracht op te delven. Het is dan ook, altijd volgens hem alleen te wijten: 1°. aan het minder praktische der genomen maatregelen zelve; — 2°. aan de niet altijd even oordeelkundige wijze, waarop ze door de chefs der korpsen worden ten uitvoer gelegd, — en 3°. aan de versnippering van ons leger over zoovele en daaronder zulke verfoeijelijke garnizoensplaatsen. Wel is waar had hierbij eene opsomming dier verfoeijelijke oorden gepast, en de stellingen vooral ook door eene statistieke opgave der vrijwillige dienstnemingen en dienstverlatingen in de verschillende garnizoenen en bij de verschillende korpsen dienen te zijn toegelicht, maar voor bewijzen heeft de Steller van 't Artikel klaarblijkelijk niet veel over, waarschijnlijk omdat het aan zijne deskundigen zeker alles haarfijn bekend is; hij zegt evenwel er toe in staat te zijn, en er bestaat dus nog hoop dat hij eenmaal tot eene echt wetenschappelijke, onomstootbare staving zijner gevoelens en beweringen zal overgaan.

In betrekking tot de zoo verfoeijelijke garnizoensplaatsen vindt de Steller intuschen op bladz. 630 goed nog op eene andere, volgens hem en zijne deskundigen, zeer afkeuringswaardige verkeerdheid te wijzen, namelijk op het weder invoeren der *namiddag-oexercitiën*. Deze aangelegenheid wordt echter in des Ministers antwoord op het Voorloopig Verslag der Tweede Kamer genoegzaam toegelicht, om er hier van te mogen zwijgen.

Hetgeen hij verder over de verspreiding van ons leger in de vele en kleine garnizoenen zegt, wordt eigenlijk mede door niets gestaafd, maar door de aanstaande intrekking van het garnizoen te Vere bovendien voldoende wederlegd, ja, stellig zouden er zelfs meerdere kleine garnizoensplaatsen worden opgeheven, als er goene overwegende redenen bestonden waarom zulks niet kan plaats hebben, bijv. te Hoorn, Woerden enz. Of er nu garnizoenen zijn, die eenvoudig door fortwachters vervangen kunnen worden, is eene even zonderlinge als duistere bewering, zoolang er geen enkele plaats wordt opgenoemd, waar dit het geval zou kunnen zijn. Assen, Middelburg, Hoorn, Woerden enz., dergelijke zullen daartoe wel niet gerekend kunnen worden, en of nu Hellevoetsluis, Brielle, Willemstad, Geertvuidenberg enz. de plaatsen zijn, waarop de Steller van 't Artikel doelt, laat zich door ons kwalijk beoordeelen. Jammer dat de Steller niet breeder over die fortwachterskwestie heeft uitgewijd; voor alsnog toch is uit den gang zijner redenering alleen op te maken, dat hij algemeen inzicht in de zaak, die hij beoordeelt, ten eenenmale mist, en dat hij er alleen op uit is om, onder schijn van aaijen, de nagels te gebruiken.

Groote garnizoenen voor de drie wapens zijn voor oefening intusschen zeer geschikt, maar daarvoor moet er localiteit tot huisvesting van manschappen en paarden voorhanden zijn. Of daarmee onder de bestaande omstandigheden de vrijwillige dienstneming bevordert en het verloop van de vrijwilligers gekeerd zou worden, is echter nog niet zonneklaar, ja zelfs, onzes inziens, aan grooten twijfel onderhevig. Daarenboven bestaat zoodanige gelegenheid voor groote garnizoenen in elk Rijk slechts op zeer weinige plaatsen, en tracht men de vereischte oefening door kampementen te bevorderen en te verkrijgen. In die kampen wordt die oefening dan ook op veel betere wijze verkregen dan in de verlangde groote garnizoensplaatsen, waar meestal, om niet te zeggen overal, bij ons de geschikte terreinen voor de oefeningen op groote schaal ontbreken.

Na de kazernerij gaat de Steller van het Artikel op bladz. 631 over op het terrein van de *voltooiing van ons defensiestelsel*. Het voltooijen van Grebbe- en Utrechtsche Linie draagt zijne goedkeuring weg, als het maar wat spoediger ging. De voortgang hangt echter meer af van het geld, dat daarvoor besteed kan worden, dan van de voortvarendheid van het krijgsbestuur. Wat trouwens de door den Steller mede verlangde dekking der muurwerken in de Utrechtsche Linie aangaat, het is gemakkelijker daarvan het wenschelijke aan te toonen, dan de middelen op te geven om daarin te voorzien. De Steller van 't Artikel waagt zich daaraan niet; elders is op Antwerpen enz. gewezen, doch naar 't schijnt ook door een opmerker, die niet bekend is met hetgeen aldaar is uitgevoerd. Voor zoover echter de Schrijver dezer aantekeningen kennis heeft kunnen bekomen van 'tgeen elders plaats heeft,

mag het er voor gehouden worden, dat nopens het dekken der muurwerken op het oogenblik nog bezwaarlijk een bepaald besluit te nemen is.

De *kustdefensie*, zegt het opstel (bladz. 631—2), is meer verwaarloosd dan enig deel onzer landsverdediging. Dit is almede eene oordeelvelling, welke moeilijk door bewijzen te staven is, of heeft men aan den Helder, te Brielle, Hellevoetsluis, Willemstad, Numansdorp geen werken voor kustverdediging en het verdedigen der zeegaten en rivieren aangelegd?

Het doel, met de instelling der commissie beoogd, is duidelijk in het hoofd van haar Verslag opgegeven, en hetgeen door die commissie wordt verlangd, is dan ook meer uitbreiding en aanvulling dan wijziging van het bestaande. In 't voorbijgaan zij het echter opgemerkt, dat bijaldien o. a. de kustdefensie van *Harlingen* niet op aandrang van drijvers om 's lands verdedigingsmiddelen te sloopen en te verwaarloozen in den tegenwoordigen staat was gebracht, aldaar zou voorhanden zijn 't geen de commissie er voor de kustverdediging verlangt (1).

Dat er tegenwoordig in het krijgsbeheer zooveel te wijzigen, te verbeteren en te herscheppen valt, zal wel niemand betwisten; maar dat die toestanden door het krijgsbestuur in het leven zijn geroepen, kan wel gezegd, doch kwalijk bewezen worden. Hetgeen in onderzoek is of ter uitvoering wordt voorbereid, zoo al niet bereids voor uitvoering rijp is, bewijst genoegzaam dat van hoogerhand de aandacht op die toestanden gevestigd is, en dat men alles ter verbetering aanwendt wat de wetgeving in organisatie en middelen toelaat. Al hetgeen de Steller van 't Artikel op bladz. 632 opsomt, bevat dan ook niets nieuws: alleen moet men doen opmerken, dat hetgeen ter voltooiing van de kust- en landsdefensie gedaan moet worden, alsmede de regeling van 's lands weêrbaarheid in 't algemeen, met goene magtspreuken in het leven is te roepen, doch van wege het krijgsbestuur een even volledig als naauwgezet onderzoek vereischt, alvorens voor goed tot een besluit te komen. Wij betwijfelen echter of de uitkomst van dat onderzoek wel zal uitvallen naar den smaak van den Steller van 't Artikel en diens deskundigen, volgens hem de regtgeaarde vaderlanders bij uitnemendheid. En toch zou stellig niets meer de gewenschte voltooiing onzer defensie-middelen in de hand werken, dan wanneer die regtgeaarde vaderlanders wilden inzien, dat het ook daarbij vooral aankomt op eene oordeelkundige voortbouwning op bestaande grondslagen, niet op slooping van 't voorhandene in afwachting dat men een stelsel hebbe uitgedacht, waaraan mogelijk wel niet de gebreken van 't vroegere, doch stellig andere, misschien nog grootere zullen eigen zijn.

Eindelijk komt de Steller van 't Artikel op bladz. 632—33 nog eens hameren op de reeds tot klatergoud uitgesmede, algemeen bekende grief, dat de *oefeningen der lotelingen*, die wel niet de kern maar toch de sterkte van ons leger uitmaken, te kort is, en dat hunne geoefendheid niet vergeleken kan worden met die van troepen, of uit enkel vrijwilligers, of uit een groot aantal vrijwilligers en aangewezenen bestaande, die geen 5 maanden, doch 2, 3, 5 tot zelfs 12 jaren onder

(1) Dat op menige plaats met de landsverdediging hetzelfde geschiedde, behoeft wel geen nader betoog; we hebben o. a. slechts te wijzen op Geldersoord en Heusden, alsmede op het werk aan de Glashut in de Grebbe-linie, voor welks terugkoop nagenoeg het twintigvoud gevraagd wordt van de som, waarvoor het ruim dertig jaren geleden werd afgestaan.

de wapenen blijven. Hierin moet echter, even als bij andere natiën, het *kamperen* voorzien, daardoor alleen kunnen de oefeningen der leger-eenheden naar wensch worden geregeld en voltooid, en niet door de steeds bekrompen oefeningen in garnizoensplaatsen voor verschillende wapens, terwijl onder de voordeelen van een kamp bovendien de oefening van de staf- en verdere kommanderende officieren niet uit het oog mag verloren worden.

Hetgeen ten slotte op bladz. 633 bij wijze van beeldspraak wordt gezegd van de duizenden bij duizenden, die in vergelijking met de uitgaven voor het personeel aan het *materieel* worden besteed, acht men onnoodig te bespreken bij de algemeene bekeendheid van de Staatsbegrootingen. De Steller van 't Artikel schijnt trouwens zijne redeneringen gaarne in een waas van nevelen te hullen, anders zou hij de door hem opgenoemde sommen van *f* 4000 en *f* 775 wel hebben kunnen toelichten en doen uitkomen wat eigenlijk voor die sommen moet verkregen worden, in hoever de oefeningen uit reeds bestaande zaken gebaat worden, en wat er voor onderwijs uit het personeel van den troep zelven getrokken wordt. Hij zou alsdan echter vermoedelijk tot de uitkomst gekomen zijn, dat de opgegeven sommen slechts tegemoetkomingen, louter hulpen zijn; maar dergelijke gevolgtrekkingen lagen niet op zijnen weg.

Van de *pensionering* eindelijk (bladz. 634), wenschen wij bij alles wat dienaangaande sedert zooveel jaren in het openbaar en in de Kamers gezegd is, liefst te zwijgen. Meermalen is er aan den boom des levens met betrekking tot het pensioneren zoo sterk mogelijk geschud; of het leger er toen beter door geworden is, zullen vooral diegenen kunnen getuigen, welke deze tijdperken met belangstelling hebben gadeslagen. Wij voor ons echter zouden als stelregel wenschen te zien aangenomen: het onbruikbare, waar dit ook gevonden worde, en het niet-ontwikkelde uit de gelederen van het leger te verwijderen — het goede en het bruikbare, zoo lang dit dengdelijk bruikbaar en voortstrevend is, daarin zooveel mogelijk te behouden.

Moge de Steller van 't Artikel zich na lezing dezer aantekeningen aangespoord gevoelen, de door hem zoo ligtvaardig besproken onderwerpen van alle zijden te bezien en te beoefenen, niets zal ons aangenaamer wezen dan ook later bekend gemaakt te worden met de vruchten zijner studie, mits deze op naauwgezetheid en volledigheid moge aanspraak maken. Alleen tegen de onbekooktheid van vele zijner stellingen meenden we te moeten opkomen, volstrekt niet tegen den lust ter openbaring zijner denkbeelden en gevoelens: onze leus toch was en zal steeds blijven *„wrijving baart licht.”*

De lezer, die zich onze vlugtige schets: »Een woord over het achtste hoofdstuk der staatsbegroting» nog genoegzaam voor den geest kan brengen, zal na de lezing der vorenstaande »Aanteekeningen» voorzeker, even als wij, tot de overtuiging zijn gekomen, dat die bijdrage voor geene ernstige wederlegging kan gelden van de meeningen, door ons voorgestaan; immers, het moet een iegelijk in het oog springen dat deze »Aanteekeningen» overvloeijen van verkeerde opvattingen en door niets gewettigde uitspraken en dat de schrijver, die het van zijn pligt rekende zich neder te zetten om ons te bestrijden, zich, alvorens tot dien arbeid over te gaan, zelfs de moeite niet heeft getroost onze schets met oplettendheid door te lezen. Welke waarde men moet hechten aan een arbeid, die op zulke gronden steunt, zullen wij niet behoeven te ontwikkelen; en evenmin zal het noodig zijn te doen uitkomen hoe weinig de zaak, door onzen bestrijder in bescherming genomen, gediend moet worden door een werk als het zijne, even vervuld van onheusche uitdrukkingen als ontbloomt van degelijke argumenten, en buiten eenige overeenstemming met de schoone, maar aan het slot van zijn opstel zoo zeer misplaatste woorden: wrijving baart licht. Daarom — wij herhalen het — kunnen deze aanteekeningen in geenerlei opzigt voor eene wederlegging doorgaan, maar moet men ze alleenlijk als eene bloote tegenspraak aanmerken; eene tegenspraak somwijlen zelfs van meeningen, die wij in 't geheel niet geuit hebben. De lezer oordeele uit eenige staaltjes, waarmede wij ons antwoord wenschen in te leiden:

»Het ligt buiten ons bestek» zegt onze bestrijder »aan te wijzen hoe de gansche »redenering over de traktements-verhooging eigenlijk berust op eene gelijkstelling der »verschillende wapens, zoo als nergens elders wordt aangetroffen.» Wij gelooven gaarne dat dit »buiten het bestek» lag, want uit ons betoog blijkt, van het begin tot het einde, dat wij juist eene tegenovergestelde meening zijn toegedaan, en niets anders op het oog hadden dan het wenschelijke aan te toonen om de traktementen van alle luitenants, zoo als zij thans zijn, gelijkelijk te vermeerderen (1). Van gelijkstelling der verschillende wapens is dus in de verste verte geene spraak geweest.

Als een ander staaltje kan strekken hetgeen onze tegenstander aanteekende bij onze opmerkingen aangaande de kazernering. Wij hebben, bij de opmerking dat de kazernering in ons land een duur artikel is, gewezen op de omstandigheid »dat »de regeling der kazernering in een overgangstijdperk is, en dat zulke tijdperken »niet alleen lastig, maar ook kostbaar zijn.» Voorts hebben wij het betreurd dat de maatregelen van het kriegsbestuur, strekkende om de huisselijkheid van den soldaat te vermeerderen, niet tot de uitkomst hebben mogen leiden dat het aantal

(1) Dat wij overigens in die meening niet alleen staan, dit mag o. a. blijken uit de rede, door den Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE in de zitting der Tweede kamer van 29 November jl. uitgesproken, waarbij die geachte afgevaardigde de verhooging, zoo als die nu zal geregeld worden, »onregtvaardig» noemde, terwijl hij ten slotte zeide: »Wanneer men niet tot eene algemeene en regtvaardige »verhooging der luitenants-traktementen had kunnen komen, dan ware het beter geweest, die nu »geheel onaangeroerd te laten.» Het is bekend dat voorts de Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE een amendement heeft voorgesteld, in den zin als door ons was aangeprezen, maar dat dit met 39 tegen 27 stemmen is verworpen.

vrijwilligers is toegenomen. »Men mag aannemen" hebben wij daarop (bladz. 630) laten volgen »dat de exploitatie der staatsspoorwegen in de beide laatste jaren vele »vrijwilligers uit de gelederen van het leger heeft getrokken, maar ook de voort- »durende uitbreiding van alle takken van industrie zal daarop invloed hebben uit- »geoeftend." En wat zegt nu onze bestrijder: »dat het er veel van heeft als of »die loftuiging (betrekkelijk de verbetering der kazernen) den steller alleen moest »dienen om aan zijne volgende beweringen een zweem van onpartijdigheid bij te »zetten. Anders toch had men mogen verwachten dat hij op de vele openbare »werken aan spoorwegen, kanalen enz. en aan de steeds milder vloeiende bronnen »van volkswelvaart in ons midden zou hebben gewezen, als in de eerste plaats de »oorzaken te wezen van den zoo geringen toevloed van vrijwilligers bij ons leger. *Deze »erkenning zou echter kwalijk passen in het stelsel van den schrijver van 't artikel, »die, als van zelf spreekt, die oorzaken uitsluitend uit de maatregelen van het krijgs- »bestuur tracht op te delven.*" Bij zulk eene logica gelooven wij ons van elke appreciatie te mogen onthouden!

Zoo heerscht in dit geheele wederwoord eene tastbare en tot in het uiterste gedreven zucht om aan onze meeningen eene uitlegging te geven, die er niet in te vinden is en ook blijkbaar niet in de bedoeling heeft gelegen, of wel om zich door eene bijzondere soort van argumentatie van elke wederlegging af te maken. Die zucht gaat tot in het belagehelijke: omdat wij bijv. tegenstanders zijn van enkele vestingen, die vóór het zuidelijk frontier, en alzoo buiten *gemeenschap* met dat frontier gelegen zijn, heet het: *dat wij de slooping eischen van het zuidelijk frontier, als louter een samenstel van schadelijke vestingen!* — Omtrent de bewering dat ons leger, ten nadeele der oefening, over vele en kleine garnizoenen verspreid ligt, wordt in vollen ernst aangevoerd (of zou hier wellicht aan eene fijne ironie moeten gedacht worden?) dat die bewering voldoende wederlegt wordt door *de aanstaande intrekking van het garnizoen te Vere.* — Zij die, volgens hunne innige overtuiging, het opruimen voorstaan van vestingen, die nutteloos zijn en wier bezetting in oorlogstijd onze krachten zal ondermijnen, worden kortweg genoemd: *drijvers om 's lands verdedigingsmiddelen te sloopen en te verwaarloosen!* Doch in ernst; zou men het den schrijver van het »Woord over het achtste hoofdstuk der staatsbegrooting" euvel geduid hebben wanneer hij, tegenover eene tegenspraak als deze, het stilzwijgen hadde bewaard? Hij durft zich vleijen met de hoop dat dit niet het geval zou zijn geweest; maar in weêrwil daarvan zal hij ook ditmaal den strijd aannemen en zijne vroegere meeningen handhaven en nader toelichten, voor zooveel dit niet reeds geschiedde in het antwoord, dat hij in het vorig nummer van dit tijdschrift gaf en waarheen hij dus de vrijheid neemt den lezer te verwijzen. Alleen ten opzichte der onheusche bewoordingen, welke in de »Aanteekeningen" voorkomen, zal hij eene uitzondering maken en deze onbeantwoord laten.

Onze bestrijder stelt de meening op den voorgrond dat ons opstel niet bijzonder geschikt te achten is om op wetenschappelijk terrein weêrlegt te worden; waarop dat beweren berust, wordt verder niet ontwikkeld en het is vrij duidelijk dat die meening met geen ander doel voorop gezonden wordt, dan om den lezer voor te bereiden op de hoogst oppervlakkige oordeelvellingen, waaruit deze aanteekeningen

bestaan en die ons reeds aanleiding gaven om dit stuk met den naam van legespraak te bestempelen. Zoo vragen wij waarom onze overtuiging omtrent de schadelijke vestingen niet geschikt is te achten om op wetenschappelijke gronden weêrlegd te worden? Dat wij in ons vlugtig overzicht der oorlogsbegrooting niet zijn afgedaald tot het bewijs dat de bedoelde vestingen werkelijk nadeelig zijn, ligt in den aard der zaak; ten overvloede deden wij evenwel uitkomen dat zulks onnoodig werd geacht »bij de herhaalde malen dat dit onderwerp in dit tijdschrift is behandeld.» Had onze bestrijder werkelijk lust gevoeld om in eene wederlegging te treden, de gelegenheid zou hem daartoe geboden zijn, bijaldien hij slechts de laatste jaargangen van den *Militaire Spectator* had opengeslagen, waarnaar door ons verwezen is geworden. Maar veel gemakkelijker dan aan te toonen dat Breda en Grave vestingen zijn, die nuttig en noodig zijn — een bewijs dat wij, en gewis velen met ons, met veel belangstelling zouden vernomen hebben — is het onze bestrijder voorgekomen zich te bepalen tot de, voor hem blijkbaar alles afdoende mededeeling, dat de overtuiging van hen, die gestemd zijn vóór het ontruimen van voor de verdediging des lands schadelijke vestingen, »den Minister van Oorlog niet heeft kunnen doen besluiten de vestingen Breda en Grave onder de op te ruimen beletselen van 's lands krachtadige verdediging te rangschikken!» Wat Bergen-op-Zoom betreft, bevat de bestrijding de voor velen zeker verrassende mededeeling dat er werkelijk ervaren krijgskundigen worden aangetroffen, dien het »zeer veel moeite kost» zich te vereenigen met het verlaten van die vesting. Onze schrijver zegt niet of ook hij, in strijd ditmaal met den Minister van Oorlog, de meening dier krijgskundigen is toegedaan; en wij weten dus niet of we hem aansprakelijk mogen stellen voor het betoog waarom zij eene vesting zouden wenschen te behouden, wier gemeenschap met Holland thans reeds gebrekkig is, doch die, door de afdamming der Oosterschelde, gelijk ieder weet, spoedig geheel zal hebben opgehouden te bestaan.

Betrekkelijk het slechten van vestingen hebben wij in ons opstel beweerd dat voor het stuksgewijze opruimen van vestingen, meer in het bijzonder van Bergen-op-Zoom, geld noodig was. »Ruimde men daarentegen», hebben wij verder laten volgen, »al de schadelijke vestingen in eens op en verkocht men de gronden waarop »de vestingwerken gelegen zijn en bloc, op voorwaarde van slooping, dan laat het »zich aanzien dat er ten slotte nog eene bate in de schatkist zou vloeijen, gelijk »bij Antwerpen thans het geval is.» Wel duidelijk meenen wij alzoo te kennen gegeven te hebben, dat, naar ons oordeel, het sloopen van vestingen gewoonlijk, en zonder eenigen twijfel wanneer het geschiedt bij aanbesteding, geld zal kosten; maar dat er, naar onze zienswijze, hoogstwaarschijnlijk een middel kan gevonden worden om die kosten te verminderen, ja mogelijk nog eene bate te erlangen, door namelijk de vestingwerken van Bergen-op-Zoom, Breda, Grave, Maastricht en Venlo gezamenlijk te verkoopen, op voorwaarde van geheele of gedeeltelijke slooping. Wij hadden daarbij het oog op eene maatschappij, die vermoedelijk niet achter zou blijven zich te vormen, zoodra het uitzigt op een zoodanigen maatregel geopend werd; zulk eene vereeniging zou oneindig goedkooper kunnen doen arbeiden dan wanneer het slechten van elke vesting afzonderlijk wordt aanbesteed, en hoewel wij gaarne erkennen dat eene parallel tusschen de slooping der vestingwerken van Bergen-op-Zoom en der oude enceinte van Antwerpen niet mogelijk is, — t

geen trouwens geheel buiten onze bedoelingen heeft gelegen — haalden wij evenwel dat voorbeeld aan om aan te toonen dat er zich gevallen kunnen voordoen, waarbij het ontruimen van vestingen werkelijk productief is; en dit zou, naar onze overtuiging, mede het geval zijn met enkele onzer schadelijke vestingen of althans met gedeelten dier plaatsen. Hoe dit nu ook zij, onze bestrijder vindt goed om uit onze woorden af te leiden dat wij het slechten van vestingen, in geheel onbeperkten zin, houden voor eene winstgevende zaak; eene gevolgtrekking die wij geheel voor zijne rekening laten. Daarop volgt de uitspraak dat wij, door het uitbrengen onzer meening, het bewijs leveren van het geringe inzicht dat wij hebben betrekkelijk vestingwerken die geslecht moeten worden. Wij willen gaarne in deze wetenschap onderdoen voor onzen onbekenden bestrijder, die, door zijne uitvoerige en duidelijke uiteenzetting der kwestie, overtuigend heeft doen uitkomen dat hij onder degenen behoort, die alleen gerechtigd zijn om ten deze als bevoegd beoordeelaar op te treden. Ongetwijfeld zal hij zich dan ook geheel kunnen vereenigen met de wijze, waarop vermoedelijk de slechting van Bergen-op-Zoom zal plaats hebben, en zal hij dus geenszins zijn zegel hechten aan het dienaangaande, onlangs door den Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE in de Tweede Kamer uitgebragt oordeel (1).

Wij treffen in dit opstel dezelfde beweringen aan betrekkelijk het niet bezetten van vestingen, die buiten gemeenschap met onze verdedigingsliniën en onderwaterzettingen zijn gelegen, als in dat hetwelk opgenomen is in het vorig nummer van dit tijdschrift, en wij kunnen dus, om herhalingen te voorkomen, met eene verwijzing naar het vroeger door ons gegeven antwoord volstaan. De vergelijking, die voorts gemaakt wordt tusschen Frankrijk en ons land, om het nut aan te toonen van vestingen ten onzent, die buiten gemeenschap zijn gelegen met de reduitstelling des lands, is niet bijzonder gelukkig gekozen, zoowel omdat het geenszins eene uitgemaakte zaak is, maar integendeel voor ernstige tegenspraak kan vatbaar wezen, of alle vestingen in Frankrijk nuttig zijn, als ook uithoofde van het groote onderscheid in de wijze, waarop Frankrijk, en de eigenaardige wijze waarop ons land tegen een vijandelijken inval behoort verzekerd te worden; terwijl bovendien het verschil van meening, dat tusschen ons en onzen bestrijder bestaat nopens de vraag of sommige vestingen van ons zuidelijk frontier, waarvan sprake is, in of buiten onze linie van onderwaterzettingen zijn gelegen, het punt van uitgang bij de vergelijking onmogelijk maakt. En wat de woorden van onzen tegenstander betreft: »zoowel bij ons als in Frankrijk werd destijds het inzicht der grootste krijgskundigen gevolgd, doch alleen in Frankrijk blijft men dier schepping eerbiedigen», achten wij het overbodig eene stelling tegen te spreken, waarvan de beteekenis deze moet zijn: dat vestingen, die eens goed zijn geweest, altijd goed blijven.

Hierboven hebben wij reeds doen uitkomen op welke wijze onze tegenstander, bij het bespreken van hetgeen wij omtrent de kazernering en het voortdurend verminderen van het aantal vrijwilligers hebben aangevoerd, de logica begrijpt. Maar ook de bewering dat de versnippering van ons kleine leger over zoo vele, en daaronder een aantal weinig aantrekkelijke garnizoensplaatsen, tot die vermindering bijdraagt, vindt in zijne oogen geene genade; daarbij toch had eene opsomming dier verfoeilijke oorden gepast en

(1) Zitting van 29 November 1865.

de stelling »door eene statistieke opgave der vrijwillige dienstnemingen en dienstverlatingen in de verschillende garnizoenen en bij de verschillende korpsen dienen te zijn toegelicht.» Hij, die zijne meeningen door den druk openbaar maakt, kan niet verwachten dat een ieder die meeningen onvoorwaardelijk deelt en hij moet dus natuurlijk op tegenspraak bedacht zijn; dit was ook met ons het geval, maar wij verklaren rondweg dat het ons geen oogenblik in de gedachten is gekomen dat iemand met ons in gevoelen zou verschillen omtrent de meening dat het Nederlandsche leger een groot aantal akelige garnizoenen telt. Maar mogt onze bestrijder werkelijk in dit opzigt eene andere meening hebben, hij getrooste zich dan de moeite den emplacementsstaat der korpsen van ons leger eens in te zien, waaruit hij zal ontwaren, dat er werkelijk een groot aantal garnizoensplaatsen worden aangetroffen, waarin het verblijf alles behalve benijdenswaardig kan genoemd worden.

Behoeven wij wel te antwoorden op het geuite verlangen om door statistieke opgaven te bewijzen, dat de vele kleine garnizoenen den lust tot vrijwillige dienstneming tegenwerken? Zal men werkelijk van ons vergen, tegen de bewering van den schrijver op te komen, als zoude onze opmerking betrekkelijk het weder invoeren der namiddag-exercitiën bij de infanterie, in de Memorie van beantwoording genoegzaam zijn toegelicht, om er verder van te mogen zwijgen? Wordt, wat het eerste punt betreft, niet het bewijs gevraagd van eene overtuiging, welke levendig gevoeld wordt door een ieder, die lang bij het personeel heeft gediend — wij spreken dus niet van hen, die, eene sedentaire betrekking bij het leger bekleedende, zich voortdurend in het ongestoord genot van een goed garnizoen hebben kunnen verheugen — en is voorts die toelichting in de Memorie van beantwoording over de namiddag-oefeningen werkelijk zoo afdoende dat alle verdere discussie daaromtrent overbodig mag genoemd worden? Zonder daaromtrent te beslissen vragen wij: Welke beteekenis moet men dan wel toekennen aan het oordeel van iemand als de generaal VAN MULKEN, die eene halve eeuw bij de infanterie heeft gediend en bij de jongste beraadslagingen over Oorlog zich aldus uitliet: »Nu heeft men de miliciens met de oude soldaten tweemaal daags naar het exercitieveld gezonden. Hij, die daartoe het voorstel deed, heeft den oud-soldaat niet gekend. Laat hem des morgens 3, 4 uren achtereen exerceren, bij afwisseling van oefening, dit zal hem niet verdrieten, maar als men hem 's morgens op het veld laat exerceren en hem des namiddags weder daarheen zendt — en hij weet dat dit niet is voor zijne oefening, maar voor die der miliciens — dan wordt hij wrevelig, en dit kan zeker niet medewerken, ten gunste van de vrijwillige werving. De minister heeft dan ook, zooals door den Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE is gezegd, die oefeningen in de residentie doen staken, doch niet in de andere garnizoensplaatsen: daar is de proef doorgezet, echter volgens mijne informatiën met geen gunstig resultaat (1).» — Welke waarde moet men hechten aan de meening van den Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE, die bij dezelfde gelegenheid, omtrent dit punt, het navolgende in het midden bragt: »Zonderling is het», zeide die afgevaardigde, »dat dikwijls bij de Ministers of bij de departementen van algemeen bestuur geheele onbekendheid schijnt te heerschen van zaken, die ieder ander weet. Er wordt in de Memorie van be-

(1) Bijblad, bladz. 274^o.

»antwoording gezegd dat er geene klagten zijn over die oefeningen; intusschen is »het algemeen bekend dat en bij de officieren, en bij het kader, en bij de vrij- »willigers de grootst mogelijke ontevredenheid daarover heeft geheerscht, en dat »men ook genoodzaakt geweest is dit te veranderen (1).» Maar wij vergeten dat deze verklaringen der beide geachte afgevaardigden in het oog van onzen tegenstander geene waarde kunnen hebben; immers zij worden niet gestaafd door *statistische opgaven*?

Wij hebben in ons opstel gewezen op het groote en veelzijdige nut van groote garnizoenen en bij die gelegenheid getracht aan te toonen dat in dien zin werkelijk nog veel kon gedaan worden, door die plaatsen, welke als garnizoen weinig waarde hebben, langzamerhand te ontruimen; verder door op enkele plaatsen het garnizoen te doen vervangen door wachters. Dat ook deze voorstellen, even als alles wat wij aanvoerden, kant noch wal raken en het overtuigend bewijs in zich bevatten, dat wij »algemeen inzicht in de zaak die wij beoordeelen ten eenenmale missen», spreekt natuurlijk van zelf. Wel doet onze bestrijder uitkomen dat hij kwalijk kan beoordeelen welke plaatsen wij op het oog hebben; maar een regt begrip onzer bedoelingen was immers ook niet noodig voor hem, die de taak heeft aanvaard om alles wat wij aanvoerden, zelfs wat wij niet aanvoerden, te weerspreken.

Wanneer wij gewagen van maatregelen, welke door het krijgshoofdbureau zouden kunnen genomen worden tot bevordering van het zamentrekken van het leger in een betrekkelijk klein aantal groote garnizoenen, dan zetten wij op den voorgrond, dat die maatregelen niet aanstonds, ook niet in weinige jaren, kunnen worden ten uitvoer gelegd, maar dat daarvoor, wil men niet in buitensporige uitgaven vervallen, eene reeks van jaren gevorderd wordt. Meer hebben wij niet verlangd, zoo als trouwens is af te leiden uit onze woorden: »dan zou misschien een streven ontstaan tot het zamentrekken van het gansche leger, enz.;" want dat een zoodanig streven thans reeds zou bestaan, zal, gelooven wij, niemand beweren. Bij dat zamentrekken van het leger zou men van een vast beginsel moeten uitgaan, daarin bestaande dat alleen zoodanige plaatsen als de toekomstige groote garnizoenen werden aangewezen, waar de gelegenheid tot oefening, zoo voor elk wapen afzonderlijk, als voor de onderscheidene wapens vereenigd, werd aangetroffen. Bij voorkeur zou men daartoe vestingen moeten kiezen, daar deze door hare bestemming als 't ware van zelve aangewezen zijn tot verblijf der troepen; maar vindt men geen genoegzaam aantal vestingen, die de oefening der onderscheidene wapens toelaten, dan zou men almede tot groote garnizoenen moeten bestemmen zoodanige opene plaatsen, die, behalve door hare geschiktheid tot oefening, bovendien door hare ligging, met betrekking tot de verdediging van ons land, in aanmerking kunnen komen. De vestingen, die geene gelegenheid aanbieden tot het behoorlijk oefenen van den troep, zouden dan niet meer garnizoen behoeven te ontvangen dan volstrekt noodzakelijk is tot bewaking van het materieel en der defensiewerken.

Bedenkt men nu dat de verwezenlijking van het denkbeeld, dat wij hierboven in groote trekken aangaven, zal vorderen dat een aantal nieuwe kazernes moeten wor-

(1) Bijblad, blad 269.

den bijgebouwd, terwijl daarentegen in enkele vestingen bestaande kazernes, die niet, of slechts gedeeltelijk, betrokken zullen worden, daarom toch onderhouden moeten worden, dan springt het dadelijk in het oog dat het zamentrekken van ons leger in een betrekkelijk klein aantal garnizoenen tot groote uitgaven zal leiden. Maar daar staat tegenover — en dat is hier de hoofdzaak — de gunstige invloed, welken die maatregel ongetwijfeld op de oefening en den geest van het leger, en vermoedelijk op den lust tot vrijwillige dienstneming zal uitoefenen. Met het oog op deze zoo zeer wenschelijke uitkomsten zou dan ook de vraag kunnen rijzen of de belangrijke sommen, die thans jaarlijks voor de kazernering toegestaan worden, niet meer in overeenstemming met het beginsel, waarvan wij voorstanders zijn, zouden kunnen besteed worden. Daardoor toch zouden die gelden ongetwijfeld meer nut afwerpen dan thans het geval is; want zij zouden dan, behalve tot verbetering der huisvesting van den soldaat, tevens bijdragen om de oefening van het leger te bevorderen en den militairen geest, die werkelijk opbeuring noodig heeft, op te wekken. Bovendien — wij merkten het reeds op — de maatregel, dien wij voorstaan, zou geleidelijk ten uitvoer moeten gelegd worden en de uitgaven, die hij zou eischen, zouden alzoo over een aantal jaren verspreid, en daardoor minder drukkend zijn dan bij den eersten aanblik moet voorkomen.

Eene eerste vraag, die zich nu natuurlijk voordoet, is deze: zijn er werkelijk plaatsen, waar het garnizoen geheel of gedeeltelijk kan gemist worden? Eene tweede vraag: zijn er plaatsen waar, gelijk aangevoerd is, het garnizoen door wachters kan vervangen worden? Beide vragen kunnen, naar onze overtuiging, bevestigend beantwoord worden. Waarom kan bijv. het garnizoen niet geheel weggenomen worden uit plaatsen als Middelburg, Sluis, Harlingen, Assen en dergelijke? Wij begrijpen althans niet welke alles overwegende bedenkingen daartegen zouden kunnen bestaan. Voorts gelooven wij dat in onderscheidene plaatsen, waar infanterie en vesting-artillerie garnizoenen houden en waar materieel te bewaken is, dit zeer goed zal kunnen geschieden door de aldaar aanwezige vesting-artillerie, en dat alzoo de in die garnizoenen gestationeerde infanterie — die bijv. te Gorinchem geen ander schietterrein dan de berme des hoofdwals heeft — zonder groot bezwaar verplaatst zou kunnen worden naar eene andere garnizoensplaats, waar althans gelegenheid bestaat voor eene volledige oefening in het schieten en aan dit belangrijke gedeelte der vorming van den infanterist kan worden voldaan. Neemt men bovendien in aanmerking dat te Dordrecht, waar uitgebreide stapelmagazijnen der artillerie en een depôt van draagbare wapenen — dat, zoo wij ons niet vergissen, ± 75,000 geweren telt — gevestigd zijn, de bewaking dier inrigtingen onnoodig geacht, of, zoo men wil, toevertrouwd is aan een detachement van omstreeks 20 man, dan kan met eenigen grond ondersteld worden, dat in verscheidene plaatsen, waar alleen infanterie garnizoen houdt, de infanterie-bezetting, in vredestijd, met het oog op de bewaking der rijkseigendommen, aanzienlijk zou kunnen verminderd worden; voorbeelden van deze soort kan een ieder zich kiezen.

Wat nu de »fortwachters-kwestie» betreft, is het genoegzaam bekend dat de bewaking van een groot aantal forten, die tamelijk volledig zijn uitgerust met het artillerie-materieel (waaronder het buskruid), dat er in oorlogstijd moet voorhanden zijn, is toevertrouwd aan oude verdienstelijke militairen, de zoogenaamde fort-

wachters; een maatregel, die, voor zoo ver ons bekend is, op den duur goed voldoet (1). Uit dien hoofde komt het ons dan ook voor dat die maatregel wel voor uitbreiding vatbaar kan geacht worden, en zeer goed zou kunnen toegepast worden, zoo niet op enkele onzer kleine vestingen, dan toch zeker op forten, als bijv. Bath en die te Breskens, waar thans, tot bewaking van het materieel, detachementen infanterie garnizoen houden.

Vreesden wij niet de ruimte te overschrijden, die ons tot het geven van een antwoord welwillend is afgestaan, wij zouden gaarne verder over dit onderwerp uitweiden, omdat het ons inderdaad toeschijnt de belangstelling overwaard te zijn. Wij zouden dan ook nog de aandacht wenschen te vestigen op de plaatsen waar, in verband met ons stelsel van defensie, de depôts der korpsen zouden dienen gevestigd te worden; het kan toch aan twijfel onderhevig zijn of plaatsen als Maastricht, Roermond, Breda, Bergen-op-Zoom en dergelijke, waar thans depôts geplaatst zijn, daartoe wel als bijzonder geschikt te beschouwen zijn.

Hiermede hebben wij een der maatregelen, die, in het belang der oefeningen, tot opwekking van den militairen geest bij het leger en tot bevordering der vrijwillige dienstneming, zoude kunnen genomen worden, eenigzins breeder uiteengezet dan in onze vroegere schets het geval was. Wij erkennen gaarne dat daartegen bedenkingen van allerlei aard kunnen aangevoerd worden; maar wij voegen er bij dat die bedenkingen, naar onze overtuiging, niet kunnen opwegen tegen het nut dat gelegen zou zijn in het opheffen of tot de minste sterkte terugbrengen van die vele kleine garnizoenen, waarin thans nog een groot deel van het leger verblijft houdt, en voorts in het scheppen van een klein aantal groote garnizoenen, zamengesteld uit troepen van de verschillende wapens.

Bij herhaling hebben wij er op gewezen dat onze bestrijder de kunst verstaat om aan onze woorden eene beteekenis toe te kennen, welke daarin niet ligt opgesloten. Wij moeten het aantal voorbeelden al weér met een paar vermeerderen. Op blad. 631 hebben wij, van de voltooiing der Grebbe-linie en de verbetering der Utrechtsche sprekende, gezegd: »Wij drukken den wensch uit dat op dien weg met volhardenden ijver en, laten we er bijvoegen, met grooten spoed *worde voortgegaan.*» Die woorden worden in de bestrijding aldus vertolkt: »Het voltooijen van Grebbe en Utrechtsche linie draagt zijne goedkeuring weg, *als het maar wat spoediger ging.*» — Met betrekking tot de torens in de Utrechtsche linie gaven wij de hoop te kennen dat »forten als Honswijk, Everdingen, Asperen, Vuren, enz. *die verbeteringen zullen ondergaan,* welke noodig zijn geworden door de daarin geplaatste, »grootendeels nog ongedekte torens, waarvan, zooals een ieder bekend is, de ver-

(1) Tot opheldering voor den lezer, die met de inrigting der hier bedoelde forten welligt minder vertrouwd is, diene dat, om ons tot een enkel voorbeeld te bepalen, het fort te Everdingen — gelegen op het punt waar de Diefdijk tegen den linker Lekdijk aansluit en bewapend met minstens 30 groote vaarmonden — bestaat uit een sarden hoofdwal met gracht, terwijl ongeveer in het midden der binnenuimte is geplaatst een groote steenen toren, waarin het artillerie-materieel (ook het buskruid) is opgelegd. Dwars door het fort en onmiddellijk langs den toren, en daarvan alleen door een grachtje van enkele ellen breedte gescheiden, loopen de wegen van Vianen en Leerdam naar Culemborg. De wachter is gehuisvest in eene afzonderlijke woning, die geplaatst is op eene verbreding van den walgang, en van waar hij gezigt heeft op den ingang des torens.

»dediger meer last dan genoeg zal hebben.» Hoewel wij nu in onze schets den aard der aan te brengen verbeteringen buiten beschouwing hebben gelaten, wordt ons opgedrongen dat wij *de dekking verlangen der muurwerken*. Wij hebben geenszins verlangd om, tot wegneming van het bezwaar, waartoe de kolossale torens bij de verdediging aanleiding moeten geven, de muurwerken dier gevaarten te dekken. Wij hebben alleenlijk voor oogen gehad de aandacht te vestigen op eene zaak, wier voorziening wij als van overwegend belang beschouwen, zonder daarbij eenige aanwijzing te voegen omtrent den aard der gewenschte verbeteringen; en het mag inderdaad vreemd klinken dat er ons een soort verwijt van wordt gemaakt, dat wij op eene als dringend noodzakelijk erkende verbetering hebben aangedrongen, zonder in een vlugtig overzicht der begrooting — meer toch was ons opstel niet — in de ontwikkeling van het technische gedeelte eener zaak te zijn getreden, waaromtrent zoo veel te zeggen valt. Dit toch is ongetwijfeld de zin der woorden van onzen bestrijder: »het is gemakkelijker daarvan het wenschelijke aan te toonen dan de middelen op te geven om daarin te voorzien.»

Had het in onze bedoelingen gelegen het aangevoerde omtrent de steenen torens verder uit te werken, dan zouden wij ons, in strijd met hetgeen ons wordt opgedrongen, althans voor een groot aantal der torens, verklaard hebben *tegen* het dekken der muurwerken. Het dekken van muurwerken toch moet geschieden, hetzij door aarde, zoo als o. a. het geval is met de reduits in de gedetacheerde forten bij Antwerpen, of wel door pantserplaten, zoo als dit werkelijk is geschied bij de werken van Kroonstad en elders. Wat het dekken door een afzonderlijken aarden wal of glacis betreft, valt op te merken dat de meeste torens zulk eene hoogte hebben dat aan het op deze wijze dekken der torens niet kan gedacht worden, voor zoo veel de beperkte binnenruimte der forten niet reeds het hoofdbezwaar tegen deze dekkingswijze daarstelt. Het pantseren van steenen muren is gebleken een zeer moeilijk vraagstuk te zijn, bij welks oplossing men voornamelijk gestuit is op het vinden van een middel tot het behoorlijk bevestigen der platen; maar bovendien vereischt deze wijze van dekken zeer groote kosten. Alzoo in aanmerking nemende dat het dekken door middel van aarde voor vele torens niet uitvoerbaar zal zijn, en voorts dat het bekleeden der torens met pantserplaten, zoo dit al kan geschieden op eene wijze die goede uitkomsten mag doen verwachten, zoo kostbaar zal zijn dat voor die gelden waarschijnlijk nieuwe bomvrije reduits — ditmaal niet bloot te stellen aan de directe en indirecte schoten des vijands — zullen kunnen worden daargesteld, — komen wij tot de gevolgtrekking, dat de beste wijze om te voorzien in de bezwaren waartoe de steenen torens, zoo als ze thans zijn, bij de verdediging aanleiding zullen geven, bestaat in het afbreken der torens en het bouwen van nieuwe reduits, waarin de bezetting ten allen tijde een veilig onderkomen kan vinden. Het kan zeer goed zijn dat onze meening niet de juiste is; maar in elk geval mogen de torens in den toestand waarin zij thans verkeeren niet langer blijven. Onze tegenstander heeft aangevoerd dat het gemakkelijker is het wenschelijke der hier bedoelde verbetering aan te toonen, dan de middelen op te geven om daarin te voorzien; zou hij niet met even veel regt hebben kunnen bijbrengen dat het gemakkelijker is eene zaak, die dringend verbetering eischt, te laten gelijk zij is, dan de middelen ter verbetering te beramen en ten uitvoer te leggen? En dat hier werkelijk van eene dringende nood-

zakelijkheid sprake is, zal, vermeenen wij, niet ontkend worden; ook al mogt men niet zoo ver gaan als de Heer STORM VAN 'S GRAVESANDE, die in de zitting der Tweede kamer van 30 November, betrekkelijk deze aangelegenheid zeide: »Wanneer ik dus eene lijst moest maken van zaken die nog noodig zijn, dan zou ik in de eerste plaats daarop plaatsen de verandering van de hooge torens, die ons nu dreigen te vermorselen (1)».

Het heeft ons niet verwonderd dat hetgeen wij op bladz. 632 aanvoerden, met opzigt tot de taak van hem die in onze dagen geroepen wordt om als hoofd van het krijggsbestuur op te treden, aan onzen bestrijder aanleiding heeft gegeven tot het maken eener scheeve voorstelling. Mogt de lezer zich de moeite gelieven te getroosten, na te gaan wat die bladzijde bevat, hij zal, naar wij vertrouwen, met ons instemmen dat het in de verte niet in onze bedoelingen gelegen heeft, de daár geschetste toestanden aan het krijggsbestuur te wijten, en dat wij alzoo geregtigd zijn de woorden van onzen bestrijder: »dat die toestanden door het krijggsbestuur in het leven zijn geroepen, *kan wel gezegd*, doch kwalijk bewezen worden», te stapelen bij den reeds niet onaanzienlijken voorraad van ongegronde opvattingen.

Hoezeer ons antwoord reeds eene uitgebreidheid verkregen heeft, die ons doet vreezen misbruik te maken van het geduld des lezers, kunnen wij niet nalaten met een enkel woord te antwoorden op hetgeen onze bestrijder eischt van hen, volgens wier innige overtuiging de voltooiing van ons defensiestelsel in zich bevat het opruimen van eenige voor de landsverdediging schadelijke vestingen: »En toch zou stellig niets meer de gewenschte voltooiing onzer defensie-middelen in de hand werken dan wanneer die regtgeaarde vaderlanders wilden inzien, dat het ook daarbij vooral aankomt op eene oordeelkundige voortbouwing op bestaande grondslagen, niet op slooping van 't voorhandene, enz.» Het is zoo wat of een minister van binnenslandsche zaken tot de partij, die eene andere rigting is toegedaan dan de zijne, zou zeggen: »Gijlieden zoudt de gewenschte voltooiing der wetten, die als een uitvloeisel der grondwet zijn te beschouwen, ten zeerste in de hand kunnen werken, indien gij slechts wildet afzien van het uitbrengen der meeningen, die, hoezeer het gevolg uwer overtuiging, evenwel niet met de mijne overeenkomen.» De slooping van 't voorhandene! Bevatten die vijf woorden niet het onwederlegbaar getuigenis, dat de persoon, die zich geroepen waande onze meeningen te bestrijden, bij gebrek aan gezonde redenen, zijne toevlugt heeft moeten nemen tot drogredenen, zoo in 't oog vallend onwaarschijnlijk, voor elk die in staat is een onbevangen oordeel uit te brengen, dat men niet weet waarover zich het meest te verwonderen, de stoutheid waarmee die drogredenen worden voorgedragen of het goed geloof dat hij hare voordragt bij den lezer ondersteld wordt. De slooping van het voorhandene! Is niet onze bestrijder de ergste slooper van allen? Want slaat hij, door zijne wijze van bestrijden, niet de glazen in der partij, welke hij meent te dienen, en draagt hij daardoor onwillens niet bij tot het afbreken van beginselen, die ook wij bestrijden?

Onder de enkele punten van ons opstel, die onze bestrijder vergeten heeft tegen

(1) *Bijblad*, bladz. 282.

te spreken, behoort hetgeen wij aanvoerden betrekkelijk de oefeningen te Milligen, dat namelijk, door het gemis aldaar van vesting-artillerie en genie-troepen, onze infanterie vreemd blijft aan de meeste dier handelingen, waaruit het verdedigen onzer liniën en onderwaterzettingen hoofdzakelijk zal bestaan. Voor dat gemis wordt de lezer evenwel schadeloos gesteld door de geruststellende verklaring dat in de ongenoegzame vijfmaandelijksche oefening der lotelingen voorzien wordt door het kamperen te Milligen. Wij zouden daar vrede mede kunnen hebben, maar onze tegenstander weet immers even goed als wij dat er slechts om de twee jaar gekampeerd wordt en dat niet meer dan een derde gedeelte onzer infanterie (de depôts niet mede rekenende) telkens het kamp betreft, bij welk gedeelte zich dan twee ligtingen der militie onder de wapens bevinden, zoodat niet meer dan $\frac{1}{3}$ van het geheele aantal miliciens bij de infanterie aan de oefeningen te Milligen deelneemt. De overige twee derde gedeeltes komen, na hunne eerste oefening, in den regel niet meer onder de wapenen.

Het laatste punt, dat nog om een kort antwoord vraagt, is de tegenspraak betrekkelijk de bijna ongelooftelijke zuinigheid, die in acht genomen wordt bij alle uitgaven die gevorderd worden tot oefening van het personeel. Wij hebben niet verzuimd de door ons genoemde sommen toe te lichten, omdat wij dan tot gevolgtrekkingen zouden gekomen zijn die niet op onzen weg lagen (!); maar wij hebben die toelichting enkel en alleen achterwege gelaten omdat ze ons werkelijk als geheel overbodig voorkwam. Of de bewuste sommen evenwel voldoende zijn, zal het best kunnen beoordeeld worden, wat de eerste som betreft, door een overzicht te nemen van de praktische artillerie-oefeningen die in de onderscheidene garnizoenen der vesting-artillerie plaats hebben, en wat het andere bedrag betreft, door een blik te werpen in de bibliotheken van de korpsen, die, voor zoo ver wij daarover een oordeel kunnen vellen en naar wij meermalen hoorden verzekeren, bij den tegenwoordigen vooruitgang der militaire wetenschap, met de jaarlijks voor den aankoop van boeken overblijvende som, zelfs in de verte, niet op de hoogte des tijds kunnen blijven.

En nu ons slotwoord. Zal dit eene dankbetuiging zijn voor de aanmatigende goedaardigheid en genadige welwillendheid, die de schrijver der »Aanteekeningen» in een gedeelte zijner eindbeschouwingen getracht heeft te doen doorstralen? Of wel zal het eene erkenning zijn dat eene wederleggings-methode, als door onzen bestrijder is gevolgd, in staat is geweest onze meeningen afbreuk te doen? Niets van dit alles. We wenschten alleen nog te zeggen — onze beide tegenstanders mogen honderdmaal onze zienswijze ligtvaardig, onze stellingen onbekookt vinden —: dat wij blijven vasthouden aan de beginselen door ons voorgestaan, niet met stijfhoofdigheid, ook niet met eigenwaan, maar met eene overtuiging, die ons noch door den schrijver der »Beschouwingen», en evenmin door zijn geestverwant, den schrijver der »Aanteekeningen», in 't minst ontnomen is kunnen worden.

DE EENHEIDSPATROON.

(Met eene plaat.)

(INGEZONDEN.)

Gedurende de vele jaren dat men zich reeds met het zoeken naar een achterladingsgeweer voor oorlogsgebruik heeft bezig gehouden, is er eene menigte van die wapenen verschenen. Bij de constructie daarvan had men zich hoofdzakelijk toegelegd op eene doelmatige en stevige afsluiting der kamer, doch men is hierin tot nu toe slechts onvolmaakt geslaagd: want al had men eene schijnbaar goede sluitingswijze gevonden, men stuitte gewoonlijk nog op velerlei bezwaren, als: de zamenstelling der patroon, de groote oorlogsladingen, het aanslijmen der kamer, het achterblijven van bestanddeelen der patroon enz. Dit alles had ten gevolge dat de afsluiting, hoe doelmatig deze in den beginne ook scheen, op den duur niet goed bleef werken. Alle stelsels hadden hunne eigenaardige nadeelen, bij de meeste had steeds gasontsnapping langs het sluitstuk plaats, en werd het inbrengen der patroon na eenige schoten bemoeijelijkt, ja somtijds zelfs ondoenlijk.

Door het gebruik evenwel van eene nieuwe soort van patronen, *eenheidspatronen* genaamd (1) — en die als LEFACHEUX-patronen reeds sedert geruimen tijd in gebruik zijn — worden die bezwaren grootendeels uit den weg geruimd. Vrij algemeen begint men dan ook tegenwoordig bij het zoeken naar een oorlogswapen met achterlading het gebruik van de *eenheidspatroon* aan te nemen (2).

Daar het eené hoofdeigenschap van deze patronen is dat de huls zelve (natuurlijk bij deugdzame confectie) eene volmaakte afsluiting van de gassen daarstelt, zoo wordt het vinden van een doelmatig achterladingsgeweer waarschijnlijker dan vroeger. Was dus vóór eenige maanden onze hoop dienaangaande nog gering, in de laatste dagen is zij verlevendigd, en wij gelooven dan ook onzen lezers geene ondiens te doen met hun het een en ander betreffende deze patroonhulzen mede te deelen.

Van bovenbedoelde hulzen zijn ons hoofdzakelijk twee soorten bekend (3). Van

(1) Eene patroon die het ontstekingsmiddel bevat, en waarbij dus het gebruik van afzonderlijke slaghoedjes vervalt, wordt in het algemeen *eenheidspatroon* genoemd. Bij de hierbedoelde bijzondere soort (*cartouches à percussion centrale*) wordt de huls in eene daartoe ingerigte fabriek afzonderlijk vervaardigd. Zij is van een stevig maaksel en het slaghoedje of slagkruid bevindt zich in het midden van haren messingen bodem.

(2) Zie onder anderen de prijsvraag, uitgeschreven door ZWITSERLAND (29 April 1865), voorkomende in dezen jaargang van den *Militaire Spectator*, bladz. 462—464.

(3) De reeds lang algemeen bekende jagtpatroonhuls LEFACHEUX komt, als gevaarlijk voor oorlogsgebruik, minder in aanmerking.

de eerste soort bestaan modellen, die in bijzonderheden van elkander verschillen, doch in hoofdzaken van samenstelling overeenkomen. Die van SCHAPPART, welke in Figuur 1 is voorgesteld, mag als de doelmatigste van eerstgenoemde soort beschouwd worden, en wij zullen ons daarom tot de beschrijving van hare samenstelling bepalen. Tot de tweede soort behoort de huls van GAUPILLAT, welke in Figuur 2 is voorgesteld.

1. Samenstelling der huls SCHAPPART (Fig. 1.).

Eene papieren buitenhuls *a* van genoegzame lengte voor de grootste ladingen en eene kortere, ter versterking dienende binnenhuls *b* zijn door ingeperst papier *mâché* *d* met een korteren of langeren messing bodem (*culot*) *c* vereenigd. Het papier *mâché* *d* dient tevens ter bevestiging van een messingen cilindertje *e* met rand, hetwelk het slaghoedje *f* en aanbeeldje *g* bevat. Ter doorlating van den vuurstraal heeft dit cilindertje *e* van boven een gaatje (bij sommige modellen ook wel vier sleuven in het cilinder oppervlak). Het messingen aanbeeldje *g* eindigt in eene punt, waarmede het op het slagkruid rust; terwijl het andere uiteinde tegen den bodem van het cilindertje *e* steunt. Het heeft verder zulk eene gedaante (in Fig. 1 driekantig, doch bij andere modellen kruisvormig of plat) dat de vuurstraal van het slaghoedje de lading kan ontsteken.

2. Samenstelling der huls GAUPILLAT (Fig. 2.)

Even als de hierboven beschrevene, bestaat deze uit eene buiten- en binnenhuls *a* en *b*, doch ze heeft geene bodemlaag van papier *mâché*, geen cilindertje met rand en geen slaghoedje met aanbeeldje, maar in plaats daarvan twee stevige messingen bodems *c* en *c'*, tusschen welke de buitenhuls wordt opgesloten. In het midden tusschen deze bodems, die beiden eene komvormige verdieping *h* hebben, bevindt zich het slagkruid, terwijl om de lading te ontsteken de binnenste bodem van drie gaten *i* is voorzien.

Bij de twee soorten geschiedt de ontploffing van het slagkruid door eene stift, welke (door de werking van den haan) met een schok tegen het slaghoedje *f* (fig. 1) of tegen de komvormige verdieping *h* (fig. 2) wordt gedreven.

Elke huls wordt op het platte gedeelte van den messingen bodem genummerd, zoodanig dat dit nommer het getal uitdrukt, dat aanwijst hoeveel ronde kogels van gelijke middellijn als het inwendige der huls in een oud pond (℞) begrepen zijn (1). Het gereedmaken dezer soort van patronen is zeer eenvoudig. De hulzen worden op eene lengte gebracht voldoende om de lading te bevatten, en tevens om het cilindervormig gedeelte van den kogel te omgeven. De lading wordt in de huls gestort, en de kogel, op de gewone wijze met gevet papier omwikkeld, daarin gebracht. De inwendige middellijn der huls dient zoodanig te zijn, dat de kogel (die gewoonlijk 0,3 streep meer middellijn heeft dan het kaliber van den loop) schuivend daarin past; des verkiezende kunnen lading en kogel door een stukje karton worden gescheiden.

De eigenschappen dezer hulzen en de voordeelen aan haar gebruik verbonden, zijn:

1°. Daar de huls zelve als het ware kamer en afsluiting vormt, zoo wordt, ge-

(1) Zoo wordt bijv. voor de loopen van het kaliber 0,90126 el, de huls n°. 32 en voor die van 0,00175 el de huls n°. 16 gebezigd.

lijk door de ondervinding is bewezen, bij eene doelmatige soort en deugdzame confectie alle gasontsnapping tegengegaan.

2°. Het sluitstuk kan eenvoudig en sterk zijn, dewijl dit alléén behoeft te beletten dat de patroon terugschuift.

3°. Dewijl van het achterblijven van bestanddeelen der patroon (papier enz.) geen sprake meer kan zijn, zoo zullen het inbrengen der patroon en het sluiten der kamer altijd met hetzelfde gemak plaats hebben.

4°. Bij het verwijderen der huls na het schot wordt met haar vuil en kruidsljm medegenomen, en de kamer zelve blijft schoon (1).

5°. De kogel zal concentrisch met de as der ziel in den loop komen te liggen.

6°. De stevige confectie der huls biedt bij het gebruik en vervoer een zekeren waarborg aan voor de blijvende deugzaamheid der geheele patroon.

7°. De koperen rand des bodems verschaft het middel om, bij een doelmatigen patroontrekker, het ontladen van het wapen tot eene zeer eenvoudige verrigting te maken.

Van de twee hierboven beschreven soorten van hulzen is die van GAUPILLAT, hoofdzakelijk om hare meer eenvoudige zamenstelling — welke terstond uit de vergelijking der figuren 1 en 2 blijkt — te verkiezen. Daar verder de hulzen der eerste soort uit zoovele kleine onderdeelen bestaan, zijn gebreken in de vervaardiging en gasontsnapping langs het slaghoedje mogelijk, terwijl zij bij de tweede soort niet kunnen plaats hebben. Bovendien heeft de komvormige verdieping *h* (Fig. 2) het voordeel, dat het slagkruid zoowel bij het vervoer als bij het gebruik dezer patronen, maar vooral bij het sluiten der kamer, beter tegen drukking en stooten beveiligd wordt, en dus voor ontploffing gevrijwaard is.

De hulzen der eenheidspatronen zijn evenwel vrij duur, en daardoor zal, zelfs bij eene fabricatie in het groot, de prijs der eenheidspatroon tot dien der gewone ongeveer staan als 8 tot 5. Zonder het bezigen van deze soort van patronen echter, zal niet ligt een eenvoudig en doelmatig achterladingsgeweer gevonden worden. Volgens onze meening moet dus het nadeel van den meerderen prijs dezer patronen een streven doen ontstaan, om de hulzen met de vereischte stevigheid op de goedkoopste wijze te vervaardigen, maar mag men nimmer, wegens dien prijs, de patroon en hiermede een goed stelsel voor achterladings-geweren met hare overwegende voordeelen verwerpen.

Later hopen wij in de gelegenheid te zijn onzen lezers eenige bijzonderheden te kunnen mededeelen omtrent enkele stelsels van oorlogswapenen met achterlading, waarbij deze patronen gebezigd worden.

Maastricht.

(1) De huls evenwel wordt door de spankracht der gassen uitgezet, en klemt daardoor over hare geheele lengte, maar vooral met den messingen bodem, meer of minder sterk tegen de wanden der kamer, zoodat door eene mechanische inrigting van het sluitstuk, de ledige huls na het schot, of de geheele patroon bij het ontladen van het wapen, genoegzaam moet worden teruggebragt, opdat die verder met de hand kunne worden uitgenomen.

HET ANTWOORD VAN DEN MAJOOR VAN REES OP DE OPMERKING
VAN DEN KAPITEIN-LUITENANT TER ZEE VANDEVELDE (1).

De kapitein-luitenant ter zee VANDEVELDE zegt aan het einde van zijn opstel (2), voor goed afscheid te nemen van den schrijver van »de Bandjermasinsche krijg», wanneer niet binnen korten tijd, openlijk wordt medegedeeld, in welk officieel stuk te vinden is, dat een houten vlot uren lang het vuur der 30^{de} van de Celebes heeft getrotseerd.

De heer VAN REES heeft geantwoord, doch is in gebreke gebleven het officiële stuk te noemen. Hij erkent zelfs dat de bouwstoffen, die tot de samenstelling van zijne geschiedenis dienden, particuliere berigten waren, en dat het koloniaal archief alleen tot completering strekte. Van den heer VANDEVELDE is dus geene dupliek te wachten, en hoewel deze hoofd-officier geene verdere verdediging behoeft, wil ik hem volgaarne een blijk geven dat, waar hij den handschoen voor de marine opneemt, hij niet alléén staat en zijne kameraden er hoogen prijs op stellen, dat hij het eerst is opgetreden om openlijk aan te toonen, dat hunne diensten, door een gevierd schrijver, op onjuiste wijze voorgesteld of geïgnoreerd worden.

Daartoe moge het volgende dienen:

Ofschoon de heer VAN REES, in de voorrede van zijn werk, zegt dat het hem alleen om waarheid te doen is, schijnt die waarheidszucht toch niet groot genoeg te zijn om hem tot een onderzoek te nopen, of het verdichte gevecht met de *kottamara* van hem of van zijn berigtgever afkomstig is. Want dat het een verdichtsel is, daaromtrent kan, na het lezen van de opmerking van den heer VANDEVELDE, wel geen twijfel overblijven.

Dat reeds vroeger een soortgelijk verhaal in de *Nieuwe Spectator* geplaatst werd en geene tegenspraak vond, doet ter zake niets af; zoo iets legt toch aan anderen de verplichting niet op om te waken dat dezelfde fout niet in een volgend werk herhaald wordt; bovendien wanneer iemand zich ten taak stelt eene geschiedenis te schrijven, mag men van hem verwachten dat hij de particuliere berigten zorgvuldig toetst aan de officiële bescheiden, wanneer hem, zooals aan den heer VAN REES, de inzage daarvan vergund is.

Met volle overtuiging durf ik beweren dat geen zee-officier, en wel het allermintst de heer VANDEVELDE, van den heer VAN REES verlangd heeft dat de gevechten die genoemde kapt.-luit. bijwoonde, tot heldenfeiten werden opgeschroefd of dat men hem tot een onfeilbaren strijder verhief. Niemand heeft, voor zoo verre wij weten, ook den heer VAN REES het regt betwist om fouten en misslagen te releveren. Maar wel kan men de bevoegdheid tot oordeelvelling ontzeggen aan iedereen, die zich de moeite niet getroosten wil om te onderzoeken of de feiten, die hij beschrijft, al of niet gebeurd zijn.

De heer VANDEVELDE wil ook het gevecht van de *Celebes*, op 27 Julij 1859,

(1) Zie: *Nieuwe Spectator*, 20sten jaargang N°. 3, bladz. 162—169.

(2) Zie: *Verhandelingen en berigten betrekkelijk het zeezeven enz.*, jaargang 1865, N°. 3.

geenszins voor bijzonder belangrijk doen doorgaan. Hij zegt zelf dat het verdrijven van den aldaar gevestigden hoop muitelingen later zoude geschieden, zooals dan ook werkelijk geschied is, en dat hij nu geen ander doel had dan den vijand de versterkte vlotten te ontnemen, voor dat zij er gebruik van gemaakt hadden. Wie met aandacht leest op welke wijze door hem gehandeld werd, zal wel willen toestemmen dat hij niet zonder deugdelijke taktiek ageerde en dat men bij de marine, ook zonder met de vrij algemeen gevolgde taktische inzichten van den heer VAN REES bekend te zijn, volkomen het beoogde doel weet te bereiken.

Kwam het betoog van den heer VANDEVELDE den heer VAN REES wat lang voor, het schijnt nog niet lang genoeg geweest te zijn om den schrijver van de „Bandjermasingsche Krijg” het ongerijmde te doen inzien van zijn verhaal omtrent de inrigting der *kotta-mara's*, waarin gezegd wordt: „Werd een balk vernield door langdurig geschutvuur, en ontstond daardoor een opening, dan viel het gat van zelf weder dicht door den naasten losstaanden balk.” Nog immer schijnt de heer VAN REES te gelooven dat de Daïjaks houten vlotten kunnen maken, die langer tegen geschutvuur bestand zijn dan de verschansingen die zij aan den wal oprigten, en daarbij niet te kunnen begrijpen dat een zee-officier er niet in berusten wil, wanneer men hem toedicht, dat hij uren lang met 30^{en} op een zoodanig vlot liet schieten. Of was dit den heer VAN REES wel duidelijk en verzweeg hij welligt uit consideratie, den naam van den kommandant van de *Celebes*? Na de wijze waarop de dagorder van den kapt.-luit. ter zee VAN HASSELT in het licht is verschenen, is zoo iets echter niet te veronderstellen.

De heer VAN REES tracht het eenigermate te doen voorkomen, alsof de heer VANDEVELDE uit één onjuist beschreven feit tot de gevolgtrekking geraakt is, dat op die wijze nagenoeg alle feiten spreken in „de Bandjermasingsche krijg.” Zij die den heer VANDEVELDE kennen, zullen evenmin als ik schromen, den heer VAN REES de verzekering te geven, dat de heer VANDEVELDE zich aan eene dergelijke fout niet zal schuldig maken; in het opstel is die dan ook niet aan te toonen. Maar dat er zeer vele feiten onjuist beschreven zijn en het geheele werk door de rol van de zeemagt als zeer ondergeschikt voorkomt, valt niet te loochenen (1).

De heer VAN REES wil, in weerwil van zijne eigene bewering: „Dat het terugtrekken des vijands eenvoudig het gevolg was van het gebruikmaken der maritime middelen door den chef der expeditie (2),” niet erkennen dat de verrigtingen der oorlogsbodems een blijvenden indruk zouden gemaakt hebben. De heer VANDEVELDE heeft het tegendeel niet beweerd, maar ik geloof dat, indien de bevelen van den chef door de marine niet met meer beleid en veërkracht waren volvoerd geworden, dan door den heer VAN REES wordt voorgesteld, men die uitkomst niet zoo spoedig, lang vóór het einde der expeditie, zou verkregen hebben.

De schrijver van „de Bandjermasingsche Krijg” ontkent ook dat: „nergens meer stand gehouden werd waar eene gewapende oorlogssloep kon komen”, zoo als door den heer VANDEVELDE is gezegd. Als bewijs daarvoor worden aangehaald pag. 108 en 109, 2^o deel, waar melding gemaakt is van drie vruchteloze pogingen van de

(1) Het ligt buiten mijne bedoeling zulks door voorbeelden te staven; eene meer bevoegde hand, dan de mijne, heeft die taak op zich genomen.

(2) Zie bladz. 166 van de *Nieuwe Spectator*, 20sten jaargang, N^o. 3.

barkas en sloepen van de *Celebes* om eene versperring in de S^o Boentock te ver-
meesteren. Ook ik zou de vraag kunnen doen, in welk officieel stuk dat te lezen
staat? Welligt berust ook die mededeeling op particuliere berigten. In dat geval
stel ik daartegenover hetgeen mij, door een geloofwaardig en handelend ooggetuige,
dienaangaande is gezegd: Er werd niet *één enkele vruchteloze* poging tot vermees-
tering gedaan. Reeds bij den eersten togt werd de versperring bereikt, even als
bij het vele aantal malen dat men zich later derwaarts, met bijna ongewapende
sloepen, begeeven wilde.

Werd de versperring niet dadelijk opgeruimd, dan was dit niet omdat men
daarvan geen meester was, maar omdat het voordeel door de opruiming te ver-
krijgen, niet opwoog tegen den arbeid die, voor het verwerken van de buitenge-
woon groote hoeveelheid hout, van de betrekkelijk kleine bemanning der *Celebes*
gevorderd had moeten worden. Later is men, met behulp van koelies, zonder
eenige verontrusting zelfs van de zijde des vijands, daartoe overgegaan.

Waarschijnlijk achtte de heer VAN REES ook deze zaak, even als het vuurgevecht
van de *Celebes* en het zenden van de barkas over zee, van te ondergeschikt belang
om zich te vergewissen of zijn verslag al of niet met de waarheid strookte. Ook
ik acht het op zich-zelf van gering belang, maar bij de Indische oorlogen be-
staat de geheele krijg uit eene aaneenschakeling van dergelijke kleine krijgsverrig-
tingen; veldslagen of belegeringen van vestingen komen nooit, althans hoogst zeld-
zaam, voor. Wordt nu ieder klein feit op dezelfde onachtzame wijze voorgesteld,
die den heer VAN REES voldoende schijnt te meenen, wat kan dan de waarde van
het geheel zijn? En is langs dien weg het door den schrijver beoogde doel te be-
reiken om zijn »Bandjermasinsche krijg te doen strekken tot nut en leering?"

Z. M. fregat m. stoomv. *Adolf H. v. Nassau*,
Nieuwē Diep.

W. SLUTTERMAN VAN LOO.

VERSCHEIDENHEDEN.

Amerikaansche geestkracht. — De geschiedenis zou, op menige bladzijde wijzende,
kunnen bevestigen, dat de oorlog de dood is van alle maatschappelijke ontwikkeling.
De jongste krijg in Amerika evenwel, heeft deze door de ondervinding tot waarheid ge-
bragte stelling beschaamd, en hoewel aan den handel, de grootste bron van welvaart
van een land, een gevoelige schok was toegebracht, en de Vereenigde Staten dus geen
voedsel voor hunne ontwikkelingszucht van buiten af konden aanvoeren, zoo toon-
den zij toch nog hulpbronnen genoeg te bezitten om onder den druk van den oorlog,
die met alle kracht werd doorgezet, blijken te kunnen geven van maatschappelijke
welvaart. Immers het is bewonderingswaardig, dat — om slechts een enkel voorbeeld te
noemen — Chicago, eenige jaren geleden een nietig dorp, eene stip op de wereldkaart,
thans eene bevolking heeft van meer dan 250.000 zielen, en reusachtige openbare ge-

bouwen, goed aangelegde wegen en bruggen, uitmuntende hospitalen en universiteiten bezit, die den bezoeker zoowel door hun omvang als door hunne pracht verstommen. Eveneens is het der vermelding waard dat sedert het uitbreken van den oorlog, de Amerikanen te Boston een bedrag van 60.000.000 guldens hebben kunnen afzonderen voor de openbare gebouwen en publieke werken van de stad hunner inwoning. Op zulke feiten mogen we in een militair tijdschrift slechts in 't voorbijgaan wijzen; men zie in hare aanhaling dan ook geene andere strekking, dan alleen om aan te toonen, dat de kostbare oorlog in Amerika niet alle kapitalen aan zich heeft getrokken, en heeft kunnen dulden dat nog aanzienlijke sommen besteed werden voor innerlijke welvaart. De *Building News*, die ons de stof voor deze regelen heeft geleverd, haalt de volgende voorbeelden aan die voor de geestkracht en vaderlandsliefde der Amerikanen getuigen: Toen de Geconfedereerden eene van de operatie-lijnen der Federalisten, ter lengte van 44 uren, onbruikbaar gemaakt en de bruggen vernield hadden, gelastte de gen. SHERMAN den gen. M'CALLUM, de aangerigte schade binnen zeven dagen te herstellen; onder dit herstellen was begrepen, het maken en in drie dagen voltoojen van eene brug van 365 el lengte en 4,5 el breedte. Zes dagen na den aanvang der werkzaamheden, leidde de gen. SHERMAN zijn leger langs dien weg den vijand te gemoet. — Bij het eindigen van den oorlog werden uitsluitend tot het vervoeren van troepen en krijgsmiddelen, spoorweglijnen gebezigd, die gezamenlijk eene lengte hadden van 520 uren; 387 locomotieven en 600 wagens liepen op die verschillende lijnen, terwijl 70.000 spoorwegbeambten daarbij ingedeeld waren. — Een weinig na het eindigen des oorlogs telde het leger nog 1.200.000 man; spoedig daarop werd bijna het $\frac{2}{3}$ gedeelte afgedankt, terwijl het voornemen bestond — welligt is dit reeds ten uitvoer gebragt — slechts een leger van 30.000 man onder de wapenen te houden. — Een ooggetuige verhaalt, dat in eene groote boekdrukkerij te Chicago 47 letterzetters waren, die allen bij het leger hadden gediend. Een van hen was nog korten tijd te voren kapitein, een ander had den rang van luitenant bekleed, weêr een ander was sergeant geweest, en zij arbeidden nu als hadden ze nooit de drukkerij verlaten. Niet één van hen had een pensioen; wat meer zegt, zij zouden zich beledigd gevoeld hebben, had het land hun gelden aangeboden.

De „Affondatore.” — De Italiaansche marine zal eerstdaags eene belangrijke aanwinst doen met het nieuwe pantserschip, de *Affondatore*, dat onlangs in Engeland van stapel is geloopen en door de *Millwall Ironworks and Shipbuilding Company* is gebouwd. De lengte van dit vaartuig bedraagt 91, de breedte 12 en de diepgang 5,5 el; de inhoud beloopt ongeveer 2300 ton en de machines zijn van 700 paardenkrachten nominaal; de vooruitspringende boeg heeft de gedaante van eene zwanenborst. De snelheid wordt op minstens 15 knoopen in 't uur berekend, zoodat een vijandelijke bodem slechts weinig kansen heeft om dit schip met zijn zwaren voorsteven te ontloopen. Het is op elk der einden van een toren voorzien, volgens het stelsel van Cores, waarin een vuurmond van 10 ton gew., zal worden geplaatst. Het gedeelte van den toren, dat buiten het kuildek uitsteekt, bestaat uit 14 duims pantserplaten, terwijl tusschendecks cirkelvormige ijzeren beschotten van 12,7 dm. dikte

zijn aangebragt, waarbinnen de dravitoestel zich bevindt. Het schip is tot 2 el beneden de waterlijn gepantserd met platen van 12,7 dm., de onderste strook der ijzeren buitenhuid is evenwel slechts 10 dm. dik, terwijl de platen, die het kuidek beveiligen, eene dikte van 5 dm. hebben. Ook heeft het schip nog een gecreeneleerden toren van 2,7 el hoogte, waarvan de wanden uit 12,7 duims platen bestaan en waarbinnen de kommandant en de stuurman eene veilige standplaats hebben. De lantaarns en alle openingen in het dek kunnen in geval van noodzakelijkheid door sterk roosterwerk worden afgesloten, terwijl de masten hol zijn en tot ventilatie dienen. Ten einde het schootsveld te vergrooten kan de verschaning neêr gelaten worden; ook is het achter-schip zoodanig gevormd dat roer en schroef, voor zoo veel zulks doenlijk is, beveiligd zijn, terwijl eene verdeeling in waterdichte vakken, het in den grond boren van zoodanig vaartuig zeer moeijelijk maakt. (*Mech. Mag.*).

Een nieuwe brandkogel voor getrokken geschut. — Reeds eenige jaren geleden (1) hadden wij gelegenheid, de aandacht te vestigen op het gebruik eener oplossing van phosphor in zwavelkoolstof, als brandstichtend middel. In het klein kan men zich van de werking eener zoodanige oplossing overtuigen, door spaanders van een ligte houtsoort met die oplossing te overgieten. De zwavelkoolstof verdampt zeer snel, terwijl de fijn verdeelde phosphor, die, zooals bekend is, in dampkringslucht spoedig ontbrandt, achter blijft en het vuur aan de houtspaanders zal mededeelen, wanneer de ontbrandbaarheid hiervan op de eene of andere wijze is verhoogd geworden. Dit laatste schijnt eene omstandigheid te zijn, die tot de zekerheid der voortplanting van het vuur wordt vereischt, en ook daaraan moet toegeschreven worden, dat de toepassing van phosphor-zwavelkoolstof op militair-technisch gebied nog steeds achterwege is gebleven.

De belangrijkheid van het bezit van een goeden brandkogel voor getrokken geschut, en de onmogelijkheid om bij deze soort van vuurmonden gebruik te maken van de met gesmolten ijzer gevulde projectielen (stelsel MARTIN) of van gloeiende kogels, heeft op nieuw de aandacht doen rigten op de phosphor-zwavelkoolstof. De majoor D. v., een ijverig en verdienstelijk medewerker van DIXON'S *polytechnisches Journal*, doet ons omtrent de wijze waarop genoemde oplossing tot brandstichtend middel kan worden dienstbaar gemaakt, belangrijke mededeelingen in *Band CLXXVIII, Heft 4* van gemeld maandschrift; waaruit blijkt, dat de toevoeging van camphine of wel van naphtha aan de phosphor-zwavelkoolstof, de voortplanting van het vuur op het hout, waarmede het vocht in aanraking is gebragt, waarborgt (2). Met nog meerdere zekerheid zal de voortplanting geschieden, wanneer men bovendien katoen bezigt, dat, na met salpeter in poeder (9 gew.-deelen salp. op 1 gew.-deel katoen) bestrooid te zijn, met camphine wordt overgoten; terwijl de hevigheid der verbranding verhoogd wordt door het bijvoegen van eene brandsas, bestaande uit 1 gew.-deel zwavel, 10 gew.-deelen zwavel-antimonium en 40 gew.-deelen salpeter; of, wat nog beter schijnt te zijn, door de toevoeging van eene sas als voor de Badensche brandcilinders gebezigd wordt, en zamengesteld is uit 6 deelen meelpulver, 6 deelen zwavel-antimonium, 16 deelen zwavel en 72 deelen salpeter.

Een bezwaar echter doet zich hierbij voor, dat namelijk de camphine, bij de oplossing van phosphor in zwavelkoolstof gevoegd, het neêrslaan van den phosphor in eene kaasachtige massa ten gevolge heeft, en derhalve de werking, die men zich van deze laatste grondstof voorstelt, verloren doet gaan. Het is dus noodzakelijk bij de inrigting van het langwerpige projectiel op deze omstandigheid te letten, en de camphine alleen op het oogenblik van treffen met de phosphor-zwavelkoolstof in aanraking te doen komen. Daartoe zou men het inwendige van het projectiel in drie geheel van elkander afgescheiden vakken of kamers kunnen verdeelen, door het

(1) Zie *Mil. Spect.* bladz. 347, jaarg. 1862.

(2) Camphine is het vlugtige bestanddeel van de terpentijnolie; naphtha, dat der Amerikaansche aard- of steenolie.

aanbrengen van twee met den bodem evenwijdig loopende beschotten. De bovenste kamer, dat is die, waarin zich het buisgat bevindt, wordt dan bestemd voor de springlading; de middelste kamer dient tot het opnemen van de camphine, het brandbare katoen en de brandsas, terwijl de bij den bodem gelegen kamer voor de phosphor-zwavelkoolstof wordt gebezigd.

Het aanbrengen van twee beschotten in de binnenruimte van het projectiel, gaat echter met eenige moeilijkheden gepaard, zoodat men er op bedacht is geweest, de middelste kamer te doen vervallen, en de camphine met de brandsas in eene blaas op te sluiten en langs dezen weg van de phosphor-zwavelkoolstof af te scheiden. Om endosmose en exosmose van de zwavelkoolstof en camphine te voorkomen is die blaas, zowel in- als uitwendig, met eene collodium- of gomlaag bedekt, terwijl het afschuren hiervan wordt voorkomen, door het geheel met een katoenen zak te overtrekken.

De ondervinding heeft geleerd dat de beste verhouding van de hoeveelheden phosphor- en zwavelkoolstof verkregen wordt, door op elke kub. duim zwavelkoolstof, drie wigtjes phosphor te nemen. Tot eene volkomen oplossing van deze laatste grondstof in het vocht, wordt geene verwarming gevorderd; men plaatse het geheel in een donker en niet te koud vertrek, en hebbe de voorzorg om de ruimte, waarin het vocht besloten is, van de dampkringslucht af te sluiten, als wanneer de phosphor in 3 tot 4 dagen opgelost zal zijn. Bedraagt, om een voorbeeld te kiezen, de inhoud van de kamer eens projectiels dat met het brandstichtend mengsel gevuld moet worden, 216 kub. duim, dan wordt $\frac{1}{4}$ van deze ruimte, dat is 36 kub. duim, met phosphor-zwavelkoolstof gevuld, in welke oplossing dan — met in achtneeming van de hierboven aangegeven verhouding, en met de opmerking dat het volume van de zwavelkoolstof nagenoeg niet verandert, wanneer daarin phosphor opgelost is — 108 wigtjes phosphor voorkomen; terwijl de overblijvende 180 kub. duim der binnenruimte, het plaatsen toelaat van de met camphine, bereid katoen en brandsas gevulde blaas.

Het vuur door een zoodanig preparaat te weeg gebracht kan, wel is waar, met water worden gebluscht, doch wanneer dit water weggevoerd of verdampst is zal het vuur op nieuw met hevigheid uitbreken. Alleen het bezit van een chemisch blusmiddel zou het voortbranden kunnen beletten. Er zijn voorbeelden aan te halen, dat kleedingstukken waarop bij ongeluk eene zekere hoeveelheid van het hierboven beschreven preparaat gestort was geworden, niettegenstaande dagen achtereen in het water te hebben gelegen, bij het droogen weder in brand zijn geraakt.

OVERZIGT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

Le Spectateur Militaire, 5^{ème} Livr. 13 Nov. 1863.

TWEDE REPLIEK OP DE TEGEN HET LEGER GERIGTE AANVALLEN VAN HET DAGBLAD „LA PRESSE”. Genoemd blad gaat steeds voort zijne stem tegen de staande legers, tegen de »menschendooders van beroep” te verheffen; daar het echter geen steun vindt in Frankrijk zelf, zoekt het hulp in den vreemde, om de reeds in vroegere artikels aangevoerde valsche argumenten met nieuwe drogredenen te verrijken. *La Presse* schijnt slechts te willen prediken en een woordenstrijd te willen ontwijken; de verdediging harer door den *Spectateur Militaire* bestreden meeningen althans, is nog steeds achterwege gebleven; dit verraadt zwakheid. — Zij blijft voortdurend op haar lievelingsdenkbeeld, afschaffing der staande legers, hameren, en wil door eene algemeene volks-wapening in die afschaffing voorzien; maar vergeet daarbij, dat juist Frankrijk ten voorbeeld kan strekken, hoe een dusdanige maatregel in tijden van gevaar, wanorde

en burgerkrijg moet in de hand werken. Een beroep op de Zwitsersche legerorganisatie kan hier niet van kracht zijn, daar juist de meest bekwame officieren van Zwitserland, het gebrekkige der daár bestaande organisatie luid verkonden; bovendien hebben de oorlogen in 't begin dezer eeuw geleerd, hoe niets beteekenend en zwak de Zwitsersche legermagt tegenover geoefende troepen was; terwijl in den jongsten Amerikaanschen oorlog wederom de les ligt opgesloten, hoe onmisbaar en nuttig staande legers zijn. — Verder wordt de ongegrondheid van andere door *la Presse* aangevoerde stellingen aangetoond en o. a. bewezen, dat staande legers geenszins de financiële krachten van een staat ondermijnen, en noch den landbouw, noch de maatschappelijke welvaart in eenigerlei opzigt schaden.

ITALIË EN ZIJN LEGER IN 1865. (*Vervolg.*) Regtvaardiging van de beschuldiging, als zoude bij het te keer gaan van de rooverijen en knevelarijen der Napolitanen met wreedheid en barbaarschheid zijn gehandeld. — Weldadige invloed van het onderwijs, zoowel in, als buiten het leger. — Aanhaling van de meeningen van vreemde schrijvers omtrent het gehalte van 't leger.

PROEVE VAN EEN HISTORISCH EN THEORETISCH OVERZICHT DER CARRÉFORMATIE. (*Vervolg.*) Opsomming van beroemde carré-aanvallen. — De carrés van BUGEAUD, MORAND, JOMINI enz. — Aanhaling van verschillende meeningen omtrent carrés en opgaven van onderscheidene carréformatiën, van 1791 tot 1840.

DE MILITAIRE GEZONDHEIDSRONNEN VAN AMÉLIE-LES-BAINS. Beschrijving van de landstreek, het klimaat, de bronnen en de inrigting der gebouwen van genoemde badplaats, naar aanleiding van het werk van dr. ARTIGUES: *Amélie-les-Bains, son climat et ses thermes.*

LEVENSBERICHT. Staat van dienst van den Belgischen kapl.-ing. ROFFIAEN (geb. Julij 1821, gest. Oct. 1865), met opgave der door dien officier in 't licht gegeven werken.

Journal des Armes Spéciales et de l'État-major, 32^{ième} Année,
N^o. 9 et 10. 15 Sept. et 15 Oct. 1865.

DE ARTILLERIE EN DE PANTSERINGEN. (*Vervolg der vertaling.*) Het Armstrong-kanon heeft boven de andere gesmeede stukken het voordeel, dat de draad van het ijzer in de rigting van den grootsten, de welnaden daarentegen in die van den kleinsten te bieden weerstand loopen. Dit kanon met kulaslading heeft echter niet bijzonder voldaan. — Om de bezwaren bij het wellen van groote ijzermassa's te voorkomen, zijn verschillende middelen voorgelagen, waaronder de door HITCHCOCK voorgestelde methode eene bijzondere vermelding verdient.

Het staal wordt onderscheiden in *superior* en *inferior* (hard en zacht); het eerste heeft meer koolstof en minder soortelijk gewigt dan het tweede. Het staal is gelijkslachtiger, harder en veel meer veerkrachtig dan het smeedijzer. De eigenschap van taaiheid bezit het ook in hooge mate, getuige de stalen spoorstaaf door BESSEMER op de tentoonstelling te Londen in 1862 ingezonden, die tot een spiraal opgewonden was, zonder dat men het minste scheurtje kon ontdekken. De hooge prijs van het staal moet voor het oogeblik nog gezocht worden in de minder algemeene bekendheid zijner wijze van daarstelling en in de moeilijkheid eener gunstige regeling der barding. De vervaardigingswijze van puddel- en gietstaal, alsmede de methoden van KAUFF, BESSEMER en ABOUKOFF worden beschreven. De deugd van het staal van KAUFF moet voor een gedeelte toegeschreven worden aan de ervarenheid in het sorteren van de bij elkander te smelten ijzersoorten. Het Bessemer-staal vindt tegenwoordig algemeenen bijval, terwijl het staal van ABOUKOFF, door omsmelting van wit gietijzer, magneetijzersteen en arsenikum verkregen, in Rusland in het groot aangewend wordt.

Het brons is zacht en duur; bij het schieten verbrandt het tin gedeeltelijk, de ziel slijt spoedig uit en dit metaal schijnt dus weinig geschikt voor zware vuurmonden. In Nederland heeft men echter de ijzeren vuurmonden van bronzen voeringen voorzien. Verder volgen nog eenige mededeelingen omtrent het sterro-metaal (1), terwijl als besluit van het overzicht der metalen het gevoelen wordt uitgedrukt, dat het zachte staal alle eigenschappen van goed geschutmetaal bezit, welligt zal men ook goed gebruik kunnen maken van gegoten ijzer, door het geschut zamen te stellen uit een stalen kernbuis met gegoten ijzeren mantel.

(1) Vergelijk *Mil. Spect.*, bladz. 717 van dezen jaargang.

Na eenige mededeelingen omtrent de stelsels *CAVALLI*, *WAHRENDORF* en *TIMMERHANS* worden voorts de Fransche trekken en projectielen van *BEAULIEU* beschreven. Het Fransche stelsel is in alle staten van Europa, behalve in Pruisen en België, met meer of minder wijzigingen gevolgd. Ook andere stelsels worden uitvoerig behandeld; onder deze komen vooral in aanmerking die van *WHITWORTH* en *LANCASTER*, alsmede het *shunt*-stelsel van *ARMSTRONG*.

Bij het geschut met kulaslading, dat kamers van grootere middellijn dan de ziel heeft, worden compressie-projectielen met looden omkleedingen gebezigd; zij zijn voornamelijk in gebruik in Pruisen en bij de van achteren te laden *Armstrong*-kanonnen. De expansie-projectielen worden in Noord-Amerika veel aangewend, doch zijn in Europa weinig bekend. De vele verschillende soorten dezer projectielen worden beschreven (1).

De *Whitworth*-projectielen, die bij weerstandbiedende doelen worden aangewend, zijn van voren plat en bevatten eene springlading, die in een dubbelen flanelen zak besloten is en door den schok bij het treffen, dus zonder buis, ontstoken wordt. *BATES* en *MACY* hebben projectielen voorgesteld met een staart; in de kulas van het kanon moet dan eene opening gespaard worden voor dezen staart, terwijl achter het eigenlijke projectiel, dat veel minder middellijn dan de ziel heeft, eene schijf geplaatst wordt, waarop het buskruid werkt en die buiten het kanon afvalt. De eerste proeven met deze projectielen hebben goed voldaan.

STUDIËN OVER DE GETROKKEN DRAAGBARE VUURWAPENEN. (*Vervolg.*) De staartschroeven met kamers waren moeilijker te vervaardigen en daardoor hooger in prijs dan de volle. De patronen met houten klosjes en pleisters, bij wapenen met deze staartschroeven benodigd, voldeden bovendien niet. Daarom stelde *THOUVENIN* gewone staartschroeven, doch met stalen kernen voor en ontwierp met *MISÉ*, die de ronde kogels door spitse verving, een nieuw wapen, waarvan de beschrijving gegeven wordt. Dit wapen werd door eene commissie onderzocht, die tevens den voordeligsten vorm en de afmetingen van kogel, loop, kern en trekken bepaalde. De uitslag van dit onderzoek wordt opgegeven, waaruit onder anderen blijkt, dat de spoed der trekken, die met progressive diepte gemaakt werden, op 2 el bepaald werd. Verder kwam de commissie tot de overtuiging, dat de snelheid van omwenteling grooter moet worden bij het verlgangen van het projectiel.

DE EXPEDITIE VAN DEN GENERAAL BANKS OP DE ROODE RIVIER. Genoemde generaal komt op tegen de bewering, als zoude zijn legerkorps in een slechten toestand verkeerd hebben en eigenbelang bij de officieren en soldaten hebben voorgezet.

WETENSCHAPPELIJK OVERZIGT. (*Uit het Army and Navy Journal.*)

INVALLEN IN IERLAND. Aanhaling der invallen door *WILLEM* den Veroveraar, *LODEWIJK VIII* in 1217 en de Spanjaarden in 1380 en 1601. (*Wordt vervolgd.*)

Colburn's United Service Magazine, N^o. 443. Dec. 1863.

BEVORDERING BIJ KEUZE. Het bevorderen naar ouderdom van rang verdient goedkeuring, zoo lang de diensten, waartoe de officier geroepen is, geene andere dan routine-diensten zijn; doch bekleedt de officier eenmaal een rang, waarbij zijn werkring meer zelfstandig wordt, dan behoort hij bij keuze te worden bevorderd. Daarom is het noodzakelijk — gelijk in Frankrijk geschiedt — de officieren tot den kapiteinsrang toe, naar volgorde te doen opklimmen, maar voor hogere rangen de promotie bij keuze in te voeren. In Pruisen geschiedt de bevordering bij het leger geheel naar ouderdom van rang; van daár dat de hogere rangen uitsluitend door oude, afgeleefde militairen worden vervuld. In Oostenrijk wordt hoofdzakelijk, hoewel niet uitsluitend, den kapiteinsrang volgens trapsgewijze opklimming bereikt; de hogere rangen worden bij keuze door den Keizer verleend. Nepotisme en willekeur zijn echter aan het Oostenrijksche bevorderingsstelsel niet vreemd. De wijze, waarop in Engeland de bevordering geregeld is, is slecht, en het koopen van officiersrang is zeer af te keuren. In Frankrijk is de promotie der officieren op de beste grondslagen geregeld, omdat daardoor ook de jongeren van jaren naar verdiensten beloond, en tot het vervullen der hoogste militaire betrekkingen geroepen kunnen worden. Een blik op de militaire loopbaan van den generaal *DE LA MONCIÉRE* dient om dit ten volste te doen uitkomen.

(1) Vergelijk *Revue de Technologie militaire*, 2^{ème} fasc. tome IV, en *Mil. Spect.* jaargang 1863, bladz. 319.

TRISTRAM'S NALEZING VAN HET DOOR DEN PRINS DE JOINVILLE GESCHREVEN OPSTEL: DE MARINE VAN FRANKRIJK EN DER VERENIGDE STATEN. (Slot.) Ontleding van sommige zieswijzen en wederlegging van de tegen Engeland gerigte beschuldiging, betrekkelijk het bouwen en uitrusten van schepen voor de Geconfedereerden in Engelsche havens.

OVER TERUGTOGTEN, MET AANHALING VAN MERKWAARDIGE VOORBEELDEN. Na de omstandigheden te hebben besproken, waaronder een terugtogt kan worden bewerkstelligd, en tal van toepasselijke voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis te hebben bijgebracht, worden de algemeene gedragsregelen bij een terugtogt, en de wijze waarop hij behoort te geschieden tot in bijzonderheden geschetst. De voorbeelden, die met meerdere uitvoerigheid behandeld, en niet als de overige slechts ter loops zijn aangestipt, zijn hoofdzakelijk de volgende: de terugtogt van Soult in 1814 langs de Pyreneeën naar Toulouse; — die van Wellington in 1810 vóór den slag van Busaco; — die van Moore tegenover Soult, en die van Napoleon uit Moskou.

HERINNERINGEN AAN SANDHURST. (Vervolg.)

PENTEKENINGEN DER FRANSCHÉ MARINE. Het in Frankrijk verschenen werk: *Les Marins*, wordt tot aanleiding genomen om de gebreken der Fransche zeemagt met betrekking tot het voltallig houden der rol en het aanvullen van officiersplaatsen in oogenschouw te nemen.

DE ZWAARDEN VAN DEN OUDEN EN VAN DEN NIEUWEREN TIJD. Geschiedkundige bijzonderheden. — Het slaan, stooten en pareren met sabel en degen. — Het gevest met beugel en de kling. — Plaatsing van het zwaartepunt met betrekking tot het middelpunt van den schok. — Regte en kromme sabels. — Vervaardiging en beproeving. — Onvoldoende geoefendheid der Engelsche officieren in de behandeling van de sabel en den degen.

EENE REEK VAN BRIEVEN OVER DE DIENST BIJ DE KAVALLERIE. (Vervolg.) Het tirailieren.

EEN NIEUW BUSKRUID. Dit preparaat, ook bekend onder den naam van chemisch buskruid, belooft het gewone buskruid geheel te zullen verdringen. De gasvormige produkten, bij de verbranding van dit nieuw voortdrijvend middel gevormd, zijn ligter dan dampkringslucht, tasten het geschutmetaal niet aan en bestaan hoofdzakelijk uit: zuurstof, waterdamp, stikstof en eene kleine hoeveelheid koolzuur. Het chemisch buskruid wordt vervaardigd uit hout (populieren-, essen-, eikenhout enz.), dat in dunne bladen gezaagd en daarna gekaard of gekorrelt wordt. De zuren en plantensappen worden door middel eener oplossing van koolzure soda verwijderd, en de albuminen door stoom uitgedreven, terwijl de extractiefstoffen door eene behandeling met chloorkalk worden weggenomen. Verder worden zij, na herhaald wasschen en droogen, met een mengsel van zwavel- en salpeterzuur behandeld. De laatste bewerking, die de korrels nog moeten ondergaan, kan eerst later plaats hebben, en geschiedt door de inwerking van salpeter alléén of van salpeter en salpeterzure baryt. Indien de deugden, die aan dit nieuw voortdrijvend middel toegeschreven worden, slechts voor de helft waar zijn, dan nog verdient het de aandacht van elke regering (1).

ZEEMANSHUIZEN. Voorstellen ter verbetering van het lot van den zeeman worden in overweging genomen.

DE VOEDING DER TROEPEN AAN BOORD. De verzorging en voeding kunnen op 's rijks transportschepen beter geschieden dan op gehuurde vaartuigen. De rations, welke per man verstrekt worden, kunnen als voldoende beschouwd worden, wanneer de levensmiddelen van goede hoedanigheid zijn.

TOELICHTINGEN, BRIEFWISSELING EN AANTEKENINGEN VAN DEN HERTOG VAN WELLINGTON.

DE GEVONDEN SCHAT. Het ontdekken van een rooversverblijf in de nabijheid van Nackenaar in Britsch Indië, waarin enkele goudklompen opgeborgen waren.

Allgemeine Militär-Zeitung, 40^{ster} Jahrgang, N^o. 44—46.

HET ONTHULLINGSFEEST VAN HET MONUMENT VAN PRINS EUGENIUS, TE WEENEN.

(1) Zie *Mil. Spect.*, jaargang 1865, bladz. 720.

HET KAMP BIJ NEUMARKT IN DEN BEIJERSCHEN OPPER-PALTS, VAN 17—24 SEPTEMBER 1863. (*Stat* (1).) De aldaar uitgevoerde manoeuvres worden beschreven.

DE EERSTE OEFENINGEN IN DE VELDDIENST, HOOFDZAKELIJK VOOR DE KAVALLERIE. (*Stat*.) Bij het houden van theorie moet de onderwijzer niet uitsluitend zijne inzichten opdringen, maar hij brenge den man tot de ontwikkeling van eigen zienswijzen. Ook bij de theoriën met officieren moet dienzelfden grondregel in het oog worden gehouden. — Daar de ondervinding geleerd heeft dat in den oorlog de bevelen dikwijls verkeerd begrepen of slechts ten halve worden uitgevoerd, is het noodzakelijk bij de velddienstoefeningen op deze omstandigheid te wijzen. Ook het bepalen van de marschorde eener patrouille, de noodzakelijkheid om zich op elk terrein te leeren oriënteren en de verplichtingen van verkenningapatrouilles verdienen eene bijzondere aandacht. Tot besluit worden eenige voorbeelden omtrent de praktische leiding der velddienstoefeningen gegeven.

HET TENTENKAMP OP DE HEIDE NABIJ LOCKSTÄDT IN HOLSTEIN. (*Vervolg en stat*.) Plaatsing der tenten. Ligging der troepen op stroo met wollen dekens. Drinkwater voor troepen en paarden. Gelegenheid tot baden in de Mühlbach. Schoonhouden van het kamp. Verpleging en kleeding der soldaten. Kamporders. Geneeskundige verzorging.

TER HERINNERING AAN DE MANOEUVRE, DIT JAAR IN TEGENWOORDIGHEID DES KONINGS, UITGEVOERD DOOR HET 4de PRUISSISCHE LEGERKORPS. De hierbedoelde manoeuvre nabij Merseburg, heeft een gunstigen indruk achtergelaten.

HOE MOET DE LAATSTE AANVAL VAN WELLINGTON BIJ BELLE ALLIANCE BEOORDEELD WORDEN? In eene recensie van het werk van KÖNIGER: *Der Krieg von 1815*, wordt gezegd dat die aanval onnoodig is geweest, maar, in verband met de staatkundige inzichten van WELLINGTON, hoofdzakelijk is geschied met het doel om den palm der overwinning, die grootendeels den Pruisen toekwam, eenigzins op den achtergrond te doen geraken. Eene nadere toelichting van den schrijver van bovenbedoeld werk, dient om die bewering krachteloos te maken. (*Wordt vervolgd*.)

Algemeine Militär-Zeitung, N°. 47—49.

HOE MOET DE LAATSTE AANVAL VAN WELLINGTON BIJ BELLE ALLIANCE BEOORDEELD WORDEN? (*Vervolg*.)

OVER DE WETENSCHAPPELIJKE OEFENINGEN DER OFFICIEREN. Wie den geest niet aan werkzaamheid en studie heeft gewend, zal op 50- of 40-jarigen leeftijd door gedwongen voordragten niet tot studeren gebragt worden. Voor de jongere officieren kunnen dergelijke oefeningen nut opleveren, mits men eene vrije discussie toelate en geen dwang late gelden in het uitspreken van meeningen. Wil men zich echter niet binden door vrijstelling van die oefeningen te verleen aan luitenants, die een zeker levensjaar hebben bereikt, dan behooren de bijeenkomsten ook voor de kapiteins, die bij het eene wapen soms veel jonger dan vele luitenants bij het andere zijn, alsmede voor de officieren der stafven, verplichtend gemaakt te worden.

WELKE MAATREGELEN MOETEN DOOR DE MILITAIRE OVERHEID BIJ HET UITBREKEN VAN DE AZIATISCHE CHOLERA GENOMEN WORDEN? Visitatie der kazernen, wachtlokalen en woningen van militairen. Verwijdering van alles wat de lucht kan verontreinigen. Geene vermoeijende oefeningen doen verrigten en den soldaat vrijwaren voor nat, hitte en koude. Voeding. Voorschriften ter bestrijding der epidemie.

EEN WOORD OVER DE JONGELINGS-KORPSEN. Militaire begrippen aan kinderen te willen inprenten is onmogelijk. Op de weerbaarheid van zulke jeugdige strijders te rekenen is belagchelijk, en de meening, als zoude deze maatregel voor latere jaren vruchten dragen, ongegrond. Met regt is dit alles kinderspel.

DE RUSSISCHE PROEVEN MET GETROKKEN GIETSTALEN KANONNEN VAN ZWAAR KALIBER. Een uittreksel wordt gegeven van het officiële verslag der met die proeven belaste commissie; daaruit blijkt: dat de door Knurr vervaardigde gietstalen vuurmonden van groot kaliber een buitengewoon weerstandsvermogen bezitten; dat tot het vernielen van pantseringen, bij gelijk gewigt van het projectiel, aan de getrokken kanonnen de

(1) Het eerste gedeelte van dit opstel komt voor in N°. 43 der *Allg. Mil. Zeit.* Abusievelijk is de vermelding van den titel van dit opstel, op bladz. 727 van het vorig nummer van dit tijdschrift, achterwege gebleven.

voorkeur gegeven moet worden boven de gladde; dat getrokken gietstalen geschut, 't welk langs de monding geladen wordt en waarbij het ontwijken der gassen langs de speelruimte niet op de eene of andere wijze belet wordt, geene bevredigende uitkomsten kan opleveren, daar deze gasontsnapping de ziel zoodanig doet uitschieten dat de duurzaamheid op niet meer dan 230 schoten mag gesteld worden. Met het oog op deze laatste omstandigheid werden expansie-projectielen beproefd, en ten slotte kanonnen met kulassluiting en met lood bekleede projectielen gebezigd. Het uitschieten was bij de vuurmonden met achterlading veel geringer, en de trefzekerheid aanzienlijk grooter. — Het beproefde getrokken geschut had een kaliber van 21,8 en 24,5, het gladde van 28,1 dm.; met de eerste soort van vuurmonden werd met 12,5 pd. lading en een projectiel van 100 pd., op 1067 el eene pantserschijf met 12 duims ijzeren platen doorboord. Zoowel het Fransche als het *shunt*-stelsel der trekken is in beproeving genomen. (*Wordt vervolgd.*)

HET ARSENAAL TE WEENEN. (*Met eene houtsnijfiguur. Wordt vervolgd.*)

DE VERLIEZEN DER BONDGENOOTEN EN DIE DER DENEN IN 1864. Statistieke opgaven der gesneuvelden, gewonden en gevangenen of vermisten bij de onderscheidene gevechten.

HET LEGER IN OOSTENRIJK. (*Vervolg.*) Een overzicht der tegenwoordige organisatie van het leger.

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, Heft 19 und 20.

GESCHIEDENIS VAN DEN EERSTEN FRANSCHEN OMWENTELINGSKRIJG. DE VELDTOGT VAN 1793. (*Met eene overzichtskaart. Vervolg.*)

DE VELDTOGT VAN 1848 IN OPPER-ITALIË. (*Met eene overzichtskaart. Vervolg.*)

DE ZWEDEN IN NEDER-OOSTENRIJK, 1645—1646. (*Met eene overzichtskaart van Neder-Oostenrijk.*) Eene bijdrage tot de geschiedenis van den dertigjarigen oorlog.

DENKBEELDEN OVER DE ARTILLERIE. (*Vervolg.*) Het naauwkeurig kunnen schatten van afstanden, inzonderheid van groote afstanden, is voor den artillerist veel meer noodig dan vroeger; veelvuldige en doeltreffend geleide oefeningen verdienen daarom aanbeveling. Het vinden van een afstandmeter, die in allen deele aan de eischen voldoet, in de behandeling laat hij echter veel te wenschen over. — Aangezien de infanterie de bewegingen der artillerie, die in snelheid veel gewonnen heeft, niet meer kan volgen, en de kavallerie, wegens hare geringe vuuruitwerking, buiten magte is de artillerie onder alle omstandigheden te beschermen, moet tot dekking der artillerie eene nieuwe troepen-soort worden in het leven geroepen, te weten: bereden infanterie. Hierdoor heeft men te verstaan goede kavallerie, die geoefend is in de dienst der infanterie, en bewapend met geweer, pistool en sabel; de laatste, als bij de Spahis, aan den zadel bevestigd. — Voorts komt het wenschelijk voor, in het algemeen te bepalen, dat wanneer aan de artillerie eene bedekking is toegevoegd, de kommandant der artillerie immer als de kolonne-kommandant is te beschouwen.

DE KAVALLERIE-BRIGADE VAN DEN GENERAAL SIMBSCHEN IN DEN HONGAARSCHEN VELDTOGT VAN 1849. (*Met drie overzichtskaarten. Wordt vervolgd.*)

HET MONUMENT VAN PRINS EUGENIUS VAN SAVOIE. Eene beschrijving en teekening van dit, op den 18den October 1863 onthulde, standbeeld wordt gegeven, gevolgd door eene levensschets van den prins.

DE VELDTOGT VAN 1809 IN ZUID-DUITSCHLAND. (*Met twee plannen. Naar officiële Oostenrijksche bronnen bewerkt. Vervolg.*) De slag bij Wagram.

ONDEELING- en EMPLACEMENT-STAAT der Korpsen van het Leger, op den 1sten Junij 1863.

Het stalen geschut, de gassen langs de zijden uitkomsten die dat de duur van het oog op deze kanonnen met was bij de vuur- en het gladde van de lading en een zeren platen door- beproefing ge- noegd.)
 Statistische opgaven onderscheidene ge- ordigde organisatie
 d 20.
 DE VELDTOEG
 Vervolg.)
 arzigtkaart van rigen oorlog.
 en schatten van el meer noodig daarom aanbe- schen voldoet, noppelst vraag- twerkzig zijn, anterie de bene- n volgen, en de artillerie onder- nruwe troepen- door heeft men el bevestigd. — nnoer aan de immer als de
 HONGAARSCHEN
 en tekening even, gevolgd
 Naar officiële

REGEMENTEN.	BATAILLONS, ESCADRONS OF KOMPAGNIEN.	EMPLACEMENT.	DETACHE- MENTEN.	HOOFD-ADM- NISTRATIEN.
INFANTERIE.				
3	Kolonel Beckman.	1	Majors: de Gelder. Hamming. Le Maitre. Tissot van 't'otot.	Breda. Gorinchem. Bergen op Zoom. Breda.
	Kapitein Leers, adjudant.	2, 3, 4		Woudrichem en Loevestein.
	Bergen op Zoom.	Depôt.	Luitenant-kolonel Mac-Leod.	Bergen op Zoom.
5	Kolonel van Thielen.	1, 2, 3	Majors: Beckman. Isels. von Wrangel auf Linden- berg. Engelvaart.	's Bosch. Grave.
	Kapitein de Vassij, adjudant.	4		Geertruidenberg.
	's Bosch.	Depôt.	Luitenant-kolonel Hamminck Schepel.	Willemstad. 's Bosch.
KAVALLERIE.				
4	Staf Zutphen.	3, 4	Majoor: del Campo gen. Camp.	's Bosch. Zutphen.
VESTING-ARTILLERIE.				
2	Kolonel Le Clercq.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Majors: Baron van Lijnden. Swaving.	's Bosch. Bergen op Zoom. Willemstad.
	Kapitein Buhlman, adjudant.		Luitenant-kolonel Woortman Spandaw.	Gorinchem. Breda.
	Breda.	Depôt.		Breda.

REGEMENTEN.	BATAILLONS, ESCADRONS OF KOMPAGNIEN.	EMPLACEMENT.	DETACHE- MENTEN.	HOOFD-ADM- NISTRATIEN.
INFANTERIE.				
1	Kolonel van Ende.	1, 2, 3, 4	Majors: Ophorst van Duijn. Roelofs. tirailleur compagnie. Major Bar. van Lynden.	Nijmegen. Zwolle.
	Kapitein Targan, adjudant.			Arnhem.
	Nijmegen.	Depôt.	Luitenant-kolonel Staring.	Legerplaats bij Milligen. Doesborgh.
KAVALLERIE.				
1	Kolonel Jackson.	1, 2	Luitenant-kolonel Wildeman.	Deventer. Apeldoorn. Deventer.
	Ritmester van Toll, adjudant.	3, 4	Majoor Tobias.	
4	Kolonel jhr. Boreel de Mauregnault.	1, 2	Luitenant-kolonel Michelhoff.	Zutphen.
	Ritmester Beck, adjudant.			Zutphen.
VESTING-ARTILLERIE.				
3	Kolonel Tichler.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13		Nijmegen. Doesborgh. Nijmegen.
	Kapitein Cox van Spengler, adjudant.			
RIJDENDE-ARTILLERIE.				
1	Luitenant-kolonel jhr. Tindal.	1, 2, 3, 4	Majoor Baron v. Tuijll van Seroos- kerken.	Arnhem.
	Kapitein Baron Taets van Amerongen, adjudant.			Arnhem.
KORPS PONTONNIERS.				
1	Luitenant-kolonel van der Meer de Walcheren.	1, 2, 3, 4		Zutphen.
	1ste Luit. Verschoor, adjudant.			In administratie bij het 3de Regiment Vesting-Artillerie.

REGEMENTEN.	BATAILLONS, ESCADRONS OF KOMPAGNIEN.	EMPLACEMENT.	DETACHE- MENTEN.	HOOFD-ADM- NISTRATIEN.
REGEMENT GRENADEERS EN JAGERS.				
1	Kolonel Ravens.	1, 2, 3, 4	Majors: van Doorninck. van der Schriek. Ledel. Beekman.	's Hage.
	Kapitein Kirsch, adjudant.			's Hage.
	's Hage.	Depôt.	Luitenant-kolonel Schönstedt.	
INFANTERIE.				
4	Kolonel van Toll.	1, 2, 3, 4	Majors: Nieuwenhuis. d'Harvant. 1ste en 2de compagnie. 3de en 4de compagnie. en al de tirail- compagnie van het regiment.	Delft. Leijden. Leijden.
	Kapitein Olree, adjudant.			Gouda.
	Gouda.	Depôt.	Majors: Hell. Hoogeveen. Luitenant-kolonel Tiesselinck.	Woerden. Gouda. Wierickerschans.
KAVALLERIE.				
2	Kolonel Baron van Dedem.	1, 2, 3, 4	Luitenant-kolonel Meussen.	's Hage.
	Ritmester Desertine, adjudant.			's Hage.
VELD-ARTILLERIE.				
1	Staf Utrecht.	4, 5, 6, 7, 8	Majoor jhr. Janus van Hemert.	Utrecht.
VESTING-ARTILLERIE.				
1	Kolonel Lauspach.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Majoor Stieljes.	Brielle. Hellevoetsluis.
	Kapitein Mommers, adjudant.			's Hage. Dordrecht en Woerden.
	Delft.	Depôt.		Delft.

MILITAIRE AFDEELINGEN.	REGEMENTEN.	BATAILLONS, ESCADRONS OF KOMPAGNIEN.	EMPLACEMENT.	DETACHE- MENTEN.	HOOFD-ADM- NISTRATIEN.
NOORDHOLLAND EN UTRECHT.					
2	Kolonel Hamming.	1, 2, 3, 4	Majors: van den Hummel. Oosterdiep.	Haarlem.	
	Kapitein Driessen, adjudant.			Hoorn.	Utrecht.
	Utrecht.	Depôt.	Luitenant-kolonel Worbert.	Naarden. Amsterdam. Helder. Utrecht.	
ALGEMEEN DEPOT VAN DISCIPLINE.					
3	Luitenant-kolonel Miltenburg.	1, 2, 3, 4		Naarden.	In administratie bij het 7de regiment infanterie.
	1ste luitenant Dorre, adjudant.				
KAVALLERIE.					
3	Kolonel Vertholen.	1, 2, 3, 4	Luitenant-kolonel Hamming.	Amsterdam.	
	Ritmester Römer, adjudant.			Haarlem.	Haarlem.
	Haarlem.	Depôt.	Majoor Guerin.		
VELD-ARTILLERIE.					
3	Kolonel van Kellner.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Luitenant-kolonel jhr. Wittevaal van Stoetwegen.	Amersfoort.	
	Kapitein de Man, adjudant.			Utrecht.	Utrecht.
	Utrecht.	Depôt.	Majoor van Oldenbarnevelt gen. Witte Tulligh.		
VESTING-ARTILLERIE.					
1	Staf Delft.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Luitenant-kolonel Moorrees.	Amsterdam. Naarden.	Delft.
				Helder.	
	Kolonel Mascheck, 1ste Luit. Beekman, adjudant.			Utrecht.	Utrecht.

REGEMENTEN.	BATAILLONS, ESCADRONS OF KOMPAGNIEN.	EMPLACEMENT.	DETACHE- MENTEN.	HOOFD-ADM- NISTRATIEN.	
ZEELAND.					
6	Generaal-majoor van Hoeij Schilt- houwer, bevelhebber.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Majors: Gout.	Neuzen. Bath.	
	1ste Luitenant van Hille, waarnemend adjudant.			Veere. Breskens.	
	Kapitein Pfeiffer, chef staf.			Vlissingen. Sluis. Veere. Middelburg.	Middelburg.
VESTING-ARTILLERIE.					
3	Staf Nijmegen.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Majoor Roos.	Vlissingen.	Nijmegen.

REGEMENTEN.	BATAILLONS, ESCADRONS OF KOMPAGNIEN.	EMPLACEMENT.	DETACHE- MENTEN.	HOOFD-ADM- NISTRATIEN.	
FRIESLAND, GRONINGEN EN DRENTHE.					
8	Generaal-majoor van Wickevoort Crommelin, bevelhebber.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Majors: Esau.	Groningen. Delfzijl.	
	1ste luitenant Hofstede, waarnemend adjudant.			Booms. Bube. Assen.	Groningen.
	Kapitein Roloff, chef staf.			Verniers van der Loeff. Leeuwarden. Harlingen. Groningen.	
VESTING-ARTILLERIE.					
3	Staf Nijmegen.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Majoor Gerlach.	Groningen.	Delfzijl. (voor zooveel noodig). Nijmegen.

REGEMENTEN.	BATAILLONS, ESCADRONS OF KOMPAGNIEN.	EMPLACEMENT.	DETACHE- MENTEN.	HOOFD-ADM- NISTRATIEN.	
LIMBURG.					
2	Kolonel van Overstraten.	1, 2, 3, 4	Majors: Amiot. Furnée. Rost van Tonningen. Juta.	Venlo. Maastricht.	
	Kapitein Schraver, adjudant.			Maastricht.	
	Maastricht.	Depôt.	Luitenant-kolonel Vinkluizen.		
KAVALLERIE.					
5	Kolonel de Sturle de Frie- nisberg.	1, 2, 3, 4, 5	Majoor Jhr. des Tombe.	Maastricht. Roermond.	
	Ritmester Baron Ganssch, gen. Tengnagel, adjudant.			Venlo.	
VESTING-ARTILLERIE.					
3	Staf Nijmegen.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Luitenant-kolonel Spoelstra.	Maastricht.	Nijmegen.
INSTRUCTIE-BATAILLON.					
		Luitenant-kolonel Schuak, 1ste luitenant van der Plas, adjudant.		Kampen.	Kampen.
ARTILLERIE INSTRUCTIE-KOMPAGNIE.					
		Kapitein Collard.		Schoonhoven.	In administratie bij het 1ste regiment vesting-artillerie.
KOLONIAAL WERFDEPOT.					
		Majoor Seelig, 1ste luitenant Vorstman, adjudant.		Harderwijk.	Harderwijk.

MARÉCHAUSSÉE.
 Zijne Koninklijke Hoogheid, de Prins van Oranje, Generaal der Infanterie, belast met het algemeen toezigt, te 's Hage.

DIVISIE VAN NOORDBRABANT EN ZEELAND, majoor Paulus, hoofdadministratie 's Bosch.

DIVISIE VAN LIMBURG, majoor Marcella, hoofd-administratie Maastricht.

BRIGADES.	BRIGADES.	BRIGADES.	BRIGADES.	BRIGADES.	BRIGADES.
's Bosch, kapitein Prins. Bostel. Heusden. Woudrichem. Tilburg. Waalwijk. Grave, 1ste luitenant den Haan. Iden. Oss. Boxmeer. Veghel.	Breda, 1ste luitenant Chappuis. Rijsbergen. Moerdijk. Alphen. Geertruidenberg. Rozenlaan. Sprudel. Oudenbosch. Steenberg. Bergen op Zoom. Klundert.	Eindhoven, kapitein van den Hoff. Gemert. Helmond. Bergelijk. Oirschot. Heeze. Asten. Bladel. Hilvarenbeek.	Sas van Gent, kapitein Peeters. Philippine. Axel. Hulst. Romtensse. Oirschot. Aardenburg. Sluis. Cadzand. Oostburg. Westkapelle.	Maastricht, kapitein Meijer. Eijsden. Beek. Valkenburg. Gulpen. Vaals. Heerlen. Kerkrade. Sittard.	Roermond, 1ste luitenant Graafland. Echt. Kessel. Thorn. Weert. Heythuizen. Venlo, 1ste luitenant Kluppel. Well. Geniep. Horst.

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

<p>1892</p> <p>1893</p> <p>1894</p> <p>1895</p> <p>1896</p> <p>1897</p> <p>1898</p> <p>1899</p> <p>1900</p> <p>1901</p> <p>1902</p> <p>1903</p> <p>1904</p> <p>1905</p> <p>1906</p> <p>1907</p> <p>1908</p> <p>1909</p> <p>1910</p> <p>1911</p> <p>1912</p> <p>1913</p> <p>1914</p> <p>1915</p> <p>1916</p> <p>1917</p> <p>1918</p> <p>1919</p> <p>1920</p> <p>1921</p> <p>1922</p> <p>1923</p> <p>1924</p> <p>1925</p> <p>1926</p> <p>1927</p> <p>1928</p> <p>1929</p> <p>1930</p> <p>1931</p> <p>1932</p> <p>1933</p> <p>1934</p> <p>1935</p> <p>1936</p> <p>1937</p> <p>1938</p> <p>1939</p> <p>1940</p> <p>1941</p> <p>1942</p> <p>1943</p> <p>1944</p> <p>1945</p> <p>1946</p> <p>1947</p> <p>1948</p> <p>1949</p> <p>1950</p> <p>1951</p> <p>1952</p> <p>1953</p> <p>1954</p> <p>1955</p> <p>1956</p> <p>1957</p> <p>1958</p> <p>1959</p> <p>1960</p> <p>1961</p> <p>1962</p> <p>1963</p> <p>1964</p> <p>1965</p> <p>1966</p> <p>1967</p> <p>1968</p> <p>1969</p> <p>1970</p> <p>1971</p> <p>1972</p> <p>1973</p> <p>1974</p> <p>1975</p> <p>1976</p> <p>1977</p> <p>1978</p> <p>1979</p> <p>1980</p> <p>1981</p> <p>1982</p> <p>1983</p> <p>1984</p> <p>1985</p> <p>1986</p> <p>1987</p> <p>1988</p> <p>1989</p> <p>1990</p> <p>1991</p> <p>1992</p> <p>1993</p> <p>1994</p> <p>1995</p> <p>1996</p> <p>1997</p> <p>1998</p> <p>1999</p> <p>2000</p> <p>2001</p> <p>2002</p> <p>2003</p> <p>2004</p> <p>2005</p> <p>2006</p> <p>2007</p> <p>2008</p> <p>2009</p> <p>2010</p> <p>2011</p> <p>2012</p> <p>2013</p> <p>2014</p> <p>2015</p> <p>2016</p> <p>2017</p> <p>2018</p> <p>2019</p> <p>2020</p> <p>2021</p> <p>2022</p> <p>2023</p> <p>2024</p> <p>2025</p>			