

DE 5<sup>e</sup> KOMPAGNIEËN VERDEDIGD TEGEN DEN  
HEER 1<sup>sten</sup> LUITENANT LANDOLT.

---

Tegenwoordig huldigt men bijna overal het beginsel van Bülow: »Ik wil maar ééne infanterie, maar zij moet goed zijn.» — Dit beginsel lijdt alleen uitzondering ten opzichte der met buksen gewapende infanterie, de jagers of scherpschutters, die wel degelijk van de overige infanterie verschillen, en, als het ware, den overgang uitmaken van dat wapen tot de artillerie.

Ksoor. Kort Begrip der Taktiek.

Onder het opschrift »Tirailleurs-jagers-scherpschutters» heeft mijn zeer geacht collega LANDOLT, in het 11<sup>e</sup> Nummer (1858) van den *Militaire-Spectator*, een artikel geplaatst, de strekking hebbende om te betoogen, dat men in een leger geene afzonderlijke afdeelingen tirailleurs, jagers of scherpschutters hebben moet. Zonder nu al de daarin ontwikkelde denkbeelden te verwerpen, komt mij echter de slotsom van des schrijvers beschouwingen, voor zooveel namelijk zijn afkeurend votum betreft over afzonderlijke afdeelingen *scherpschutters*, zeer verkeerd voor; en daar nu de *Militaire-Spectator* die beschouwingen, zonder eenige aanmerking, in zijne kolommen heeft opgenomen, en derhalve daarmede schijnt in te stemmen, heb ik het dubbel noodig geacht, om hetgeen mij daarin minder juist voorkomt, openlijk te wederleggen (1).

Ik zal daartoe den Heer LANDOLT in het bedoelde artikel op den voet volgen, en beginnen met de twee eerste alinea's daarvan hierover te nemen.

(1) Wij nemen de vrijheid, hierbij op te merken (zooals trouwens meer geschied is), dat hoewel wij meermalen onze opmerkingen bij de ingezonden stukken voegen, wij daarom niet altijd instemmen met die artikels, waarbij zulks niet het geval is. Wij trachten ons Tijdschrift voornamelijk te doen zijn een orgaan voor de gedachtewisseling in het Leger, en het hier opgenomen artikel van den Heer D. R. v. A. bewijst, dat wij dat doel vaak veel beter kunnen bereiken, dan door bij elk ingezonden artikel, ook al verschildt ons personeel gevoelen van dat van den schrijver, dadelijk onze beschouwingen te voegen.

De Redactie.

»Veel is er in den laatsten tijd gezegd en geschreven» — zegt de Heer LANDOLT, — »over den invloed, dien de algemeene invoering der verbeterde vuurwapens, op de taktiek der verschillende wapens zal hebben.»

»Ik wil de waarde der denkbeelden, door vele schrijvers daarover medegedeeld, volstrekt niet betwisten; ontegenzeggelijk is er veel goeds in vele hunner beschouwingen; ééne zaak echter heeft mij getroffen, en dat is, dat de meesten hunner zwegen over het nadeel, ja, het gevaar, dat uit het bestaan eener ligte infanterie voor een leger voortvloeit.»

Nu moet ik hier al dadelijk vragen: welk verband bestaat er tusschen de algemeene invoering van de verbeterde vuurwapens en het bestaan van eene *ligte* infanterie?

*Ligte* infanterie, dat is infanterie, bestemd voor de voorpostendienst en het verspreide gevecht, bestond reeds lang vóór dat er sprake was van verbeterde vuurwapens, en het is dus onjuist om, gelijk de Heer LANDOLT doet, het bestaan van *ligte* infanterie te doen voorkomen als een gevolg van de algemeene invoering dier wapens.

Mijn geachte collega schijnt aan het woord »*ligte* infanterie» het denkbeeld te verbinden van een' troep, die voorzien is van betere vuurwapens dan de overige infanterie; en die wijze van beschouwing, welke wel meer wordt aangetroffen, doch naar mijne bescheiden meening zeer verkeerd is, is een natuurlijk gevolg van hetgeen men bij ons leger opmerkt. Bij ons toch zijn de afdeelingen, welke met het Minié-geweer (*Tirailleur-geweer* N<sup>o</sup>. 1) gewapend zijn, — volgens de organisatie »meer bijzonder bestemd voor het *tirailleur-gevecht*,» — voor eene dienst derhalve, welke tot den werkkring behoort van *ligte* infanterie: al zeer ligt komt men dus tot de gevolgtrekking, dat *ligte* infanterie gewapend moet zijn met de verbeterde vuurwapens. Maar dat bij ons de 5<sup>e</sup> kompagnieën uitsluitend gebruikt worden voor het *tirailleur-gevecht*, dat bewijst volstrekt nog niet, dat ze goed gebruikt worden; en wie zich de moeite wil geven, de op deze zaak betrekkelijke stukken in den 11<sup>en</sup> jaarg. van den *Nieuwe Spectator* te lezen, inzonderheid het artikel *Varia* (bl. 440), zal, zoo ik hoop, tot de overtuiging komen, dat het geheel verkeerd is, de manschappen der 5<sup>e</sup> kompagnie, — uitmuntende schutters van een juistheidswapen voorzien, — soldaten dus die van hooge waarde zijn, — steeds te gebruiken bij een gevecht als het *tirailleur-gevecht*, dat meestal weinig beslissends heeft, maar waarbij zij niettemin tamelijk groote verliezen kunnen lijden.

Ik ben opzettelijk bij dit punt eenige oogenblikken blijven stilstaan, omdat de Heer LANDOLT, in zijn geheele opstel, naar het mij voorkomt, *ligte* infanterie verwart met *scherpshutters*, en, zich genoopt gevoelende de eerste

af te keuren, als van zelf er toe gebragt wordt om ook de laatste niet goed te keuren.

Wat nu zijne afkeuring betreft van het bestaan eener *ligte* infanterie, daarmede kan ik mij zeer goed vereenigen. Trouwens, over die kwestie is men het algemeen eens. De verdeeling der infanterie in *zware* en *ligte* is in de meeste staten afgeschaft, en ten onregte zegt de Heer LANDOLT, dat in de meeste legers het gebruik bestaat om enkele korpsen of afdeelingen als *ligte* infanterie te beschouwen . . . . . » van daar ook” zegt Knoor, in zijn *Kort Begrip der Taktiek* (bl. 14), »dat de vroegere onderscheiding der infanterie in *zware* en *ligte* met der daad bij de meeste legers vervallen is.”

Zelfs *in naam* bestaat die verdeeling, een paar kleine legers welligt uitgezonderd, niet meer. In België en Frankrijk, dat thans nog wel korpsen *ligte* infanterie heeft, maar, en dat maakt een groot verschil, uitsluitend voor de dienst in Afrika, heeft men den naam nog eenigen tijd behouden, — blijkens de benaming: »het zooveelste *leger*,” — toen men de zaak reeds lang had aangeschaft, want de korpsen, met het woord *leger* bestempeld, waren eveneens georganiseerd en gewapend en werden op dezelfde wijze geoefend als de overige infanterie. Bij ons vindt men juist het omgekeerde van hetgeen toen in die landen werd aangetroffen. Daar had men den naam, maar de zaak niet; wij hebben den naam niet, maar de zaak wel.

Wanneer nu de Heer LANDOLT, na zijn afkeurend votum over de *ligte* infanterie, laat volgen: »Zoo lang men afzonderlijke afdeelingen heeft, welken naam zij ook dragen mogen, zal steeds hetzelfde onoordeelkundig gebruik daarvan plaats vinden. Zijn het slechts *in naam* keurtroepen, door kleur en snede van uniform van de overige infanterie onderscheiden, dan zal dit nadeel niet zoo bijzonder groot zijn; zijn het echter *werkelijke* keurtroepen, dan ondergaat het leger een dubbel verlies, want men verliest dan allereerst de beste soldaten en men schokt het moreel der overige, welke de troepen, die zij als hunnen hechtsten steun beschouwen, al dadelijk als sneeuw voor de zon zien wegsmelten,” — dan kom ik al dadelijk weder met hem in strijd, en wel over zijne uitdrukking »keurtroepen.” Ik moet dan doen opmerken, dat afdeelingen, bestemd voor de dienst der *ligte* infanterie, daarom nog geen keurtroepen behoeven te zijn. Geloofst men voor die dienst afzonderlijke afdeelingen noodig te hebben, dan vormt men die afdeelingen uit menschen, welke daarvoor eene bijzondere geschiktheid bezitten; menschen die *andere* hoedanigheden in zich vereenigen, dan die, welke bestemd zijn om meestal in massa te strijden, maar daarom nog niet in alle opzigten beter dan die laatsten zijn. De Engelschen hebben

weinig geschiktheid voor de dienst der ligte infanterie; en daarom werd in Spanje, tijdens den oorlog tegen NAPOLEON, die dienst waargenomen door de Spaansche troepen, die daarvoor veel geschiktheid bezitten: waren daarom de Spaansche korpsen, in vergelijking van de Engelsche, *keurkorpsen*?

En als de Heer LANDOLT nu verder zegt: »Eene andere vraag is: welke soldaten zal men voor die keurtroepen uitkiezen? Zullen het troepen zijn, meer dan andere geoefend in voorpostendienst of tiraileren? Immers neen, — want het zou onverantwoordelijk zijn, een gedeelte der infanterie, in dien gewigtigen tak van het militair onderwijs, bij andere gedeelten achter te doen staan. Het zullen dus waarschijnlijk de beste schutters zijn,» — dan kom ik op nieuw met hem in strijd; en moet ik hem antwoorden:

Uwe keurtroepen, dat geen keurtroepen zijn, maar troepen bestemd voor de dienst van ligte infanterie, moeten, in de legers welke die infanterie noodzakelijk oordeelen, natuurlijk zamengesteld zijn uit menschen, meer dan anderen geoefend in de voorpostendienst en het tiraileren. Zij moeten nooit zamengesteld zijn uit de beste schutters, want het zou onverantwoordelijk wezen, gelijk ik hierboven reeds opmerkte, die schutters, wier vorming zooveel tijd en zooveel moeite kost, die derhalve zoo moeilijk zijn aan te vullen, en die van zoo groot nut kunnen wezen op de punten, waar de beslissing van eenigen strijd zal plaats vinden, nutteloos op te offeren bij de niets beslissende gevechten op de voorposten, of het evenzeer weinig beslissende tirailleur-gevecht.

Handelt men zoo; gebruikt men de scherpschutter-afdeelingen als *ligte* infanterie, ja, dan hebt gij gelijk, wanneer gij beweert, dat zij bij een oorlog spoedig niet meer dan *in naam* scherpschutter-afdeelingen zullen wezen; omdat er dan geene mogelijkheid bestaat tot aanvulling der verliezen. Is men echter spaarzaam, ja, gierig met zijne scherpschutters; stelt men die zoo min mogelijk aan het vuur des vijands bloot; gebruikt men die alleen, daár waar zij behoorlijke dekking kunnen vinden, dan zullen die verliezen niet zoo bijzonder groot, zeker niet grooter dan die van andere korpsen zijn.

Tegen het bestaan van scherpschutters op zich-zelf, schijnt de Heer LANDOLT overigens geene bezwaren te hebben, en dat die voor de verdediging van ons land zoo noodig zijn als brood, zal trouwens wel niemand in twijfel trekken. De Heer LANDOLT is echter, waar hij over scherpschutters spreekt, alles behalve duidelijk. Hij wil dat men de kompagnieën niet van hunne *beste schutters* beroove, dat men ze daarbij late, en dat, in de zeldzame gevallen, dat de vereeniging van een grooter aantal *scherpschutters* noodzakelijk is, ze genomen worden uit de kompagnieën, en daarvan ge-

maakt worde eene soort van reserve in handen van den bataillons-kommandant.

Nu vraag ik: hoe zijn dan die kompagnieën gewapend? Met onze tegenwoordige spuiten? Maar wat hebt gij dan aan de beste schutters van die kompagnieën, en hoe komt gij er toe, die scherpschutters te noemen? Waarschijnlijk veronderstelt gij echter, zooals thans algemeen voor goed wordt erkend, dat de geheele kompagnie gewapend is met een getrokken geweer, een juist schot gevende tot zoo ongeveer 400 passen, en aan de beste schutters geeft gij dan zeker een juistheids-wapen, ons tirailleur-geweer No. 1 bijv., hoezeer dat eigenlijk nog niet volkomen een juistheids-wapen is. Die schutters nu, wilt gij, zoowel in tijd van oorlog als in tijd van vrede, bij de kompagnieën laten, in plaats van ze te vereenigen tot afzonderlijke afdeelingen.

Ik kan mij daarmede volstrekt niet vereenigen, en dat zal wel daaraan liggen, dat onze denkbeelden omtrent de bestemming onzer scherpschutters in tijd van oorlog ten eenemale verschillen.

Naar mijn gevoelen moeten onze scherpschutters in tijd van oorlog gebezigd worden, niet zoozeer als infanterie, als wel als eene soort van ligte artillerie. »Die men, even als deze, naarmate de behoefte, indeelt bij de brigaden van het leger te velde of toevoegt aan de bezettingen van vestingen, in versterkte stellingen, of opstelt achter en ter verdediging van onze rivieren en inundatiën — even als na 1850 het geval was met de korpsen buksenjagers bij ons Leger te velde en met de buksen-pelotons in onze vestingen (1).» Onze 5<sup>e</sup> kompagnieën moeten dus in tijd van oorlog niet bij hunne bataillons blijven, daar het toch zeker nooit zal gebeuren dat elk bataillon juist ééne 5<sup>e</sup> kompagnie, ééne kompagnie scherpschutters, noodig heeft. Eene leger-afdeeling achter de Utrechtsche linie geplaatst, zal toch in de meeste gevallen veel meer scherpschutters moeten hebben, dan eene andere, van gelijke sterkte, in de noordelijke provinciën, in de nabijheid van de nog altijd te wachten stelling bij Kampen of eenig ander punt werkzaam; en zelfs in het eene gedeelte der Utrechtsche linie, om daarbij nu eens te blijven, zullen er betrekkelijk misschien veel meer scherpschutters worden vereischt dan in het andere. Elk oogenblik zal het geval zich voordoen, dat *dit* bataillon aan eene 5<sup>e</sup> kompagnie niet genoeg heeft, en er misschien best twee kan gebruiken, terwijl *dat* bataillon welligt volstrekt geen scherpschutters noodig heeft. In tijd van oorlog moeten dus

(1) Zie de Aanmerking der Redactie op het reeds aangehaalde artikel *Varia* in den *Nidw.-Spectator*.

onze 3<sup>e</sup> kompagnieën van de bataillons afgenomen en opgelost worden: hare scherpschutters worden dan ingedeeld op de wijze, als ik hierboven heb aangeduid (1).

Dat nu het denkbeeld om, in tijd van oorlog, de scherpschutters bij de kompagnieën te laten, mij zeer verkeerd voorkomt, — gezwegen nog van de instructie dier scherpschutters, welke daarbij zeker niet winnen zou, — zal na het vorenstaande wel geen betoog behoeven, en mijne gronden daarvoor zijn almede daaruit op te maken. Ik wil evenwel nog een oogenblik stilstaan bij de redenen, door den Heer LANDOLT aangevoerd tot verdediging van dat denkbeeld, of liever tot bestrijding van het bestaan van scherpschutter-afdeelingen.

»In tijd van oorlog,» — zegt mijn geachte collega, — »heeft men geen tijd genoeg om de rekruten, die tot aanvulling dier afdeelingen moeten dienen, zoodanig in het schijfschieten te oefenen, dat zij geacht kunnen worden, met hunne oudere makkers hierin op eene lijn te staan. Die afdeelingen zullen dus spoedig eene menigte minder bedreven schutters tellen, en na verloop van eenigen tijd slechts meer *in naam* scherpschutter-afdeelingen zijn.

»Die afdeelingen,» zegt hij verder, »aan te vullen door daarbij, in plaats van rekruten, de beste schutters uit de andere kompagnieën over te plaatsen, is nadeelig, ja, verderfelijk en gevaarlijk. Daardoor toch berooft men de massa der infanterie van hare beste schutters, van hare krachtigste vuuruitwerking, van hen, die tot voorbeeld en spoorslag der andere soldaten moeten strekken.

»Tegenwoordig reeds, in vollen vrede, kan men het nadeel van zulk eenen maatregel opmerken, door de aanvulling der tirailleur-kompagnieën uit de overige kompagnieën van het bataillon: ten koste der vier overige kompagnieën, houdt men die ééne voltallig; die ééne kompagnie is goed, uitmuntend zelfs; maar deze weggenomen, wat blijft er dan van het bataillon over?

»En als men nu werkelijk in den krijg is, zal dan een soldaat zijne

(1) Ik geloof echter, dat het goed zal wezen bij elk bataillon eenige weinige scherpschutters, een twintigtal bijv. te voegen, zoowel om des noods tot *onmiddellijke* dekking te dienen voor de artillerie, — want voortaan zal het geschut moeilijk in positie kunnen blijven, wanneer zich geen scherpschutters bij de stukken bevinden, — als om te vuren op de vijandelijke officieren enz., enz. In Oostenrijk, waar de bataillons, organiek, 1200 man sterk zijn, bevinden zich bij elk bataillon 96 scherpschutters, die over het 3<sup>e</sup> gelid verdeeld zijn. Zie het zeer lezenswaardige geschrift van den Belgischen kapitein der artillerie AUGUSTE DEPPE: »*Considérations sur la Tactique de l'Infanterie Autrichienne,*» uitmakende de 3<sup>e</sup> Livr. van het 14<sup>e</sup> Deel van het *Journal de l'armée Belge*.

makers, waarmede hij zoo menige vermoeijenis, zoo menig gevaar gedeeld heeft, gaarne verlaten? Zal een kompagnies-kommandant, als hem de keuze der manschappen, die hij naar de tirailleur-kompagnie zenden moet, overgelaten wordt, zijne beste soldaten afstaan? en als de kommandant dier kompagnie zelf kan uitkiezen, zal hij dan niet veelal soldaten van een schoon uiterlijk in plaats van goede schutters krijgen? Al deze vragen laten wij aan een ieder voor zich ter beantwoording over."

Ik doe eenvoudig opmerken, dat er, eenmaal de oorlog begonnen zijnde, geen kwestie kan zijn van aanvulling der scherpschutter-afdeelingen. Eene aanvulling door middel van rekruten is te dwaas om van te spreken, en eene aanvulling door middel van overplaatsing van de beste schutters uit de overige infanterie, is evenzeer eene ongerijmdheid, daar toch die beste schutters daarbij reeds vóór het begin van den oorlog overgeplaatst zijn.

Hoedanig de scherpschutter-afdeelingen in tijd van oorlog ook worden gebruikt, hetzij men ze bezige op de wijze, hierboven door mij ontwikkeld, hetzij men ze, waarvoor de hemel ons beware, gelijkelijk verdeele over de bataillons, — eenmaal de oorlog begonnen zijnde, hebben zij van de overige infanterie niets meer te wachten. Zij zullen natuurlijk verliezen lijden, en die kunnen niet hersteld worden (1). Groot zullen die verliezen, worden de scherpschutters slechts oordeelkundig gebruikt, gelijk ik hierboven reeds deed opmerken, echter niet wezen, en de vrees van den Heer LANDOLT dat de scherpschutter-afdeelingen in tijd van oorlog spoedig niet meer dan *in naam* zullen bestaan, is, naar mijne meening, eene ongegronde vrees.

De vragen, in de hierboven aangehaalde alinea voorkomende, behoeven derhalve niet beantwoord te worden, daar zij gegrond zijn op de veronderstelling eener aanvulling der scherpschutter-afdeelingen uit de overige infanterie, en die aanvulling niet kan plaats hebben. Intusschen komen in de aangehaalde regelen nog twee beweringen voor, welke, naar mijn oordeel, aan gegronde tegenspraak onderhevig zijn. Ik zal trachten die beweringen te wederleggen, waarbij ik dan tevens gelegenheid zal vinden tot het ontwikkelen van eenige denkbeelden, betreffende de oefening onzer infanterie, welke het mij niet ondienstig voorkomt, onder de aandacht van wie dat aangaat te brengen.

(1) Is dit zoo absoluut waar? Zou er bij den grooten toevloer van manschappen in tijd van oorlog hoegenaamd geen stof gevonden worden, om ten minste gedeeltelijk die niet zoo groote verliezen aan te vullen? Wij zouden meenen, dat er onder de vrijwilligers, onder de miliciens, die jagers van beroep zijn, onder de plaatsvervangers, die vroeger gediend hebben, verscheidene zullen wezen, die in zeer korten tijd bruikbare soldaten bij de 3<sup>e</sup> kompagnieën zullen opleveren.

„Door de scherpschutter-afdeelingen,” zegt de Heer LANDOLT, „aan te vullen door overplaatsing van de beste schutters uit de overige infanterie, berooft men de massa der infanterie van hare beste schutters, van hare krachtigste vuuruitwerking, van hen die tot voorbeeld en spoorslag der andere soldaten moeten strekken.” Daarom noemt hij die wijze van aanvullen, „nadeelig, gevaarlijk en verderfelijk.”

„Tegenwoordig reeds, in vollen vrede, kan men het nadeel van zulk eenen maatregel opmerken, door de aanvulling der tirailleur-kompagnieën uit de overige kompagnieën van het bataillon: ten koste der vier overige kompagnieën, houdt men die ééne voltallig; die ééne kompagnie is goed, uitmuntend zelfs, maar deze weggenomen, wat blijft er dan van het bataillon over?”

Wij antwoorden daarop: scherpschutter-afdeelingen kunnen natuurlijk alleen voltallig worden gehouden door daarbij de beste schutters der andere infanterie over te plaatsen, en zij moeten reeds in tijd van vrede voltallig worden gehouden, omdat er bij een oorlog geen tijd meer is scherpschutters te vormen, en de ontbrekende scherpschutters niet, zoo als het geval is met de ontbrekende manschappen bij de overige kompagnieën, aangevuld kunnen worden door de miliciens, tot de 5<sup>e</sup> kompagnie behorende (1).

Wel verre van nadeelig, gevaarlijk en verderfelijk te zijn voor de vier eerste kompagnieën, is echter juist de overplaatsing van de beste schutters daarvan bij de 5<sup>e</sup> kompagnieën, — wordt de zaak slechts goed begrepen, — bepaaldelijk in het ware belang dier kompagnieën.

Wordt de zaak slechts goed begrepen. Immers, wanneer de positie van den soldaat bij de 5<sup>e</sup> kompagnie zoo aangenaam werd gemaakt, dat de manschappen der overige kompagnieën het als eene hoogst benijdenswaardige onderscheiding beschouwden om daarbij te worden overgeplaatst, iets wat thans niet het geval is; en wanneer die overplaatsing hoofdzakelijk afhankelijk werd gemaakt van de bekwaamheid van eenig individu als schutter, iets wat thans almede niet het geval is, — dan zou het natuurlijk gevolg daarvan wezen, dat de manschappen der vier eerste kompagnieën al hunne pogingen zouden aanwenden, om zich tot goed schutter te vormen: de massa der infanterie zou zodoende, al werden daarvan dan ook de beste schutters afgenomen, over het geheel beter schieten, dan wanneer de 5<sup>e</sup> kompagnieën niet uit de overige werden aangevuld. Die laatste verliezen dus, wel is waar, hare beste schutters, maar de geheele troep

---

(1) Wat doen die miliciens bij de 5<sup>e</sup> kompagnie? Wat hebben die scherpschutter-afdeelingen aan 120 menschen die niet schieten kunnen?



schiet beter, en die beste schutters worden scherpschutters, — voor ons land eene wezenlijke behoefte.

Wij zijn hierbij van de veronderstelling uitgegaan, dat de plaatsing bij de 5<sup>e</sup> kompagnie als eene hoogst benijdenswaardige zaak wordt beschouwd. Dat is thans niet het geval, en de redenen liggen voor de hand.

De gewone kompagnieën worden, — bij de meeste regimenten althans, indien wij ons niet vergissen, — in weinig anders geoefend dan in het bloote exerceren. De oefening in de verspreide vechtwijze bepaalt zich meestal tot het tiraileren op een vlak, open exercitie-veld, en geschiedt slechts bij uitzondering, al is ook de gelegenheid daartoe nog zoo goed aanwezig, op een geaccidenteerd terrein. In de voorpostendienst en den kleinen oorlog worden die kompagnieën in het geheel niet geoefend, evenmin als in het bezetten, verdedigen en aanvallen van eenig werk; ook het maken van de verschillende bekleedingsmiddelen, van kookgaten, van wolfskuilen, van loopbruggen enz., enz., wordt aan den troep niet of niet voldoende geleerd. In het schijfschieten eindelijk wordt de soldaat evenmin behoorlijk geoefend; want, en dat zal wel niemand tegenspreken, men leert den soldaat niet schieten, door hem om de 8 of 14 dagen eenige weinige patronen te laten verschieten. Daarmede leert hij zoo wat evenveel als de schutterij met hare 8- en 14-daagsche oefeningen, waarvan de *Oud-Soldaat*, in zijn werk: »*Hoe Nederland te verdedigen is*,» (bl. 17), met zooveel juistheid zegt: »men kan die handelwijze het best vergelijken bij die van iemand, die, het schaatsen rijden willende leeren, daartoe elken winter één uur neemt. Zodoende kan hij grijs worden, zonder het nog te kennen, terwijl een ander, die het slechts ééns goed doorzet, welligt in een paar dagen den slag er van beet heeft.»

De manschappen, welke bij de 5<sup>e</sup> kompagnie worden overgeplaatst, kunnen dus eigenlijk niets dan exerceren. De meeste kommandanten dier kompagnieën wenschen echter, en te regt, dat hunne manschappen nog wat anders kunnen. Zij willen hen in de eerste plaats vormen tot goede schutters; in de tweede plaats willen zij hen oefenen in het verspreide gevecht, willen zij hun de veld- en voorpostendienst leeren, willen zij hen bekend maken met de wijze waarop een werk bezet, verdedigd en aangevallen moet worden, willen zij hen oefenen in het maken van kookgaten, van hutten, van loopbruggen, van de verschillende bekleedingsmiddelen, enz., enz. Zij leeren hen dat alles, niet omdat zij gelooven dat de 5<sup>e</sup> kompagnieën in die verschillende zaken, — het schieten uitgezonderd, — juist zooveel beter geoefend zijn moeten dan de rest der infanterie, maar omdat zij, eenige meerdere vrijheid hebbende dan de overige kompagnies-komman-

danten, aan den troep, welke aan hunne zorg is toevertrouwd, althans datgene willen leeren, wat zoo hoog noodzakelijk is voor de geheele infanterie, doch aan de overige kompagnieën niet wordt geleerd. Ten gevolge hiervan rukken de 5<sup>e</sup> kompagnieën veel meer, door alle weër en wind, naar buiten, dan de overige, die, vooral in de wintermaanden, juist niet zoo heel dikwijls uitrukken.

En waarom zou nu wel de soldaat er niet op gesteld zijn om bij de 5<sup>e</sup> kompagnie te worden overgeplaatst? *Oud-soldaat* welligt bij zijne eigene kompagnie, wordt hij *rekrut* bij de 5<sup>e</sup>. Hij moet veel meer uitrukken; hij bederft meer aan zijne kleeding, — en tegen die nadeelen staan geene noemenswaardige voordeelen over. De soldaat van de 5<sup>e</sup> kompagnie toch is, met opzigt tot avond-permissiën en dergelijken, aan dezelfde bepalingen als de overige manschappen onderworpen; hij krijgt eenige weinige centen meer traktement, maar dat voordeel is te weinig beteekenend, om de plaatsing bij de 5<sup>e</sup> kompagnie tot eene begeerlijke zaak te maken.

Neen, wil men van de 5<sup>e</sup> kompagnieën iets goeds maken, wil men dat zij werkelijk een goeden invloed uitoefenen op de overige infanterie, dan moet men de positie van den soldaat bij die kompagnieën zoodanig verbeteren, dat de overige soldaten het als eene benijdenswaardige onderscheiding beschouwen, daarbij te worden geplaatst. Men moet dan vooreerst de soldij verhoogen. De tirailleur of liever scherpschutter 1<sup>e</sup> klasse, moet dan voor 't minst even goed betaald worden als de kanonnier 1<sup>e</sup> klasse, — iets wat te billijker zou wezen, omdat de tirailleur aan bepaalde voorwaarden van bedrevenheid als schutter moet voldoen, om tot 1<sup>e</sup> klasse te kunnen worden bevorderd, terwijl bij den kanonnier, indien ik mij niet vergis, juist niet zoo streng op zijne geschiktheid als artillerist wordt gelet; — men moet de manschappen der 5<sup>e</sup> kompagnieën veel meer vrijheid, veel meer voorregten geven, en hen door eene sierlijke kleeding, meer dan thans het geval is, van de overige infanterie onderscheiden.

Werd nu tevens de soldaat reeds bij de gewone infanterie geoefend in al die zaken, welke ik hierboven heb aangegeven als noodzakelijk voor de geheele infanterie, doch die thans alleen bij de 5<sup>e</sup> kompagnieën worden geleerd, dan zou hij, overgeplaatst wordende bij de 5<sup>e</sup> kompagnie, daarbij niet zoo in alle opzigten *rekrut* wezen; hij zou dan alleen maar gevormd behoeven te worden tot scherpschutter, en ook dat zou veel minder moeilijk zijn, indien slechts de schietoefeningen beter waren ingerigt, dat is, indien men den man, zooals schijnt te zullen geschieden, met een getrokken geweer bewapende, hem jaarlijks meer patronen liet verschietsen dan thans, hem die patronen, door vier of vijfmaal per week uit te ruk-

ken, achter elkander liet verschieten, en indien men zorgde, dat het onderwijs in het schieten bij de gewone kompagnieën, geheel in overeenstemming werd gegeven met dat bij de 5<sup>e</sup> kompagnieën.

De overplaatsing bij de 5<sup>e</sup> kompagnie zou voorts bijna uitsluitend afhankelijk moeten wezen van de bedrevenheid van den man in het schieten, en daarbij zou weinig of niet gelet moeten worden op het gedrag, zonder dat nu daarom dronkaards of bepaalde slechte sujetten bij de 5<sup>e</sup> kompagnie zouden mogen overgaan, op den stand van 's mans rekening enz., — zaken, die nu al ligt in de eerste plaats in aanmerking komen.

Ik houd mij overtuigd, — maar ook ik wil gaarne voor betere redenen mijne overtuiging doen zwichten, — dat de 5<sup>e</sup> kompagnieën, wordt slechts de positie van den soldaat daarbij zoo aangenaam mogelijk gemaakt, een allergunstigsten invloed kunnen hebben op de overige infanterie. Ik geloof verder dat de 5<sup>e</sup> kompagnieën, mits men ze niet alleen gebruike als *ligte* infanterie, maar ze uitsluitend beschouwe als scherpschutter-afdeelingen, die, bij een oorlog, van de bataillons weggenomen en ingedeeld worden, dáár waar ze noodig zijn (1), — eene volstrekte behoefte zijn in een land, met zooveel posten, zooveel versterkte liniën en vestingen als het onze. Ik hoop eindelijk en ik vertrouw, dat mijn zeer geachte collega LANDOLT, wiens oordeel en kunde door mij op hoogen prijs worden gesteld, na de lezing der vorenstaande beschouwingen, een weinig meer zal ingenomen zijn, niet met de 5<sup>e</sup> kompagnieën, zooals men die thans nog begrijpt, maar met de 5<sup>e</sup> kompagnieën zooals die, naar mijne meening, behooren te worden begrepen.

's Hage, 15 December 1858.

J. K. H. DE ROO VAN ALDERWERELT.

(1) De 5<sup>e</sup> kompagnieën in tijd van oorlog van de bataillons af moetende, waarom ze er dan niet reeds van afgenomen in tijd van vrede, en ze, *zonder ze tot korpsen te vereenigen*, onder *toezigt* bijv. van den Inspecteur der infanterie, maar geheel onafhankelijk wat betreft hunne wijze van oefening, bij elkander geplaatst in drie of vier garnizoenen, voor hunne oefening geschikt? Dan zou er emulatie ontstaan, en zou men niet, zooals thans nog het geval is, rekenen op de 5<sup>e</sup> kompagnie in tijd van oorlog. Men zou er dan op bedacht zijn, dat, bij eenig gevecht, de tirailleurs genomen zullen moeten worden uit de vier kompagnieën, en derhalve enkele formatiën, de colonne d'attaque en het carré, dan eenige zijging moeten ondergaan. Zie ook hierover het meermalen aangebaalde artikel *Varia*.

## TIRAILLEURS-JAGERS-SCHERPSCHUTTERS.

(INGEZONDEN.)

---

Onder dezen titel lees ik in N<sup>o</sup>. 11 van dit Tijdschrift, een klein opstel, waarin hoofdzakelijk tegen het bestaan van meer dan eene soort van infanterie bij ons leger, wordt te velde getrokken.

Daar ik mij veroorloof hierin met den geachten en kundigen schrijver te verschillen, wil ik trachten het tegendeel te verdedigen.

Na iedere groote verbetering aan de wapens bij één leger, wordt het verpligting voor alle andere legers, en dus ook voor het onze, die verbeterde wapens, in grootere of kleinere hoeveelheid in te voeren; — die hoeveelheid zal berekend dienen te worden naar de legersterkte, de landsverdediging, of wel, beiden te gelijk.

Wij moeten dus eene infanterie hebben, met geweren gewapend, waarmee tot op 1000 pas of verder, met juistheid kan geschoten worden, en die genoegzaam geoefend is, om dat wapen met succes te gebruiken.

Onze geheele infanterie kan niet van die geweren voorzien zijn, het subtiële van het wapen, brengt ven zelve mede, dat niet alle manschappen geschiktheid, aanleg enz. hebben, om het met vrucht te gebruiken. — Daarenboven is zulks ook niet noodig, en zou het nut niet tegen de enorme kosten, door de invoering enz. vereischt, opwegen.

Wij moeten dus ook infanterie, met andere geweren gewapend, of liever eene andere soort van infanterie hebben, en dat maakt te zamen twee soorten; — of men dit nu ligte en zware infanterie wil noemen, is mij onverschillig, alleen komt het mij voor, dat, zoo een van beide ligte is, het allerminst die soort is, welke op den versten afstand vuurt; doch wat doet de naam?

Verskil ik tot hiertoe nu zooveel met den schrijver van het aangehaald stuk? Neen.

Hij toch wil ook scherpshooters, als ik hem wel begrijp, doch hij wil ieder man, onvoorwaardelijk, in dezelfde kompagnie, waar het toeval hem heeft doen dienst nemen, eene constante plaats laten bezetten, van waar

het zelfs verderfelijk zou zijn hem weg te rukken. Hij wil vooral geene sortering, geene schifting; hij wil alleen die betere schutters beloonen, en zoo ten prikkel en spoorslag voor anderen doen strekken.

Hoe schoon dit nu moge klinken, wat is het anders dan twee soorten van infanterie (haast zou ik zeggen twee wapens) in ééne kompagnie; en wat is hiervan het gevolg?

Neem ik aan dat het aantal scherpschutters, dat vereischt wordt om in tijd van oorlog onze rivieren, waterliniën, vaste punten enz. te bezetten,  $A$  bedraagt, en het getal kompagnieën infanterie van ons leger  $X$  is, dan zal elke kompagnie  $\pm \frac{A}{x}$  scherpschutters tellen, met andere woorden, slechts een klein aantal.

Hoe zullen die schutters geoefend worden? blijft het onderwijs in elke kompagnie, dan zal dagelijks één officier daarvoor moeten worden afgezonderd, hetgeen veel bezwaar in heeft, als men in aanmerking neemt het gering getal officieren, waarvan nog altijd enkelen ziek en absent zijn. Zal men ze per bataillon vereenigen en onder geleide van eenige officieren dagelijks ter oefening zenden? dit zou welligt den kompagnies-geest krenken; — want men neemt ze dan immers toch uit hare gelederen; en het zou daarenboven evenmin als de vorige wijze van oefening, de gewenschte resultaten opleveren.

Wil men een voorbeeld, men kome eens zien bij het regiment grenadiers en jagers, daar zijn vier 5<sup>e</sup> kompagnieën en daarenboven bij elke der 4 overige kompagnieën van de 2 bataillons jagers, 1 sergeant, 1 korporaal en 15 jagers van juistheids-geweren voorzien. Deze schutters worden bataillongewijze vereenigd, en dagelijks door 1 kapitein en 2 luitenants onderwezen; de resultaten der 5<sup>e</sup> kompagnieën zijn echter verbazend gunstig, in verhouding tot de andere schutters; het zou niet moeilijk vallen de vele redenen op te sommen, waarom dit zoo is en niet anders zijn kan, doch dit zou mij te omslagtig maken en tot niets leiden.

Vervolgens, hoe zou men aan het voor ieder garnizoen benoodigde en in ons land zoo schaars te vinden terrein komen? Verreweg de meeste, nagenoeg alle kompagnieën zouden het onderrigt, uit gebrek aan gelegenheid, moeten staken.

Misschien zegt men: vereenig die schutters jaarlijks vier of zes maanden in een kamp, — dit geeft het nadeel (om niet van garnizoensdienst en andere zaken van ondergeschikten aard te spreken), dat ze dan slechts een gedeelte van het jaar geoefend worden, en nog door officieren, die hen niet kennen, die hun vreemd zijn; — en wanneer een kapitein zijne schutters

zes maanden van het jaar moet missen, zal hij, bij consequentie, de helft pruttelen van hetgeen hij doen zal, zoo ze hem geheel ontnomen worden, — dan wordt het eene kwestie, van wat meer of iets minder.

Laat ik echter eens aannemen, dat het onderwijs met al die kleine hoopjes, even doeltreffend kan zijn, als met goed georganiseerde kompagnieën; laat ik aannemen, dat er voor ieder garnizoen en garnizoentje, als bij tooverslag, eene gelegenheid geboren worde, om tot den vereischten afstand te schieten, wat zal er dan gebeuren als de nood aan den man komt? Moeten dan die schutters, volgens hunne grootte in hun gelid blijven staan? immers neen, dan moeten ze toch uit hunne kompagnieën genomen en verzameld worden, om onder vreemd kommando te komen, en eerst dan zal hierdoor kwaad kunnen gedaan worden, als dan juist in het oogenblik des gevaars die verplaatsing geschiedt.

En waarom zou men die kracht, dien steun van ons leger verknoeijen, versnipperen; welk groot voordeel staat tegenover de vele en zware nadeelen? Alleen een zoogenaamde korpsgeest.

Is dat dan korpsgeest, een geest die zelfzuchtig, onnadenkend, het wezentlijk algemeen belang aan het schijnbaar bijzonder opoffert? Is dat korpsgeest? Zoo spreek ik het anathema over haar uit, en zeg — weg met dien geest, doodt hem, het is een kanker die het korps wegyreet en verteert!

Neen, ter verdediging van ons land wordt wel degelijk een zeker aantal goed geoefende schutters vereischt (hoeveel weet ik niet; dit zal misschien eenigzins in de verwacht wordende wet op de legerorganisatie, in verband met onze defensie, worden bepaald). De kompagnieën uit hen zamengesteld, moeten zoo zelfstandig mogelijk gemaakt worden, zoo al niet tot eenheden. Aan hun hoofd moeten kapiteins staan, zooveel mogelijk in alles voor die gewigtige betrekking berekend; en zoo bezit ons leger er tegenwoordig genoeg; alsdan gaat de rest als van zelf.

Men moet daarom niet onverdeeld aannemen, dat zulk een kapitein beter is dan een ander; ieder kan en moet werkzaam en even nuttig zijn, in de betrekking, waarin het gouvernement raadzaam heeft geoordeeld hem te plaatsen.

De soldij der schutters, korporaals en onderofficieren moet zoodanig gesteld worden, dat ieder ander infanterist begeerig is in die kompagnieën over te gaan. *Hunne* emulatie moet door geld en eenige onderscheiding in de behandeling worden opgewekt.

Hoe moeten deze kompagnieën aangevuld worden? ik antwoord zonder aarzelen, uit de overige infanterie. Wil men door hooge handgelden de werving alleen naar die kompagnieën verplaatsen, dan ontstaat van zelve het

omgekeerde geval, waaruit, behalve de groote kosten, nog het kwaad zou voortvloeijen, dat de helft of meer der aangenomene manschappen, waarvan het later bleek dat ze geen geschiktheid hadden, over de andere korpsen verdeeld zouden moeten worden, die dan zouden klagen dat ze het uitschot kregen. Liever bij die kompagnieën in het geheel geene werving, geene rekruten, geheele aanvulling uit de overige infanterie, door reeds geformeerde schutters.

De andere soort van infanterie zal dan vermoedelijk met andere geweren worden gewapend; geweren, waarmede in gesloten orde tot op 4, 5 à 6 honderd passen met vrucht kan geschoten worden en van eenvoudige rigtmiddelen voorzien. De wedstrijd om bij de scherpschutters over te gaan, vooral wanneer deze pligtmatig door de officieren worden aangevuurd, zal ten gevolge hebben, dat deze infanterie bijna geheel uit goede schutters bestaat, terwijl zij mede zorgvuldig in de tirailleur- en velddienst onderwezen zal behooren te zijn.

Het spreekt van zelve dat van regeringswege iets dient gedaan te worden, om de vrijwillige werving te bevorderen.

De manschappen, die bij de korpsen tot op zekere hoogte in het schieten gekomen zijn, en zoo door gedrag als intelligentie, den vereischten waarborg geven, dat ze scherpschutters kunnen worden, kon men bij de Normaal schietschool laten overgaan; daar worden ze van het juistheidswapen voorzien en beoordeeld; en zoo ze voldoen, naar gelang der behoefte bij de verschillende kompagnieën ingedeeld.

Indien deze kompagnieën zelfstandig gemaakt werden, konden ze alle bij de schietschool, administratief in verantwoording zijn.

Zoo zou dan onze infanterie bestaan uit twee wapens, het eene om in tijd van oorlog, volgens de behoefte bij de bataillons te worden ingedeeld, om de artillerie tot bedekking te dienen, om onze rivieren, positiën enz. te bezetten; het andere meer bepaald tot opneming en encadrering van militie en schutterij.

Wat doet de 5<sup>e</sup> kompagnie in vredes- of oefeningstijd bij het bataillon? Hare plaats bij een bataillon, in orde van parade, bataille, kolonne, kolonne d'attaque, op sectiën- of pelotons-distantie, zal ze toch wel weten; — en men kan dan niet altijd de garnizoenen, waar de oefening geheel of gedeeltelijk gestaakt moet worden, vermijden. Bij de exercitiën loopt ze in den weg, of ze wordt uitsluitend om te tiralleren gebezigd; hetgeen aanleiding geeft dat de andere kompagnieën in die dienst minder of in het geheel niet geoefend worden, en dat misschien bij sommigen het denkbeeld is ontstaan, dat zulks ook niet noodig is. Zijn de kompagnieën afzonderlijk,

dan kan men in tijd van oorlog ook beter naar omstandigheid over hen beschikken; — bij het eene bataillon zullen er soms twee gevoegd moeten worden; bij twee andere bataillons mogelijk slechts eene, enz. En ze blijven dan immers toch onder kommando van hare eigene officieren, ter beschikking van den kommanderenden officier, aan wien ze worden toegevoegd.

Al wat nieuw is ontmoet meestal veel tegenstand, zoo ook hiermede. Gelukkig, wij leven in een tijd van vooruitgang; veel nieuws hebben wij reeds zien invoeren, en veel dat in den beginne door ons werd afgekeurd, is ons later gebleken goed te zijn.

Wie onzer ziet niet, in een zelfs niet zeer verwijderd verschiet, de dagen te gemoet, dat men regts en links, kapiteins met hunne luitenants, met zekeren trots zal hooren vertellen: »wij hebben reeds *zooveel* scherpschutters geformeerd,” en weder anderen: »wij slechts *zooveel*, doch wij hebben onze kompagnieën nog pas weinige maanden; en onze voorgangers, welke met den maatregel niet waren ingenomen, zijn oorzaak hiervan, maar wacht nog eens een jaar, dan zult ge wat anders zien,” enz.

Wie onzer ziet niet de dagen te gemoet, dat het gouvernement zulke officieren als bijzonder verdienstelijk zal aanmerken, weten te waarderen en beloonen.

Wie onzer ziet niet de dagen, dat het beslist zal wezen, dat er meer verdiensten in steekt, om burger- en boerenjongens tot scherpschutters te vormen, dan aan deze de laatste hand te leggen en te zorgen, dat ze niet degenereren.

De dagen van bekrompenheid en kleingeestigheid zijn voorbij, — in het bijzonder zijn wij met hart en ziel officieren van dit of dat korps, — in het algemeen zijn wij zelfs niet uitsluitend officieren van dit of dat wapen, neen, wij zijn officieren van het Nederlandsche leger.

Verkieze men echter voort te gaan met magtspreuken, vrome wenschen en wilsuitingen, zooals: »*Ik wil maar eene soort van infanterie*,” en dan den Gordiaanschen knoop doorhakkende, er bijvoegen, »*maar die moet in alles aan alle vereischen voldoen*,” dan vraag ik waarom niet eene schrede verder gegaan en gezegd: »*Ik wil in de maatschappij maar eene soort van menschen en die moeten volmaakt zijn*,” dan komen van zelf alle legers te vervallen, dus zooveel te meer alle infanterie en met haar alle tirailleurs, jagers en scherpschutters.

December 1858.

*Een Jager.*



## HET FRANSCHÉ REGLEMENT AANGAANDE HET TRANSPORT VAN TROEPEN LANGS SPOORWEGEN.

(Vervolg van N<sup>o</sup>. 12, 1858, Bladz. 571 en Slot).

*Formatie in linie of kolonne. Onderzoek van het materieel.  
Teekenen der wagens.*

Art. 16. De kommandeerende officier laat bij de aankomst aan het station, of in de onmiddellijke nabijheid, en zoo dicht mogelijk bij de plaats waar ingestegen moet worden, naar de gelegenheid van het terrein, de linie of gesloten kolonne formeeren. Zoodra de telling der effectieve sterkte, indien dit niet te voren geschied is (art. 15), heeft plaats gehad, laat hij de bajonet afnemen, en de onderofficieren, marketentsters en regementskinderen (*enfants de troupe*) in de gelederen treden.

Vergezeld van den adjudant, de kompagnies-kommandanten en den onder-adjudant, gaat hij spoedig de verdeeling en den toestand van het materieel na; hij geeft de noodige bevelen, om het spoedige en geregelde instijgen der troepen te verzekeren.

Hij doet de voor de troepen bestemde wagens door den adjudant-onder-officier nummeren. Daarbij wordt een begin gemaakt met dien wagen, die het verste van het station verwijderd is, en nummer 1 verkrijgt. De cijfers worden op de groote treden geschreven en niet op de wagens zelve; zij moeten zeer duidelijk zijn.

De kompagnies-kommandanten keeren naar hunne kompagnieën terug, zoodra zij den wagen gerecognosceerd en de bevelen van den kommandeerenden officier ontvangen hebben.

Met behulp van een of twee spoorwegbeambten leggen de tamboers en muzikanten, geleid door den kapelmeester en den tamboer-majoor, de trommen en groote instrumenten in den hiervoor bestemden wagen.

De wacht, de arrestanten, de sappeurs, de tamboers en de muzikanten bezetten den eersten wagen van den trein, hetzij de troepen van den regter of van den linker vleugel afgemarcheerd zijn; zij nemen dadelijk hunne plaatsen in, en volgen daarbij de bepalingen, hieronder in art. 17 voorgeschreven. De tamboer-majoor en de kapelmeester regelen het instijgen.

De kommandeerende officier benoemt een kapitein, die zich aan den ingang van het station plaatst, en aan den kommandant van elke afdeeling, naar volgorde der nummers en volgens eene te voren opgemaakte aanwijzing, den wagen opgeeft, dien hij zal doen bezetten. Hij surveilleert het instijgen der sappeurs, tamboers en muzikanten, opdat de wagens hun geheele aantal manschappen bekomen.

#### *Onder-afdeelingen voor de wagens.*

Art. 17. De adjudant deelt dadelijk het detachement in afdeelingen, die geregeld worden naar de grootte der wagens, zonder op de verdeeling in kompagnieën te letten; naar de ligging van het station begint hij van den linker of van den regter vleugel, zoodanig dat iedere afdeeling bij haren wagen kan komen zonder dat zij de overige afdeelingen behoeft voorbij te marcheeren. In het 1<sup>e</sup> gelid van het 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> rot der afdeeling stelt hij, naar gelang van het aantal coupés, een onderofficier of korporaal, opdat iedere afdeeling een opzigter hebbe; hij geeft daarop een officier (kapitein of luitenant) op, die belast wordt met de leiding van elke afdeeling, en om die te doen instijgen; deze neemt het kommando over, deelt een onderofficier in om de afdeeling te sluiten, en marcheert met haar naar de plaats, tot instijgen bestemd.

Wanneer het instijgen van den troep aan het hoofd van den trein begint, deelt de adjudant de wacht der arrestanten, de sappeurs, de tamboers en muzikanten bij de eerste afdeelingen in. Hij telt ze, om de eerste onderafdeeling van den eigentlichen troep te kunnen bepalen, die gewoonlijk den 2<sup>den</sup> of 3<sup>den</sup> wagen compleet maakt. Ieder officier laat zijne afdeeling geregeld en goed opgesloten marcheeren — naar gelang van het wapen met 5 of 4 man in front (1).

Ter hoogte van den wagen gekomen, dien hij zal bezetten, blijft hij voor zijn persoon digt bij den wagen staan, laat den troep voorbij zich heen marcheeren en halt maken, wanneer het hoofd het verst verwijderde portier bereikt heeft.

Hierop volgen in het Fransche reglement eenige bepalingen, om naar

(1) Sedert de invoering der tweegelederenstelling in het geheele Fransche leger, zal waarschijnlijk alles wel met vieren marcheeren.

gelang de wagens 5, 4 of 3 coupé's hebben, den troep geregeld op te stellen, zoodat zij zonder het minste tijdverlies kan instijgen, — bepalingen welke natuurlijk naar de lokale omstandigheden gewijzigd moeten worden. De hoofdzaak daarbij is, dat de indeeling zoodanig geregeld worde, dat voor ieder portier de manschappen, welke daardoor moeten instijgen, op een of twee gelederen en uit de flank geplaatst worden, zoodanig dat de voorste manschappen front naar den wagen maken.

*Achtereenvolgens instijgen der manschappen en berging der randsels.*

Art. 18. Zoodra iedere afdeeling voor haren wagen is opgesteld, en zich geformeerd heeft, geeft de kommandeerende officier bevel, de randsels af en in de hand te nemen, de patroontasschen naar voren te schuiven en in te stijgen. Ieder rot gaat naar de deur van den wagen, waarin plaats genomen moet worden. De onderofficieren en korporaals geleiden de soldaten bij de uitvoering der navolgende voorschriften. De beide eerste manschappen, die in den wagen instijgen, leggen hunne randsels onder de bank aan de tegenovergestelde zijde van het geopende portier. De tweede neemt den randsel van den volgenden man en legt hem evenzoo in het midden; deze neemt weder den randsel van den vierden en zoo vervolgens. Ieder man, behalve de beide eersten, bestijgt den wagen eerst nadat zijn randsel geplaatst is. De manschappen blijven op hunne plaatsen en mogen vooral het portier niet versperren. De drie laatste randsels worden op elkander op de tiende plaats van den wagen gelegd (1), welke tot dat einde opengelaten wordt.

Die randsels, waarop de veldketels en de groote eetketels bevestigd zijn, nemen meer plaats in, en worden dus bij voorkeur onder de banken gelegd.

Wanneer er geene coupé's zijn, legt ieder man zijn randsel neder, zoodra hij ingestegen is. De eerste manschappen bezetten de plaatsen, die het verste van het portier verwijderd zijn. Bij het zitten houdt ieder man zijn geweer tusschen de beenen, met de kolf op den grond; het is verboden, behalve bij het stilhouden op de stations, de wapens op de banken te leggen of in de hoeken te zetten.

Het is den onderofficieren en manschappen uitdrukkelijk verboden, de wagens te sluiten voor dat de officier het gelast heeft; deze zal er met de meeste zorg voor waken, dat de coupé's werkelijk geheel bezet en de randsels zóó weggeborgen worden, als hierboven is voorgeschreven,

(1) Hier zijn coupé's verondersteld van twee banken ieder van vijf plaatsen, waarin negen man ingedeeld worden.

zoodat zij de soldaten niet hinderen. Eindelijk geeft hij de noodige bevelen, opdat gedurende de reis alle maatregelen, die op de goede orde en het toezigt betrekking hebben, stipt worden nagekomen.

Het bestijgen der goederenwagens geschiedt op eene overeenkomstige wijze; de manschappen moeten elkander onderling behulpzaam zijn. Wanneer het niet mogelijk mogt geweest zijn, banken aan te brengen, dan moeten de manschappen blijven staan of op den grond gaan zitten.

*Opschrijven van de nummers der kompagnieën op de wagens.*

Art. 19. De adjudant-onderofficier schrijft op de trede van de wagens de nummers van de kompagnieën, zoo als zij de verschillende voertuigen ingenomen hebben.

*Onderzoek van den kommandeerenden officier en van den eersten beambte van den trein.*

Art. 20. De kommandeerende officier, verantwoordelijk voor alles, wat op den onder zijne bevelen staanden troep betrekking heeft, gaat met den eersten beambte nog eens schielijk het geheel na, eer het signaal van vertrek gegeven wordt.

## DERDE AFDEELING.

### DE TOGT.

*Policie- en veiligheidsmaatregelen.*

Art. 21. Zoodra de troepen plaats genomen hebben is het ten strengste verboden:

1. Gedurende den togt hoofd of armen buiten den wagen te steken.
2. Uit een wagen in den anderen over te gaan.
3. Luid te schreeuwen, of vóór het bepaalde signaal den wagen te verlaten.

*Halten en station.*

Art. 22. De kommandant van het transport geeft zijne officieren kennis van de stations op welke, volgens het plan van den togt en volgens den tijd, daartoe aangegeven door den beambte, die den trein regelt, de troepen moeten uitstijgen, alsmede van den duur van het oponthoud; de officieren spoeden zich zoo schielijk mogelijk naar de wagens, waarin hunne kompagnieën ingedeeld zijn, om het opzigt te houden en alles te surveilleeren.

De wacht verlaat terstond haren wagen en stelt hare posten overal waar het noodig is, en ook aan de andere zijde van den trein, dan die waar uitgestegen wordt, om de manschappen te beletten, door de portieren te openen, de wagens te verlaten en zich tusschen de rails op te houden.

Zoodra het bepaalde signaal door den hoorn of door de trom gegeven is geworden, stijgen de manschappen, nadat zij hunne geweren op de banken gelegd hebben, in behoorlijke orde uit, en wel alleen door de portieren aan de zijde van het stationsgebouw. De randsels blijven in den wagen. Niemand mag het plein van het stationsgebouw verlaten, en wanneer hierop eene uitzondering mogt gemaakt worden, is het streng verboden, de omheining over te klimmen. 5 Minuten vóór het vertrek geeft de hoorn of de trom het signaal tot instijgen, hetwelk met orde en spoed moet geschieden.

Het is den manschappen vergund, in de wagens te blijven, en ook, voor het signaal er weder in te gaan.

Het is van belang, dat er hoogstens alle 2 of 3 uur eene halt van 15 minuten gemaakt wordt.

#### *Het eten.*

Art. 25. De kommandeerende officier regelt de uren van het eten. Wanneer gedurende het traject een halt van ongeveer een uur plaats heeft, wordt bij voorkeur in dien tijd gegeten. In dat geval verlaten de manschappen op last van de officieren de wagens en nemen hunne randsels mede, nadat zij de geweren op de banken gelegd hebben.

#### *Verwisseling van de manschappen in de goederenwagens met die in de personenwagens.*

Art. 24. Gedurende een oponthoud op omtrent het midden van den togt, laat de kommandeerende officier, wanneer een gedeelte der troepen in goederenwagens geplaatst is, deze in de personenwagens gaan en omgekeerd, om de voordeelen en bezwaren van deze verschillende voertuigen op een grooter aantal manschappen te verdeelen. Te dien einde geeft hij die wagens van de 5<sup>e</sup> klasse, welke omgeruild zullen worden, op, en brengt dit ter kennis van de officieren, welke daarover het opzigt hebben, en laat beide onderdeelen spoedig uitstijgen. Het weder bezetten der wagens heeft daarop terstond plaats. Op de groote treden der wagens, wier bezetting omgeruild is, worden nieuwe nummers geschreven.

### VIERDE AFDEELING.

#### HET UITSTIJGEN.

##### *Aankomst op de plaats der bestemming.*

Art. 25. Aan het laatste station voor de plaats der bestemming maakt de kommandeerende officier aan de troepen bekend, dat zij zich gereed moeten houden de wagens te verlaten. Ieder man brengt zijne zaken in orde en neemt zijn randsel op, dien hij nu op de knieën houdt. Bij de

aankomst van den trein aan het station van de plaats der bestemming, of op het tot uitstijgen bepaalde punt, verlaten de officieren de wagens het eerst. De kommandeerende officier verkent het terrein buiten het plein van het stationsgebouw, op hetwelk de troepen zich moeten formeeren en wijst het den officieren aan.

*Het uitstijgen.*

Art. 26. De manschappen verlaten de wagens in behoorlijke orde, hangen de randsels weder om, en begeven zich, geleid door hunne officieren, naar de aangewezen plaats om zich daar op te stellen. Het is van belang, dat het terrein tusschen den trein en het stationsgebouw zoo spoedig mogelijk vrij gemaakt worde.

*Afladen van de bagage en de paarden.*

Art. 27. De bagage en de paarden worden uit de wagens gebragt en door de beambten van den spoorweg overgegeven aan hen, die met het in ontvangst nemen belast zijn.

Art. 28 geeft enkele locale bepalingen omtrent den doormarsch van troepen door Parijs, Lyon of Bordeaux, die voornamelijk betrekking hebben op de maatregelen door de douane te nemen.

Art. 29 bepaalt het gewigt van den gewapenden en uitgerusten infanterist en wel:

|  |               |
|--|---------------|
| voor den linie-infanterist. . . . .            | op 88 kilogr. |
| » » jagers te voet. . . . .                    | » 84 »        |
| » » voet-artillerist en genie-soldaat. . . . . | » 89 »        |

Art. 50 eindelijk bepaalt de plaatsen, welke, ingevolge overeenkomst met de directiën der spoorwegen, door gewapende militairen mogen ingenomen worden.

De in Frankrijk gebruikelijke coupé's van 10 zitplaatsen bijv. worden bezet door

8 man van de grenadiers en gensd'armes der keizerlijke garde, de sappeurs en muzikanten van elk korps;

9 man van de overige infanterie.

De leêggebleven plaatsen dienen tot berging der randsels, beerenmutsen en instrumenten, die niet onder de banken kunnen worden geplaatst.

De soldaten van alle korpsen bezetten, wanneer zij niet in volle wapenrusting reizen, even zooveel plaatsen als de gewone reizigers.

## DE BEGINSELEN, VOLGENS WELKE DE VELD-ARTILLERIE ZAL MOETEN INGERIGT WORDEN NA INVOERING VAN DE GETROKKEN KANONS.

(Overgenomen uit de *Allg. Mil. Zeitung*.)

---

De invoering van getrokken kanons bij de artillerie in het algemeen en bijgevolg ook bij de veld-artillerie, kan als eene besliste zaak voor de toekomst beschouwd worden. Het tijdstip van die invoering en hare uitgebreidheid hangen nog maar alleen af van de resultaten der proefnemingen, zoowel met het geschut zelve als met de munitie, tot in de kleinste, voor de praktijk belangrijke details, van de kosten en van den tijd tot de vervaardiging van het nieuwe materieel benoodigd. De gronden voor deze bewering liggen in de buitengewone trefzekerheid van deze soort van geschut, ook al is deze nog slechts uit algemeene opgaven bekend; voorts in de sedert jaren gevoelde noodzakelijkheid om het kogelschot te verbeteren, in de pogingen, welke de artillerie aanwendt om haar overwigt in het *zekere schieten op groote afstanden* op de infanterie te herwinnen, en in de groote bruikbaarheid van het gegoten staal en het gegoten ijzer voor getrokken vuurmonden.

Wanneer wij dit alles als waar aannemen, dan is het van gewigt, zoo spoedig mogelijk te onderzoeken, welke andere veranderingen er nog zullen ontstaan dan de vervanging der tegenwoordig bij de veld-artillerie bestaande stukken door getrokkene, en of die invoering ook nog meer invloed hebben zal op de overige grondslagen, waarop tegenwoordig het systema der veld-artillerie berust. De meest mogelijke klaarheid hieromtrent zal niet alleen het rigtsnoer aan de hand kunnen geven voor den kostbaren materieelen arbeid der artillerie, maar leidt ook de studie, het onderrigt, de algemeene voorstellingen over militaire maatregelen van alle troepen op de regte

baan. De volgende bladzijden mogen als eene bijdrage tot dit, voorzeker gewichtig doel aangemerkt worden.

Het komt er vooreerst op aan, iets nader en meer bepaald aan te geven, wat men bij de invoering der getrokken kanons winnen zal. Uit den aard dier wapens, uit de in Engeland, Frankrijk, Zweden en meer andere landen bekend geworden constructie, zoowel van de stukken zelve als van hunne munitie, uit de resultaten der proefnemingen en uit de kennis van hetgeen de ernstvuurwerkerij in het algemeen in onzen tijd kan voortbrengen, is dit in het kort op de volgende wijze zamen te vatten.

Uit gegoten staal, uit gegoten ijzer, of vooreerst tot bespoediging zelfs nog uit brons (1) bestaande, verkrijgen de getrokken kanons hunne trefzekerheid naar dezelfde grondbeginselen als die, welke bij de getrokken draagbare wapenen gevolgd worden; hunne ladingen en de hellingshoek der trekken zullen echter naar verhouding kleiner zijn, daar de betrekkelijke kracht van het buskruid in groote hoeveelheid in veel sterker verhouding toeneemt, waarom er dan ook eene even groote verscheidenheid van inrigting der ziel en der munitie zal plaats vinden, als bij de geweren. Men zal ze van achteren en van voren, met de meest verschillend gevormde cylindro-ogivale projectielen laden. Die projectielen zullen vol en hol zijn. De volle zullen in de plaats komen van de tegenwoordige kogels; de andere, in drie soorten verdeeld, zullen als holle kogels de granaten, als spitskogelshrapnels de granaatkartetsen, en met brandsas gevuld de brandkogels en brandpijlen vervangen, en kartetsen in bussen van week metaal zullen voor de kartetsschoten dienen. De wijze, waarop het projectiel de trekken vult, zal naarmate men van achteren of van voren laadt, op die van het zundnadel-geweer, van het Minié-geweer, of op die van ieder andere als goed erkende of nog uit te vinden manier gelijken. Tot ontsteking van de springlading in de projectielen, zullen die manieren gebruikt worden, welke nu reeds voor de granaat-, shrapnel- en percussie-ontsteking de geheele opmerkzaamheid der technische artillerie tot zich getrokken hebben, en nog

---

(1) De algemeene aanwending van gegoten staal zal, in weerwil van zijne verbazingwekkende duurzaamheid, vooreerst nog veel belemmerd worden door de kostbaarheid van dit materieel. Zoolang deze laatste eigenschap (hoewel hoogstwaarschijnlijk in verminderende mate) blijft bestaan, blijft de aanwending van gegoten ijzer des te meer waarschijnlijk, daar zij zelfs bij gladde lange veldkanons en  $\frac{1}{4}$  kogelzware lading zeer goed geschiedt en geschieden kan, en bij de aanzienlijk verminderde ladingen der getrokken kanons, zelfs bij het verdwijnen van de speelruimte en het verzwaren van het projectiel, het gegoten ijzer zelfs minder gevaar van springen heeft, dan bij  $\frac{1}{4}$  tot  $\frac{1}{3}$  kogelzware lading met de gewone speelruimte en den thans gebruikten kogel. Metalen stukken zijn ook nog te gebruiken, maar hunne trekken enz. verslijten te spoedig, waardoor zij eerder moeten vernieuwd worden.



vele andere nieuwe. Aan eene vrij groote overeenkomst tusschen de kanons en projectielen der verschillende legers, zooals thans bij de gladde kanons bestaat, valt in de toekomst niet meer te denken. Het gewigt des projectiels kan gemiddeld het dubbele tot het twee- en halfvoudige van den tegenwoordigen kogel van het zelfde kaliber en de lading, het  $\frac{1}{2}$  van de kogelzwaarte bedragen. Omtrent het gewigt der stukken zelve, zal hoofdzakelijk alleen de noodige vermindering van den terugstoot op de affuit beslissen, daar zelfs het gegoten ijzer, zooals men besluiten mag uit de Zweedsche gladde kanons, een projectiel, dat  $2\frac{1}{2}$  maal zoo zwaar is als de tegenwoordige kogel, met  $\frac{1}{2}$  kogelzware lading zonder speelruimte, beter wéérstaan kan dan een ijzeren kogel met  $\frac{2}{3}$  kogelzware lading en de gebruikelijke speelruimte.

Uit al de verscheidenheid, die wij in het voorgaande kunnen opmerken, kan echter reeds als grondslag worden afgeleid, dat een getrokken zesponder projectielen van 12 tot 15 pond en zelfs nog meer zal schieten; dat deze, volgens alles wat wij uit de in alle landen genomen proeven besluiten mogen, nog op de grenzen der totale schootsverheid van den gladden 12  $\text{c}^{\text{m}}$  (2000 tot 2500 pas naarmate van het terrein) eene trefzekerheid en een vernielingsvermogen bezitten zal, die te velde meer dan voldoende zal wezen, en dat men dus in den regel, in aanmerking genomen de voldoende werking van dit projectiel, de noodzakelijkheid om het artilleriepark binnen zekere grenzen te beperken, en een niet te klein aantal schoten aan een stuk te kunnen medegeven, geene grootere kalibers dan dat van zespond voor getrokken veldgeschut zal behoeven te gebruiken.

Van de holle projectielen voor dit kanon mag men ten minste de werking der twaalpondergranaat met eene grootere trefzekerheid voorspellen; of zijn shrapnelschot dat van de 12  $\text{c}^{\text{m}}$  granaatkartets evenaren of overtreffen zal, daaromtrent moeten nadere vergelijkende proeven beslissen; de werkzaamheid van het kartetsschot zal denkelijk ten minste op de kleine afstanden, welke tegenwoordig bij dit schot voornamelijk in aanmerking komen, voldoende uitvallen. Men moet hierbij indachtig zijn, dat de vorm van al deze nieuwe projectielen het denkbeeld aan een rolschot en aan eene eenigzins beduidende uitwerking na den eersten aanslag geheel uitsluit.

Daar een volle of holle kogel van 6 tot  $7\frac{1}{2}$  pond (of zelfs nog iets zwaarder), zoo als met voordeel uit een getrokken drieponder geschoten kon worden, altijd nog eene te velde niet onbeduidende uitwerking kan hebben, en ook de shrapnel van dit geschut eene even groote of grootere uitwerking belooft dan de zesponder-granaatkartets, en het kartetsschot denkelijk evenveel effect zal doen als dat van den gladden 6  $\text{c}^{\text{m}}$ , zoo schijnt de getrok-

ken 5  $\mathfrak{L}$  een geschut, welks gebruik met den 6  $\mathfrak{L}^{\text{er}}$  reeds tot vermindering van den artillerietrein, tot verhooging van de beweegbaarheid der batterijen en tot verligting van den munitie-voorraad per stuk, leiden kan. Welke verhouding de voordeeligste zal zijn tusschen de 5 en 6  $\mathfrak{L}^{\text{er}}$ , hangt van den aard van het oorlogstoooneel en van het geheele aantal van het mede te voeren geschut af. Welligt zal men tusschen de verhouding van 5 tot 1 en van 1 tot 1 moeten blijven.

Zoodra de artillerie getrokken kanonnen van voornoemde kalibers zal ingevoerd hebben, zullen de redenen vervallen, die men tegenwoordig nog aanvoert om hier en daar nog kleinere kalibers, — als bijv. de Pruisische zoogenaamde *Standbüchsen* op draagbare affuiten, — te gebruiken. Bij de onmogelijkheid, waarin de artillerie tot nu toe was, om een doel van geringe uitgebreidheid op groote afstanden met gladde kanons eenigermate zeker te treffen, en bij de overtuiging, dat de invoering van een artillerie-systema met getrokken kanons eerst na verscheidene jaren en met groote kosten te verkrijgen zal zijn, kan de spoedige en weinig kostbare invoering van eenige kleine getrokken geschutsoorten ter voorloopige vervanging van doeltreffender grootere kalibers, met grootere uitwerking dienen. Ze later bij te behouden, is echter voor staten, die eene betrekkelijk groote artillerie hebben, niet noodig, doelloos, met kosten verbonden, den trein vermeerderend, en eene verbinding daarvan met de infanterie-bataillons, strijdt in Europa met de tot het hoogste punt op te voeren ligtheid en beweegbaarheid van dat wapen en met den voor alle tijden geldenden regel van den grootsten veldheer van den nieuweren tijd: *« la force de l'infanterie est dans ses jambes. »*

Nu doet zich de vraag op, of er noodzakelijke eigenschappen zijn, en zoo ja, welke, die het getrokken veldgeschut mist of wel in geringere mate bezit. De tegenwoordige aanhangers van eene enkele geschutsoort en wel van het twaalfponder granaatkanon zullen misschien den getrokken 6  $\mathfrak{L}^{\text{er}}$  als de eenige geschutsoort voor de veld-artillerie der toekomst beschouwen. Wij gelooven volstrekt niet aan de vervulling van die voorspelling. De getrokken 6  $\mathfrak{L}^{\text{er}}$  zal nimmer een door hoogten bedekt terrein, ravijns en het inwendige van verschansingen voldoende kunnen beheerschen; zijne holle projectielen zullen waarschijnlijk door hunne van den ronden vorm afwijkende gedaante en hun gering kaliber, de groote uitwerking der granaten en granaatkartetsen, die te veld wenschelijk en noodzakelijk is, nooit bereiken. Daartoe is eene andere geschutsoort en wel de korte houwitser van 7  $\mathfrak{L}$  noodzakelijk. De lange houwitser van 7  $\mathfrak{L}$  geeft, wel is waar, aan de granaatkartetsen en granaten op groote afstanden meer uitwerking,

maar zij kan te velde de ook zoo noodige uitwerking als werpgeschut, die door geen ander geschut dan door den korten houwtiser te verkrijgen is, niet vervangen, de naauwkeurigheid van treffen, die men door het gebruiken van excentrische granaten verkrijgt, niet of slechts zeer onvolkomen bereiken, en evenmin het bijzonder bestrijkende granaatschot bij de ligging van het zwaartepunt des granaat naar boven, en leidt tot een zwaar, de manoeuvreervaardigheid door eene bespanning met zes paarden zeer belemmerend, veldgeschut. Het granaatkanon van 12  $\mathfrak{L}$  evenwel, heeft te onbeduidende granaatuitwerking, mist, even als de lange houwtiser van 7  $\mathfrak{L}$ , de uitwerking als werpgeschut, geeft op kleine en middelbare afstanden een minder krachtig schrapnelschot dan de korte houwtiser van datzelfde kaliber, heeft dan alleen een eenigzins krachtig kartetsschot, wanneer men ten minste eene  $\frac{1}{4}$  kogelzware lading gebruikt, maar wordt dan ook weder zeer veel zwaarder dan de korte houwtiser van 7  $\mathfrak{L}$ , en zijn kogelschot zou, vergeleken met de zoo naauwkeurig treffende getrokken kanonnen, in openbaren strijd zijn met alle pogingen om het schot te verbeteren. De keuze van een korten houwtiser van 7  $\mathfrak{L}$  zal, in vereeniging met een getrokken kanon van 6  $\mathfrak{L}$ , ook tot twee geschutsoorten van tamelijk gelijk gewigt voeren; een voordeel, dat met een granaatkanon van 24 of 12  $\mathfrak{L}$  niet te verkrijgen is.

Wat de verhouding betreft tusschen het aantal getrokken kanons tot korte houwtisers, zoo kunnen wij in geen geval redenen vinden om de tegenwoordige verhouding van de gladde kanons tot de korte houwtisers, namelijk van 2 tot 1, bij de getrokken kanons en wel ten voordeele dezer laatsten te vermeerderen; integendeel, misschien zou nog eer het karakter der getrokken kanons met hun raseerend schot, het wegvallen van het rolschot en de beperking van de uitwerkselen van het schot binnen de ruimte tot aan den eersten aanslag van den kogel, voor eene vermeerdering van de houwtisers spreken. In het algemeen kan men beweeren, dat de verbinding der korte houwtisers met de getrokken kanons, door het tusschen die beide geschutsoorten bestaande sterke contrast, nog noodzakelijker zal wezen dan nu bij de gladde kanons het geval is.

Tegen de verbinding van een granaatkanon of langen houwtiser en een korten houwtiser met de getrokken kanons tot een stelsel, spreekt de noodzakelijkheid om het artillerie-materieel zoo eenvoudig en gelijkvormig mogelijk in te rigten; verder al de hierboven tegen de granaatkanons en lange houwtisers aangevoerde gronden, en de omstandigheid, dat men door zulk een maatregel of te weinig getrokken kanons, of te weinig korte houwtisers zou verkrijgen.

Wij behoeven wel naauwelijks te zeggen, dat de getrokken kanons het bestaan van gladde lange kanons in de veld-artillerie geheel en al uitsluiten. Laatstgenoemde geschutsoort is nutteloos geworden voor het schieten met volle kogels, vereenigen met de nadeelen, welke wij bij de korte kanons vermeld hebben, nog dat van hun grooter gewigt, en zullen dit niet vergoeden door hun krachtiger kartetsschot.

Volgens het hierboven gezegde zullen waarschijnlijk in de toekomst

- 1.) *de getrokken kanons van 6  $\mathfrak{E}$  van gegoten staal of gegoten ijzer, en misschien als overgangmaatregel van brons, in verbinding met den korten houwitser van 7  $\mathfrak{E}$  met  $\frac{1}{8}$  tot  $\frac{1}{4}$  granaatzware lading, de basis worden van een passend systema van veld-artillerie.*
- 2.) *Naar gelang van den aard van het oorlogstooneel zal de toevoeging van getrokken 5  $\mathfrak{E}^m$  bij de 6  $\mathfrak{E}^m$  in eene getalsverhouding van 1 tot 5 à 1 tot 1 goed en zelfs noodig zijn.*
- 3.) *Het zal wenschelijk zijn, dat de houwitsers het derde gedeelte, of zelfs nog een iets grooter gedeelte van het geheele aantal vuurmonden uitmaken.*

Wanneer men zich met de hier ontwikkelde denkbeelden vereenigt, dan komt men, volgens punt 1, voor de basis van een nieuw veld-artillerie-systema slechts tot vuurmonden van ongeveer 850 oude ponden gewigt, en heeft voor 20 tot 25 projectielen met hunne lading, in alle voorwagens der veld-artillerie, eene ruimte noodig, die ongeveer overeenkomt met die voor 20 à 25 schoten voor den houwitser van 7  $\mathfrak{E}$ . Het gewigt dezer munitie is niet zoo groot, dat het met zes paarden bespannen stuk niet in staat zou zijn, als goed beweegbare veld-artillerie op te treden, drie man op den voorwagen mede te voeren en in buitengewone gevallen voor korte afstanden, drie man op de van de handsche paarden te doen opzitten.

Laat men, volgens punt 2, een gedeelte der getrokken vuurmonden uit 5  $\mathfrak{E}^m$  bestaan, dan blijft deze eigenschap nog bestaan, ook wanneer men het aantal schoten op 40 en zelfs tot op 50 vermeerdert.

Door dit alles verkrijgt men de navolgende hoogstgewichtige voordeelen :

- 4.) *dat bij de in punt 1 aangenomen basis, en zelfs bij de in 2 vermelde toevoeging van getrokken 5  $\mathfrak{E}^m$  bij de 6  $\mathfrak{E}^m$ , alle tot nu toe bestaande en deugdelijke beginselen voor de constructie van het overige materieel, voor de uitrusting, de organisatie en manoeuvreervaardigheid der batterijen en voor de vorming en inrigting der artillerie-parken onveranderd behouden en verder verbeterd kunnen worden, en*
- 5.) *dat het volgens zoodanige beginselen geconstrueerde artillerie-ma-*

*tericel slechts in de affuitage eenige wezentlijke veranderingen zal noodig hebben.*

Wat het metaal aangaat voor de houwitsers van 7  $\bar{u}$ , zoo kan men aannemen, dat gegoten staal of gegoten ijzer ook voor deze vuurmonden het geschiktste zijn, en bij deze geschutsoort nog met veel minder gevaar kunnen gebezigd worden dan bij langere kanons. Wanneer er ook al in onze dagen nog in bijzondere gevallen bezwaren bestaan tegen het gebruik van die materialen, dan is er toch geen reden, ook wanneer men de bronzen houwitsers wil behouden, om de voornoemde basis van het nieuwe artillerie-systema te verwerpen, of de invoering daarvan uit te stellen.

D. V.

## MILITAIRE BARRERIEN.

Een bestendig lezer zijnde van den *Nieuwe Spectator*, heb ik bijgevolg in N<sup>o</sup>. 4 van den 15<sup>den</sup> Jaargang van dat Tijdschrift, een stuk aangetroffen over *de voeding van den soldaat in Nederland; eene bladzijde uit de militaire gezondheidsleer*," en ofschoon ook al mijne veelvuldige bezigheden niet toelaten, om artikels in Tijdschriften te leveren, zoo kwam het mij echter voor, eenige oogenblikken te moeten afzonderen en, ten aanzien van het hiervoren vermelde artikel, eenige bedenkingen te maken, ten einde langs dien weg, al mogt die dan ook eens de gewone niet zijn, deze of gene, die welligt minder met de zaken bekend zijn, eenigzins op de hoogte te brengen.

Tegen alles te velde te trekken wat de schrijver van de voeding enz. heeft gezegd, zoude al spoedig het bewijs leveren, dat ik tot die menschen behoorde, die volstrekt alles afkeuren, omdat het hun eigen werk niet is, of voor het minst genomen, omdat zij er zich volstrekt niet mede kunnen vereenigen.

Dit is met mij het geval niet; ik behoor tot dezulken, die gaarne zouden medewerken om van gegeven wenken, voornamelijk als die tot wezentlijke verbeteringen leiden, niet alleen een gretig gebruik te maken, maar de opvolging daarvan met allen ernst aan te bevelen en te doen invoeren; — niet te min moet ik bekennen, dat er dikwerf veel geschreven en gewreven

wordt over zaken, van welke men al spoedig ontdekt of merken kan, dat zij tot het dagelijksche werk van den schrijver niet behooren, en al mogt ik nu eens, bij het lezen van het artikel: »Voeding van den soldaat in Nederland enz.», hier en daar iets hebben aangetroffen, waarmede ik mij wel zoude kunnen vereenigen, zoo is dit echter niet met alles het geval, en vooral ben ik het met den schrijver niet eens, ten aanzien van het door hem op bladz. 254 uitgesproken vero, over de commissiën, welke belast zijn met de aanbesteding van granen ten behoeve der Militaire Bakkerijen. Daar vindt men toch vrij duidelijk de noodzakelijkheid beweerd om een officier van gezondheid aan die commissiën als lid toe te voegen, alzo deze toch met de kruidkunde bekend is, welke kunde aan de leden der thans bestaande commissiën ten eenemale wordt ontzegd, terwijl ik ten overvloede des schrijvers woorden alhier overneem:

» We zouden nog veel meer in het midden kunnen brengen; zoo bijv. » heeft het ons steeds vreemd geklonken, dat in de keurings-commissiën van » granen voor de militaire bakkerijen, nergens officieren van gezondheid » zitting hebben; dat zouden bevoegde beoordeelaars kunnen zijn omtrent » de hoedanigheid dier granen; zij zouden door hunne kruidkundige kennis » toe te passen, kunnen opmaken, of die granen al dan niet door vreemde » inmengselen verontreinigd zijn. En wie beslist dit thans? mannen, aan » wie de naam van kruidkunde welligt niet onbekend is, maar die we de » kennis van, en nog zooveel te meer de bevoegdheid tot de toepassing dier » wetenschap, ten eenemale moeten ontzeggen.»

Het moge nu al eens waar zijn, dat de bedoelde leden, bij hunne veelal drukke bezigheden, hunne studie van kruidkunde niet gemaakt hebben en ook niet kunnen maken; maar zooveel toch is zeker, dat zij allen zeer goed kunnen beoordeelen, of de ter levering aangeboden wordende monsters graan, ook met vreemde soorten zijn vermengd; daartoe behoort toch wel niet meer dan een geoefend oog, en wat nu den reuk en smaak betreft, kan men ook gerust aannemen, dat de bedoelde leden zeer goed in de gelegenheid zijn, om beide bij de keuring te onderzoeken; bovendien zijn de gegeven voorschriften met opzigt tot de aanbesteding en keuring van graan voor de militaire bakkerijen bestemd, zoo duidelijk en volledig gegeven, dat men die, om zoo te zeggen, maar nevens zich heeft te leggen, om de opgedragen taak naar behooren te volbrengen, al mogt het dan ook zijn dat, volgens het beweren van den schrijver van het bedoelde artikel, de leden der commissie de kruidkunde slechts bij name kenden; — en gesteld eens, dat ware werkelijk het geval, dan zal men toch altijd onder hen wel een' enkele aantreffen, die door de ondervinding, zoóveel kennis van graan be-

komen heeft, als de kruidkundige kennis bij de keuring van hetzelfde te pas kan komen; en ofschoon nu de schrijver deze kennis in de eerste plaats aan de officieren van gezondheid toekent, en de leden der commissiën als beunhazen in dat vak beschouwt, zoude, volgens mijn gevoelen, een apotheker dezelfde dienst kunnen doen als de officier van gezondheid; namelijk: als de noodzakelijkheid bewezen was, dat bij de keuringen van graan een kruidkundige behoorde tegenwoordig te zijn.

Wat eigenlijk onder de moeilijkheid bij de keuring van graan moet gebracht worden, is, om te kunnen zien, of zij niet te jong zijn; — of, in het geval er Zeeuwsche tarwe moet geleverd worden, men ook tarwe aanbiedt herkomstig uit de provincie Friesland en aldaar geteeld op gronden met vischgom bemest, en nog meer anderen; alle welke gebreken bij de keuring van graan bijna niet te ontdekken zijn, zelfs niet, al was de ervarenste kruidkundige bij de keuring tegenwoordig.

De genoemde gebreken toch, ontdekken zich eerst als het meel tot brood wordt bereid; als, in het eerste geval, geene genoegzame hoeveelheid water tot zich nemende, en in het tweede, als het meel, in den trog, wordende gedaan, wel eens eene onaangename lucht van zich geeft en tot brood gebakken zijnde, dit laatste een vreemde smaak behoudt.

Ter voorkoming nu van al de hiervoren vermelde gebreken, wordt echter, zooveel als mogelijk is, in de militaire bakkerijen genoegzaam gewaakt; en ware het welligt alleen te wenschen, dat in garnizoensplaatsen, als Maastricht, Vlissingen, Breda, Nijmegen, het toezigt over die bakkerijen aan militaire autoriteiten werd opgedragen, tot welker dienstbetrekking dat toezigt regtstreeks behoort; daarvoor zoude dan ook het korps militaire Intendanten eene gewenschte uitbreiding erlangen, waaraan reeds voor lang behoefte bestaat; en wat nu de verdere werkzaamheden betreft om aan hen op te dragen, daarnaar zoude men niet behoeven te zoeken; zij zijn toch van zelve belast met het toezigt over het garnizoens-nachtleger, de zieken-establissemten, met betalingen van verschillenden aard, met een woord, met al zoodanige werkzaamheden als welke onmiddellijk aan hunne dienstbetrekking verbonden of hun nader kunnen opgedragen worden.

In tijd van vrede was hunne dienst alsdan meer verzekerd, en in geval van oorlog, zou men over een genoegzaam personeel te beschikken hebben, hetwelk thans ten eenemale ontbreekt.

Maar in stede van eene gewenschte uitbreiding aan dat korps te geven, en de belangrijke diensten op prijs te stellen en in aanmerking te nemen, welke het in beide genoemde gevallen aan het leger bewijst, wordt er niets voor het korps gedaan; worden zijne dienstbetrekkingen welligt beschouwd

als van weinig beteekenis, ja, als of die door een ieder naar behooren kunnen worden waargenomen, en men den rok maar behoeft aan te trekken, om als *Militaire Intendant* in functie te treden.

Hoe het er dan somwijlen mede gesteld is, heeft het jaar 1850 bewezen; die ondervinding kan men zich altijd ten nutte maken, en daarbij bedenken, dat men niet verantwoord zoude zijn, met iets achterwege te hebben gelaten, om de eenvoudige reden, dat »*het te veel geld kost!*» — Gaat men hiervan toch uit, dan zou een zoodanig beginsel over alle wapens, over alle korpsen moeten loopen, en het eene boven het andere niets moeten voor hebben. De betrekking van Inspecteur bij de verschillende wapens, met den rang van luitenant-generaal, ware welligt op te dragen aan een generaal-majoor, die van brigade-kommandant aan een kolonel enz., enz.; — dan, genoeg hierover; — het wordt tijd dat ik terugkom op hetgeen ik mij had voorgenomen te bewijzen, namelijk, of het al of niet noodzakelijk is, dat bij de keuring van granen voor de militaire bakkerijen bestemd, een officier van gezondheid aan de commissie met die keuring belast, als lid worde toegevoegd, en dan zie ik de noodzakelijkheid daarvan volstrekt niet in, en wel om de volgende redenen:

*Vooreerst*, omdat de leden der bedoelde commissiën, zich aan het hun gegeven voorschrift stiptelijk houdende, zeer goed in staat zijn de aangeboden monsters te beoordeelen; iets dat bovendien blijken kan uit de onderscheidene, bij gelegenheid der aanbestedingen, opgemaakte processen-verbaal, welke bij het Ministerie van Oorlog voorhanden zijn.

*Ten tweede*, omdat met de meeste naauwkeurigheid wordt toegezien, dat bij de aflevering van het graan voor de militaire bakkerijen bestemd, hetzelfde in alle deelen overeenkomstig het monster is; en

*Ten derde*, omdat ik den schrijver van het artikel »De voeding van den soldaat in Nederland, eene bladzijde uit de militaire gezondheidsleer,» ten slotte de verzekering kan geven, dat het brood uit de militaire bakkerijen aan de troepen verstrekt wordende, steeds van goede en deugdzame kwaliteit is, even als daarvan nog onlangs, door Zijne Exc. den Heer Minister van Oorlog in de Tweede Kamer der Staten-Generaal, mededeeling is gedaan.

22 December 1858.

X.



## BESCHOUWINGEN OVER DEN KWADEN DROES EN DEN WORM BIJ DE KAVALLERIE-PAARDEN.

(Vervolg van N<sup>o</sup>. 12, 1858, Bladz. 508 en Slot.)

---

### *Voorzorgmaatregelen tot goede instandhouding van de troepenpaarden.*

Daar de troepenpaarden, zooals reeds vroeger opgegeven is, in den regel goed voedsel krijgen en, met uitzondering van de dressuur en der groote manoeuvres, weinig diensten te verrigten hebben, moest hieruit volgen, dat de kwade droes en worm zich slechts zelden oorspronkelijk bij hen openbaarde.

Wij zijn dan ook van meening, dat de meeste paarden, die in de garnizoenen den kwaden droes of worm krijgen, deze ziekten van den marsch, of uit de kantonnementen medebrengen; of wel, dat zij door de remontes, door besmette stalgereedschappen, harnachementen, legstroo, houten planken, of door miasmatische uitwasemingen van den met smetstof doortrokken ondergrond der stallen, worden aangestoken.

Gewoonlijk komen deze ziekten het meest voor, na zeer vermoeijende oefeningen, na groote manoeuvres enz.; terwijl de ondervinding bovendien bewezen heeft, dat die paarden die bij het afrigten, of bij andere diensten, aan buitengewone inspanningen, of mogelijk wel aan mishandelingen blootgesteld waren, gewoonlijk als eerste offers van den kwaden droes vielen. Dit wederspreekt echter geenszins de hierboven vermelde meening, hoewel wij toegeven, dat in enkele gevallen de kwade droes en worm daar ook door ontstaan kunnen; veeleer zou men uit deze opmerkingen het gevolg kunnen trekken, dat sommige paarden, door dergelijke buitengewone inspanningen, in een ziekelijken toestand geraken, die hen meer dan andere, voor de besmetting vatbaar maakt.

Boven en behalve de geheele uitroeiing van de smetstof uit de stallen, ziekenstallen, enz., moet men er derhalve naar streven, om dien ziekelijken toestand, waardoor de paarden een zoo groote voorbeschiktheid voor den kwaden droes en worm verkrijgen te voorkomen en weg te nemen.

De volgende voorzorgmaatregelen zouden daartoe kunnen genomen worden:

1.) Dat alle vermoeijende oefeningen, groote manoeuvres, bivouakkeren enz., zoo min mogelijk in den naherfst, als de haarwisseling intreedt, plaats hebben. Zijn de paarden echter aan dergelijke schadelijke inwerkingen blootgesteld geweest, dan moet hun eene toelage aan fourrage gegeven worden, die bovendien reeds bij de haarwisseling in het voor- en najaar even noodzakelijk is.

Uitgeputte paarden kunnen met het karig ration niet weder tot vorige krachten komen, evenmin kan dit plaats hebben door hen weinig werk te doen verrigten en hun de zoo noodige beweging te onthouden, die des te noodzakelijker voor hunne gezondheid is, omdat zij aan vermoeijenissen en vrije lucht gewend zijn. Gezond en toereikend voedsel, in verband met eene dagelijksche geregelde beweging, zijn de beste middelen om de verloren krachten spoedig te herstellen.

Wij kunnen ons hier niet ophouden met het opsporen der middelen, om misbruiken en gebreken bij den aankoop en het bewaren der fourrages te voorkomen, maar maken alleen de opmerking, dat het een verkeerd begrepen zuinigheid is, om daarop al te veel besparingen te willen maken.

Verder zou het wenschelijk zijn de fourrage-kontrakten zoodanig in te rigten, dat de kavallerie voor altoos gewaarborgd was tegen het ontvangen van slecht en voor de gezondheid schadelijk voedsel.

2.) Het is niet alleen goed, maar het schijnt ons zelfs dringend noodzakelijk toe, reglementair te bepalen, dat aan de remonte-paarden bij hunne aankomst bij het regiment, voor eenigen tijd, eene toelage aan haver gegeven worde, omdat de geringe toelage die hun nu reeds ten koste der oude paarden gegeven wordt, vooral voor groote paarden ontoereikend is. Het is buiten twijfel, en de ondervinding van lateren tijd heeft het overal overtuigend bewezen, dat gezond en rijkelijk voedsel, in verband met eene geregelde dagelijksche beweging, alleen in staat is, om aan de jonge paarden eene volkomene lichaams-ontwikkeling te geven.

In het algemeen kan men gerust aannemen, dat het voedsel van de troepenpaarden te gering is, en dat de 6 ponden hooi, die voor het ration bepaald zijn, slechts dan toereikend zijn, als de paarden veel haver krijgen, of bijna geen werk verrigten. Zoo als het nu is, spreekt het echter van zelf, dat de, door ziekte of vermoeijenissen verzwakte paarden, met

hun karig ration, niet weder tot krachten kunnen komen, derhalve eene voorbeschiktheid voor allerlei ziekten hebben, en dikwijls als versleten voor reform verkocht worden, terwijl hun eenig gebrek mogelijk alleen in het te weinig voedsel bestaat.

De opmerkelijke veranderingen die vele op reform gestelde paarden ondergaan, als zij in goede handen komen, pleiten ten sterkste voor het hierboven gezegde, daar men hen, van afgemagerde versleten dieren, niet zelden weder gezonde en goed gevoede paarden ziet worden, die nog dikwijls de belangrijkste diensten verrigten.

3.) Maken wij de opmerking, dat bij de afrigting, vooral van ongunstig gebouwde paarden, nog altoos te veel gevorderd wordt; iets dat, buiten het tijdverlies, niet anders dan tot buitengewone krachtsinspanning, en soms zelfs tot mishandelingen van de paarden aanleiding geeft, en hen vóór den tijd doet verslijten. Een groot gedeelte der voorkomende ziekten spruit voort uit de verhitting in de overdekte rijbanen, die wij wel bij den korten diensttijd der manschappen, als een noodzakelijk kwaad beschouwen, maar wier veelvuldig gebruik van geen nut voor het militaire rijden is, als ruiter en paard eenmaal afgerigt zijn.

4.) Eene dagelijksche beweging in de vrije lucht werkt daarentegen buitengewoon gunstig op de gezondheid; en wij zijn van gevoelen, dat aanhoudend stappen, rustig draven, oefeningen in den vrijen galop, en zelfs in den renloop, bewegingen zijn die wezenlijk tot de ontwikkeling en de goede instandhouding der krachten medewerken, mits deze, als zoo even gezegd is, in de open lucht plaats hebben en de paarden daarbij toereikend voedsel verkrijgen. De zoogenaamde rekrutenpaarden, die dagelijks hunne vermoeijende dienst in de vrije lucht verrigten, geven daarvoor het voldoende bewijs, daar zij steeds het beste in staat zijn en het minste ziek worden.

5.) Zijn wij van gevoelen, dat men nog altoos er niet genoeg op bedacht is, om de paarden voor te bereiden op de vermoeijenissen waaraan zij later zullen blootgesteld worden, en dat de meeste paarden, zelfs in vreedestijd, te gronde gaan, omdat de ruiters niet genoeg weten, wat zij van hen kunnen vergen, hoe zij hunne dienst minder bezwarend kunnen maken, en wat zij, ten opzichte der verpleging en voeding, na groote vermoeijenissen, te doen of te laten hebben.

De ligte kavallerie kan niet te grondig in al deze zaken onderwezen zijn; mist zij die onontbeerlijke kennis, dan zal zij in den oorlog spoedig buitengewoon veel paarden verliezen, en in de onmogelijkheid zijn om aan de eischen die men billijkerwijze van haar kan vorderen, te voldoen. Van hare geschiktheid om groote aanhoudende ritten te maken, die onont-

beerlijk zijn bij verkenningen, patrouilles, enz., hangt voornamelijk hare bruikbaarheid af.

Men bezige daarom in vrede steeds die oefeningen, die voor man en paard even nuttig zijn. In den beginne zullen er dan mogelijk eenige paarden verloren gaan, maar dit nadeel zal rijkelijk vergoed worden door de winst aan ondervinding en gehardheid van het geheel. Hierbij staat echter op den voorgrond, dat het voedsel der paarden gezond en toereikend moet zijn.

In het algemeen zijn wij van gevoelen, dat men onder die voorwaarden het zoover kan brengen, dat enkele ruiters, even als geheele eskadrons, zeer groote afstanden in weinige uren, zonder het minste nadeel voor de gezondheid hunner paarden, kunnen afleggen, en dat door goedgeleide en trapswijze voortgezette oefeningen, de paarden aan zulke vermoeijenissen kunnen gewend worden, waardoor zij te gronde zouden gaan, als men die thans van hen vergde.

6.) Hoewel er algemeen, en niet ten onregte, tegen het te vroeg gebruiken der jonge paarden geijverd wordt, zoo is toch een onnatuurlijke sparing en het daardoor veroorzaakte gebrek aan de zoo hoognoodige beweging, even verkeerd; zoo handelende kan men verzekerd zijn, dat een groot gedeelte der kavallerie-paarden nimmer dien graad van gehardheid en sterkte zal bereiken waarvoor zij uit de natuur vatbaar zijn. Paarden die tot hun vierde of vijfde jaar in het geheel niet gereden zijn, en dan vier- of vijfmaal in de week ter naauwernood een uur in de manège komen om afgerigt te worden, zullen in de ontwikkeling hunner krachten ten achteren blijven, en alle plotselinge grootere vermoeijenissen moeten nadeelig op hen werken. Het ware daarom beter, de jonge paarden in den beginnen dagelijks, met uitzondering van den Zondag, buiten te rijden, en voor goed het beginsel aan te nemen, dat eerst alle dartelheid en vrees voor de hen omringende voorwerpen moet weggenomen zijn, alvorens men er aan denken kan om hen in de manèges af te rigten. Het geheele organisme des paards lijdt er door, als het onder voortdurend worstelen en straffen, door harde hulpen, enz., voor de dienst afgerigt wordt, en als het gangen geleerd, of aan vermoeijenissen blootgesteld wordt, die geheel in strijd met zijnen bouw zijn, en waartoe het dier de krachten mist om er zich met lust aan over te geven. Paarden die op deze onnatuurlijke wijze afgerigt en voortdurend gebruikt worden, hebben eene voorbeschiktheid tot alle mogelijke ziekten, en bij herhaling hebben wij opgemerkt dat, als er omstandigheden intraden, die in het algemeen nadeelig op den gezondheids-

toestand der paarden inwerkten, zij het eerste ziek werden en te gronde gingen.

7.) Aan van den marsch komende paarden en nieuw aankomende remontes, moeten steeds bepaalde plaatsen in de stallen aangewezen, en alle verplaatsing in den beginne zooveel mogelijk vermeden worden. Die voorzorgmaatregel is vooral bij de remontes noodzakelijk, omdat de ondervinding geleerd heeft, dat de kwade droes en worm meestal van hen uitgingen, geheele koppels langzamerhand ziek werden, en eerst na verloop van maanden uitstierven. Het dikwijls veranderen van stallen of verplaatsen der paarden moet in het algemeen, maar voornamelijk bij het terugkeeren van de groote manoeuvres vermeden worden. Bij het uitbreken van besmettelijke ziekten tast men anders in den blinde rond, en bij eene dergelijke handelwijze moet men zich niet verwonderen, als eindelijk het kwaad in alle stallen te gelijk uitbreekt.

8.) Hierboven is reeds vermeld, dat de manschappen, en voornamelijk de oppassers van besmette paarden, naauwkeurig over het karakter van het kwaad moeten onderrigt worden.

Ook moet men in de keuze der oppassers met de meeste omzigtigheid te werk gaan, en hiervoor slechts nadenkende en vertrouwde menschen kiezen, die nooit in de andere stallen mogen komen, afzonderlijk moeten wonen, en aan wie het medebrengen van poetsgereedschappen, poetslappen, enz., uit den kwaden droes- of verdachten stal, ten strengste verboden moet worden.

#### *Over de verplichtingen der kommanderende officieren.*

Men heeft een algemeen voorschrift om de, door kwaden droes of worm aangetaste paarden af te maken en om de verdachte paarden af te zonderen, zoodat de middelen aan de hand gegeven zijn, om het kwaad tegen te gaan, terwijl de verantwoordelijkheid der regiments-kommandanten door de uitspraak eener commissie gemakkelijk gemaakt wordt.

Op marschen is de inachtneeming van al die voorschriften echter even moeilijk, als de afzondering van de verdachte paarden en de erkenning der ziekten. Zelfs in de garnizoenen is dit laatste reeds zeer moeilijk, omdat die ziekten in de uiterlijke kenteekenen zeer veel overeenkomst met den goedaardigen droes en eenige huidziekten hebben, zoodat er dikwijls maanden verlopen, voor dat alle twijfel daaromtrent weggenomen is; daarbij komt dat de uitspraak der paardenartsen soms zeer onzeker is, en het nog altoos aan een vasten maatstaf voor de juiste beoordeeling en erkenning dier ziekten ontbreekt.

Volgens onze ondervinding zijn al die paarden ten laatste als kwaaddroesig erkend, bij wie in den beginne eene, al was het dan ook maar zeer geringe, onbeweeglijke en harde zwelling der onderkaaksklieren en uitwerping uit een neusgat werd waargenomen. Daarentegen zijn alle zwellingen der droesklieren, die na scherpe inwrijvingen opengaan en spoedig weder genezen, onschadelijk. Zoo werd o. a. een remonte-paard in een nieuwen ziekenstal geplaatst, omdat het een zeer geringe, maar toch tamelijk harde zwelling der droesklieren had, die, volgens de verklaring van drie paardenartsen, voor niet verdacht werd gehouden. Na verloop van 7 maanden werd dit paard door eene commissie met algemeene stemmen voor kwaaddroesig erkend; tot dien tijd toe waren de gevoelens der paardenartsen zóó verdeeld geweest, dat het onmogelijk was om een besluit te nemen; zelfs had de meerderheid der commissie het dier, nadat het 3 maanden afgezonderd gestaan had, nog voor niet verdacht verklaard.

Zien hogere bevelhebbers en oude, ondervindingrijke kavallerie-officieren, in buitengewone omstandigheden er nu ook al geen bezwaar in, om veeleer eenige paarden te vroeg, dan te laat te doen afmaken, en zijn deze door hunne positie in staat om de verantwoordelijkheid daarvan op zich te durven nemen, zoo is dit het geval niet met jonge officieren of onderofficieren; neemt men daarbij het groote verschil in de gevoelens bij de beoordeeling van den kwaden droes in aanmerking, zoo schijnt het hoogst wenschelijk om van hooger hand een kort voorschrift ter beoordeeling van aanstekende ziekten te geven.

Bovendien zou het nuttig zijn om alle officieren, aan wie het kommando van een eskadron of detachement is toevertrouwd, persoonlijk verantwoordelijk er voor te stellen, dat zij, zelfs in garnizoen, het niet bij enkele opgaven en nutteloos heen- en weder schrijven moeten laten, maar zich overal, waar het aan plaats en gelegenheid tot afzondering van verdachte paarden ontbreekt, op de best mogelijke wijze, moeten weten te helpen, zonder eerst bevelen van hooger hand af te wachten.

Een nog bepaalder voorschrift zou noodig zijn, om de met afzonderlijke detachementen marcherende officieren of onderofficieren, hunne verplichtingen op marsch op te geven, en te bepalen waartoe zij als zelfstandige bevelhebbers gerechtigd zijn. Het komt er bij hen niet alleen op aan, om voor de hun toevertrouwde paarden te zorgen, maar dikwijls ook nog, om de volgende afdeelingen, die soms dezelfde kwartieren en stallen moeten betrekken, voor besmetting te bewaren. Men moest hun dus de bevoegdheid toekennen, om zoo noodig van de voorgeschrevene marschroute af te

wijken, en de verpligting opleggen, om de mogelijk volgende afdeelingen ten spoedigste berigt te zenden.

Aan de gemeente-besturen moest verder ten strengste gelast worden, om die stallen waarin verdachte paarden overnacht hadden, te doen zuiveren, en vooreerst niet weder voor de inkwartiering te gebruiken.

Het lange medevoeren van paarden die met verdachten droes behebt zijn, en zelfs van diegene, waarvan het bewezen is dat zij langen tijd met kwaaddroesige paarden gemarcheerd hebben, kan niet beter dan met het naslepen van een giftige slang vergeleken worden; de onmiddellijke aflevering van enkele paarden aan het naastbijgelegene garnizoen of gemeente-bestuur, waar gemakkelijk voor afgezonderde stallen gezorgd kon worden, schijnt ons daarom hoogst noodzakelijk toe, zoodra de minste twijfel nopens het bestaan van den kwaden droes zich opdoet.

*Een Oud Kurassier Officier.*



## OVER DE MIDDELEN TOT HET VERVOEREN VAN GEKWETSTEN NAAR DE VERBANDPLAATSEN.

(Met eene Afbeelding.)

In de *Allgemeine Militär-Zeitung* (55° Jaarg. N°. 65—68 en getrokken uit het *Tidsskrift for Krigsväsen*) komt eene beschrijving voor van eene nieuwe inrigting, dienende tot het vervoer van gekwetsten welke in vele opzigten die, welke thans nog in het Fransche leger in gebruik is, namelijk de zoogenaamde *brancard-lance* van Boudin, verre overtreft. »Met regt,» zegt de schrijver, »heeft bij de mobilisering van een leger, geen zaak eene grooter zedelijke beteekenis dan een doeltreffende organisatie van het ambulancewezen in het algemeen, en der transportmiddelen voor gekwetsten in het bijzonder, en heeft men in de laatste veldslagen bij herhaling de ondervinding kunnen verkrijgen, dat, met betrekking tot dit gedeelte, nog zeer veel te wenschen overblijft.» Zich alleen tot de ambulancebaren en voornamelijk tot de bovengenoemde bepalende, worden de gebreken van deze, in vergelijking met de voordeelen daaraan verbonden, opgegeven, en tegelijk eene beschrijving gegeven van eene nieuwe inrigting die de bestaande zoude kunnen vervangen.

Onder de vele ongelukkige voorvallen, waartoe deze gebreken aanleiding gaven, wordt het volgende opgegeven: »Bij den slag van Ullerup en Auenböll, viel, onder het voortrukken van den vijand, een Deensch officier, aan het been gekwetst, op den grond, en bleef zóó tusschen het vuren van beide legers liggen. De kommanderende officier zond dadelijk twee ambulance-soldaten met de baar tot hem, en gelukte het aan deze, den gekwetste op de baar te leggen. Doch op het oogenblik, dat zij zich in beweging wilden stellen, stortte een der beide soldaten, door een kogel in het hoofd getroffen, dood ter neder, waarop de andere verschrikt wegliep en de baar met den gekwetste in den steek liet. Een kloek manmoedig onderofficier ijfde nu den officier ter hulp, en beproefde hem op



Fig. 3.

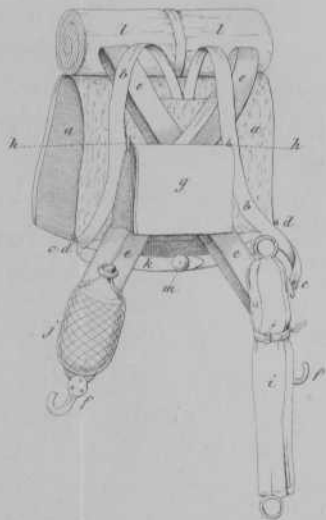
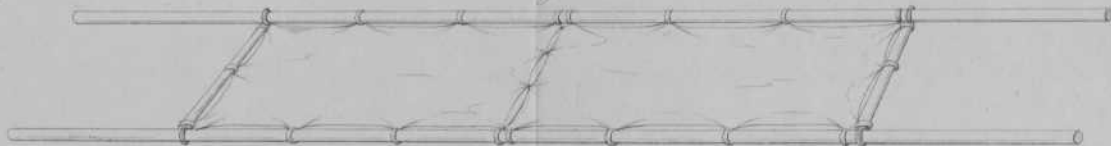
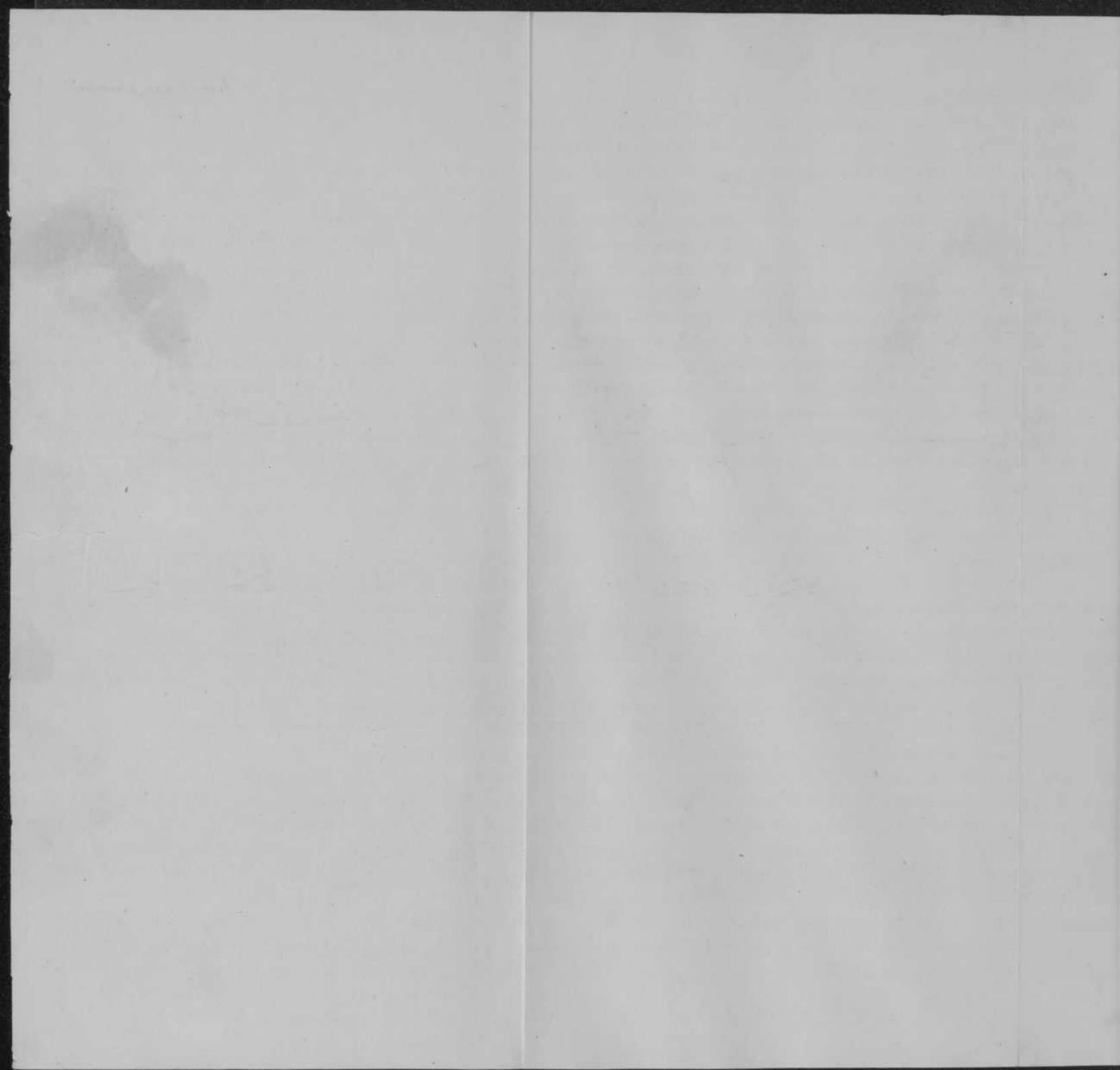


Fig. 1.

Fig. 2.





» den rug weg te dragen; daar echter in ditzelfde oogenblik een kogel den » schouder des gekwetsten trof, was deze niet meer in staat, de aan het » transport verbonden schokkende bewegingen te verdragen. Nu sprong » de bataillons-adjutant van zijn paard, om hem met behulp der baar weg » te dragen, maar naauwelijks waren zij eenige schreden voortgegaan, of » een kogel strekte ook den adjutant ter neder, waarop beide officieren » werden gevangen genomen en later aan hunne wonden stierven.”

Deze gebeurtenis wekte, in verband met nog andere gedane waarnemingen, bij een' ooggetuige de gedachte op, hoe noodzakelijk het is, een toestel zamen te stellen, waarmede de gekwetsten slechts door één enkel man en spoediger dan tot heden geschiedde, konden weggevoerd worden. Om in deze behoefte te voorzien, werd de voorslag gedaan, de tot nog toe in gebruik zijnde baren met twee wielen te voorzien, zoodat zij eenigermate als schuifkarren konden gebezigd worden.

De op deze wijze verbeterde toestel bestaat uit de volgende deelen :

- 1.) De eigentlijke baar met stangen, draagzeil en pooten, 14 ponden wegende ;
- 2.) de wielen met stutriemen, 20 ponden.

De voordeelen, welke de uitvinder van dezen toestel hoopte te verkrijgen, zijn de volgende :

- 1.) dat men in staat gesteld wordt de gekwetsten spoediger en gemakkelijker uit het vuur weg te voeren ;
- 2.) dat men slechts één man tot het wegvoeren van dezen toestel noodig heeft en één der ambulance-soldaten kan verloren gaan, zonder dat hierdoor oponthoud ontstaat ;
- 5.) beide stangen zijn door het linnen vast met elkander verbonden, waardoor het bij de oudere constructie, — waarbij elke stang op zichzelf gedragen wordt, — dikwijls voorkomend misverstand wordt vermeden, ook dat, ingeval de eene ambulance-soldaat van zijn kameraad verwijderd wordt, beiden onnut worden ;
- 4.) De toestel laat zich gemakkelijker te zamenstellen en kan, naar omstandigheden, als krui- of als draagtoestel gebruikt worden ;
- 5.) daar het draagzeil, op hetwelk de voeten van den gekwetste rusten, met veren is gevuld en tusschen de stangen, — in welke de toestel gedragen wordt en het hoofd komt te liggen, — veerkrachtig is, is de beweging zóó gelijkmatig, dat de gekwetsten, zelfs op de slechtste wegen, hierdoor geen hinder lijden (1).

(1) Eene afbeelding tot verduidelijking van een en ander noodzakelijk, heb ik nog niet kunnen bekomen.

Eene in Denemarken, tot beoordeeling dezer toestellen, benoemde commissie, gaf haar gevoelen op de volgende wijze te kennen:

Voordeelen van de lansenbaar:

- 1.) Zij geeft voor elk terrein een voor gekwetsten zeer geschikt transportmiddel;
- 2.) de aanschaffing en herstelling is met geringe kosten en zwaarigheden verbonden.

De nadeelen zijn:

- 1.) Zij behoeft bij haar gebruik de aanhoudende krachtsinspanning van twee menschen, om gekwetsten uit het vuur naar de naastbijgelegen ambulance-inrigtingen, of naar het punt te vervoeren, waar de wagen om de gekwetsten op te nemen staat, alzoo in het algemeen over eene uitgestrektheid van 600 tot 1000 ellen;
- 2.) wanneer één van de dragers, door de eene of andere oorzaak, buiten staat gesteld wordt te werken, dan houdt het transport op;
- 5.) het transporteren gaat tamelijk langzaam, daar beide dragers behoeven uit te rusten.

Voordeelen van den nieuwen toestel:

- 1.) Het transport kan, onder eenigermate gunstige terreingesteldheden, zeer snel en voor de minder zwaargekwetsten ook tamelijk geschikt voortgaan;
- 2.) hij behoeft slechts de kracht van één man om het transport te bewerkstelligen;
- 5.) op gewone wegen, weiden of eenigermate effen terrein, is één man in staat het transport voort te zetten, ook wanneer zijn kameraad buiten staat gesteld is;
- 4.) de toestel laat zich gewoonlijk gemakkelijk zamenvoegen, en zal geen misstand kunnen ontstaan, door slechts de eene stok van den anderen te verwijderen, middelerwijl de toestel wordt voortgestuwd. Bij troepenverplaatsingen of marschen op grooten afstand van den vijand, laat hij zich gemakkelijk en snel (in één minuut) uit elkander nemen, oprollen en op den bagagewagen overbrengen;
- 5.) één man kan hem, in geval van nood en zonder de gekwetsten te bezwaren, met behulp van de wielen, over eene haag tillen (?), hetwelk met de lansenbaar niet anders kan geschieden, dan door ze eerst dwars over de haag te stellen, waardoor de gekwetste in vele gevallen bemoeijelijk wordt.

Nadeelen:

- 1.) Het transport op de raderbaar veroorzaakt de gekwetsten heviger pijnen dan op de lansenbaar;

- 2.) op ongunstig terrein bijv., op hard geploegden grond, vervalt het groote voordeel des toestels en het snelle transport; hij moet dan, tot men weér beter terrein ontmoet, als draagbaar gebezigd worden, in welke gevallen de dragers een grooter gewigt te behandelen hebben;
- 3.) de aanschaffing van dezen toestel is iets kostbaarder dan die van de *brancard-lanse*;
- 4.) het zal te veel aan de eigen beoordeeling van de ambulance-soldaten overgelaten blijven, of het apparaat als baar of als wagen moet gebruikt worden, en daar het laatste gemakkelijker, maar voor den gekwetste nadeeliger kan zijn, zoo kan er ligt misbruik ontstaan.

Ten slotte had de commissie bij de tot heden bestaande lansenbaar, de aanschaffing van zulk een toestel per compagnie, voorgesteld; daar ééne baar per compagnie, zonder dien toestel, ontoereikend is.

Deze kruijende toestel is door den uitvinder reeds vroeger bij Idstedt, Suderstapel en Frederikstadt (1830) aangewend en beproefd.

In de Fransche armee, waar elke praktische gedachte spoedig ingang vindt, liet men bij de gevechten in Algerië de tot dusver gebruikte lansenbaar spoedig varen en bezigde men, in plaats van deze, tot transport van gekwetsten, muilieren, waarop een zadel aangebragt was, welke twee gekwetsten te gelijk draagt (1), en die naar de gesteldheid hunner wonden, zittende of liggende kunnen geplaatst worden. Deze uitvinding is zeker voor een gedeelte dááruit voortgesproten, dat de rotsachtige gesteldheid des terreins het gewone transport te voet in hoogen graad bemoeijelijkte; alles schijnt ook daarop te wijzen, dat men het tot zoolang bestaand stelsel, ten gevolge der overtuiging van zijne gebreken, had laten varen. Onder anderen komen, in eene voor eenige jaren te Parijs uitgegeven brochure, onder den titel: »*Moyens de transport des militaires blessés et malades*,» de meermalen gehoorde klagten voor, dat de schommelende en regelmatige beweging der lansenbaar, onder de maathoudende schreden der dragers, den gekwetsten een gevoel gaf, gelijkende naar dat van zeeziekte, waardoor misselijkheid en braking veroorzaakt werden, en hetwelk ontwijfelbaar een hoogstgevaarlijken invloed op de zwaargekwetsten uitoefende.

Eene gelijke op ondervinding gegronde klage is het gebrek aan opletendheid bij de keuze en lichamelijke gesteldheid der ambulance-soldaten; het kan aan geene belangstellenden ontgaan zijn, hoe weinig de voor ambulance-soldaten gekozen individuen in het algemeen in staat waren,

(1) Zie *Système des ambulances des armées Française et Anglaise*, par M. BOUDIN, en *Militaire geneeskundige velddienst* van QUARIN WILLEMIEER.

hunne taak behoorlijk te volbrengen. Zij werden gewoonlijk uit de kleinste lieden genomen en bezaten zelden de, tot hunnen dikwerf zwaren arbeid, hoog noodige kracht en onverschrokkenheid; zij stonden daarom bij hunne kameraden gewoonlijk in gering aanzien, en beschouwden deze hunne stelling als niet bijzonder eervol. Daar deze beschouwing intusschen grootendeels daaruit schijnt voort te komen, dat aan den ambulance-soldaat geringere verplichtingen zijn opgelegd dan aan den linie-soldaat, met betrekking tot de dagelijksche algemeene dienst, zoo dient hij des te meer eene werkelijke en in het oog vallende geschiktheid voor zijne betrekking te bezitten, om zich het vertrouwen en de achting zijner kameraden te verwerven, daar niets meer dan deze in staat is den ijver en wedstrijd van den eerlievenden soldaat op te wekken.

Daar nu het getal der ambulance-soldaten gewoonlijk slechts 8—9 man per bataillon bedraagt, zoo is het aan geene bedenking onderhevig, om hen van de lijst der combattants af te schrappen. De geringe kwade gevolgen van zulk een maatregel, worden telkenmale door het nut, hetwelk zij in hunne veranderde stelling in staat zijn te bewijzen, verre opgewogen. Zij behooren verder uit de sterkste en kloekmoedigste lieden genomen en door uiterlijke voorregten, bijv. door de onderscheiding en bevordering tot vice-korporaal, in eene stelling verplaatst te worden, waardoor zij zelve en hunne kameraden het juiste begrip van hunne eervolle bestemming zouden verkrijgen. Geen deskundige zal het loochenen, dat er eene bijzondere intelligentie, onverschrokkenheid en zelfopoffering toe noodig is, om, zonder werkelijk deel aan het gevecht te nemen, zich met eigen levensgevaar tusschen de strijdenden te bewegen, om zijne gekwetste kameraden bij te springen.

Van een hooger militair standpunt uitgaande, heeft men met volle regt het beginsel bestreden, om de ambulance-soldaten, voor elken gekwetsten die zij aanbrengeu, eene voegzame belooning toe te kennen; maar men komt tot een ander resultaat, wanneer de zaak, met het oog op het menschelijke karakter in het algemeen en van den gemeenen man in het bijzonder, wordt beschouwd. Dan komt men tot de slotsom, die helaas door de ondervinding wordt bevestigd, dat zulk eene belooning niet alleen hoogst doeltreffend is, maar voor de ambulance-soldaten ten spoorslag zal dienen tot verhoogde werkdadigheid en om hun pligt niet voor afgedaan te houden, na de eerste gekwetsten van de strijdplaats gebragt te hebben, terwijl nog zoo velen hunner kameraden te vergeefs naar hulp snakken. Het moet den geneesheeren bevolen zijn, hun voor iederen aangebragten gekwetste een bewijs te geven, om later weer in te wisselen, en de voor den staat

hieruit voortvloeiende kosten zou in geene verhouding staan tot het groote hierdoor gewonnen voordeel. Deze geldelijke belooning behoeft ook niet groot te zijn, want een eerlievend soldaat moet het minder in de geldswaarde, dan wel in de eer zoeken, om in de hoeveelheid der verdiende bewijzen eene schoone verzekering te bezitten van zijne eervolle werkdadigheid. Dat de ambulance-soldaat bovendien even zoo goed als ieder ander soldaat in de armee, door eere teekenen voor buitengewone dienstverrigtingen moet beloond worden, spreekt van zelve.

De uniform der ambulance-soldaten behoort van die der overige soldaten in het oogvallend te verschillen, niet alleen om hierdoor, in geval van nood, gemakkelijk gevonden te kunnen worden, maar ook opdat de vijand, — van wie men niet kan aannemen, dat hij voorbedachtelijk op weerlooze menschen zal schieten, — in staat gesteld worde, deze te verschoonen. Bij zulk een dragt moet ook nog een faschinesmes of mineursabel gevoegd worden, daar de ondervinding heeft geleerd, dat de ambulance-soldaten gedurende het transport dikwijls zeer digte heggen ontmoeten, en dan uitgestrekte en gevaarlijke omwegen moeten maken.

Ik heb al hetgeen hierover geschreven is, in zijn geheel teruggegeven, omdat al het daarin bevatte vele nuttige wenken geeft en aanbevelenswaardig is. Dat het vervoer van gekwetsten van het slagveld tot de ambulance- of ziekenwagens, vele bezwaren heeft gegeven en vooral voor gewonden vele nadeelen veroorzaken kan, is eene algemeen bekende waarheid, en elke poging om de draagmiddelen te verbeteren, is welkom. Het is dan ook uit dien hoofde, dat het voorstel der bedoelde commissie, met het oog op het groot belang om alles aan te wenden wat tot verbetering van dit vervoer kan strekken, aannemelijk en navolgenswaardig mag genoemd worden, daar het vooral voor kleine legers meer dan gewenscht is, een toestel te bezitten, voor welks bediening slechts één man noodig is; ofschoon in het gegeven voorbeeld van dien Deenschen officier, in het geval hij zwaar gewond was en het terrein het kruijen met de raderbaar niet toeliet, evenwel hetzelfde zoude gebeurd zijn.

Bij ons bestaat, zooals ons uit de *Militaire geneeskundige velddienst* van den Heer QUARIN WILLEMIEU wordt medegedeeld, een draagzeil, dat, uitgerold en gebruikt wordende, door vier man moet gedragen worden, daar het dragen van een' gekwetste door twee man bijna onmogelijk, voor den lijder zeer bezwaarlijk en voor de dragers (vooral voor de voorste) zeer moeilijk is; terwijl voor de dragers, ter zijde van het draagzeil loopende, de verwisseling van handen onmogelijk en toch noodzakelijk is. Is het hierbij noodzakelijk geworden uit te rusten, dan komt de lijder op den grond te

liggen. Deze soort van draagzeilen zijn opgerold en in een draagzak of schoen op het pakpaard bevestigd. Een tweede soort van draagbaar, in de ziekenwagens voorhanden, bestaat uit twee stokken, het draaglinnen, en is op vier pooten, zoodat, vooral wat het draagzeil betreft, de voordeelen worden gemist welke men met de wielenbaar trachtte te bereiken. Wanneer wij ons de verschillende gevechten van 1850 en 1851 wel herinneren, dan is het meer dan eens gebeurd, dat bevelhebbers het vervoer van gekwetsten daarom moesten verbieden, omdat te veel manschappen hierdoor verloren gingen, en, zooals men begrijpt, bieden zich bij zulke gelegenheden dienstvaardigen dikwijls in groot getal aan; daarom zegt ons RICHTER (1): »met een sterk georganiseerde en goed gekommandeerde trein, zal de kommanderende generaal bij het begin van eenen veldslag, de soldaten streng kunnen verbieden, de gelederen te verlaten, om voor de gewonden zorg te dragen.»

Mogt ook voor ons leger een dergelijk korps, gelijk in alle groote rijken en kleine staten van Europa bestaat, georganiseerd worden en bij gelegenheid van een kamp zich oefenen, zooals bijna overal geschiedt, dan zouden, in geval van noodzakelijkheid, zoowel de officieren van gezondheid als de manschappen aan de ambulances toegevoegd, dadelijk bekend zijn met hetgeen hun te doen staat. Deze manschappen zouden in tijd van vrede of buiten den kamptijd in eenige ziekeninrigtingen als ziekenoppassers dienst kunnen verrigten.

Eindelijk verdient hier nog de draagbaar vermeld en beschreven te zijn, welke thans in Rusland in gebruik is; zij bestaat uit een draagzeil van sterk linnen, dat in twee gelijke helften verdeeld en getraand is. Ieder soldaat draagt zulk een helft, opgerold, aan de onderzijde van den randsel, en aan de andere zijde een veldflesch met water en brandewijn gevuld; hij is tevens gewapend met eene lans van 9 voeten lengte en 2 duim dikte, en kan de piek, die een faschinenmes of kleine sabel is, van de lans afgenomen worden. Om de lansen van elkander te houden, zijn twee dwars-houten van  $1\frac{1}{2}$  voet lengte en  $1\frac{1}{2}$  duim dikte; aan elk einde met eenen ijzeren ring voorzien, waar de lansen doorgestoken worden. Het linnen is  $1\frac{1}{2}$  voet breed en elke helft 3 voet lang, aan drie randen met riemen of sterke ringen voor het dwarshout en de lansen, en aan het vierde einde twee haken, om beide helften te vereenigen. De dragers hebben twee riemen op de borst en den rug onder den randsel gekruisd, en aan de zamengehechte einden een sterken haak, om de lansen bij het dragen in te doen

(1) *Über Organisation des Feld-Lazareth-Wesens*, en WILLEMIEU, pag. 587.



rusten, waardoor de dragers de handen vrij kunnen hebben en in staat worden gesteld aan den op de baar liggende hulp te verleen, zonder hem op den grond neer te leggen. Willen zij uitrusten, dan kunnen zij de lanssen in de haken doen rusten, de handen hierdoor vrij hebbende, den randsel los maken, dezen op den grond werpen en de lanssen hierop neerleggen, daar de randsel breeder is dan het dwarshout. Elke helft wordt met het dwarshout opgerold, met een riempje, dat aan den haak van den draagriem vastzit, bevestigd en aan de eene zijde van den randsel vastgehecht. De dragers hebben, behalve den randsel en den opgerolden mantel, tevens een verbandtasch met bloedstillende middelen, zwachtels enz. op de borst. Deze toestel, beschreven en afgebeeld in het te Petersburg uitgegeven werk over *Militaire chirurgie en het gipsverband* van Dr. SZYMANOWSKI, verdient allezins eene aanbeveling, zoo niet de voorkeur boven meest alle dergelijke inrigtingen. (Zie de *Afbeelding*).

Wij zien uit dit weinige, hoezeer men zich in alle landen beijvert, om ten opzichte van het vervoer, de hulp en verzorging der gewonden, zoodanige verbeteringen daar te stellen, als noodig zijn om hunnen toestand dragelijk te maken en niet, zooals gewoonlijk het geval was, door ondoeltreffende hulpmiddelen hun ongelukkig lot nog te verslimmeren: »*Es kommt da nich bloss auf die Recepten an, sondern auf alle übrigen Anstalten, die man bei einer Armee macht*” (1).

G. A. BAUM.

#### VERKLARING DER FIGUREN :

- Fig. 1. De draagbaar, gedragen door twee ambulance-soldaten; de daarop geplaatste gewonde rust met het hoofd op den randsel van den achtersten drager;
- Fig. 2. de draagbaar in elkander gevoegd;
- Fig. 3. de randsel met kleedingstukken van den drager, met een opgerolde helft der brancard;
- aa de randsel;
- bb de riemen van den randsel over de schouders gaande en met haakjes cc weer aan den randsel vastgehecht in de oogjes dd;
- eee draagriemen;
- ff ijzeren haken, waarin de lanssen kunnen rusten;
- g het verbandtaschje dat op de borst wordt gedragen;
- hh haakjes om dit taschje aan een riempje te bevestigen, dat om den hals komt (zooals in fig. 1 n) en tevens met een gesp m aan den lijfgordel;
- i de lijfgordel wordt bevestigd, om eene vaste liggings te verkrijgen;
- j de opgerolde helft der brancard aan den draagriem bevestigd;
- k veldflesch aan den draagriem bevestigd.

(1) FRIEDRICH der Grosse zum Ritter von ZIMMERMANN.

## EEN WOORD OVER EENIGE VOORGESTELDE WIJZIGINGEN.

(INGEZONDEN.)

In N<sup>o</sup>. 14 (1858) van dit Tijdschrift komt een ingezonden stuk voor, getiteld: „*Eenige denkbeelden.*” — Ons niet in alle opzigten met die denkbeelden kunnende vereenigen, zoo verzoeken wij de geachte Redactie het onderstaande in haar Tijdschrift op te nemen.

*Een officier overkompleet voor officier van wapening.* Dit vinden wij goed, mits ook aan dien officier, in de plaatsen waar geen plaatselijke adjudant is, de functiën aan die betrekking verbonden, werden opgedragen. Zooals het nu plaats vindt wordt ook daarvoor nog een officier aan de compagnie onttrokken.

*Chakotfoudraat afschaffen.* Dit is goed, maar is de chakot zelf wel doeltreffend of sierlijk? Wij wenschten die *veel* lager, waardoor hij *veel* ligter zou worden, want nu is hij *veel* te zwaar. Bovendien behooren er openingen in te zijn voor de uitwaseming van het hoofd, zooals die aan het Oost-Indisch model zijn aangebragt, en geen *pleureuses* van roode wol, maar zwart paardenhaar; voor de officieren van zwarte hanenveren. De bal eirond en de pleureuse in den bal geplaatst. Nog liever zouden wij een geheel nieuw model zien in den vorm van de zoogenaamde *flambards*. Dit is zeker wel het sierlijkste hoofdtooisel dat kan gegeven worden. Men zie slechts de Sardinische *Bersagliers*.

*De schoot van den wapenrok korter.* Goed, maar wij wenschten dien groot-tenuë wapenrok der officieren te zien afgeschafft, zoodat er slechts *één* soort van jas bestond. Zij bederven door in de kast te hangen, want het wit wordt spoedig geel, en men kan ze niet eens in klein tenuëjas doen veranderen, door die gulpen op de hand. De manschappen moeten alleen donker blaauwe wings dragen.

*Manschappen-épauletten.* Wij wenschten integendeel dit ondoeltreffend versiersel te zien afgeschafft en vervangen door fouragères van geel kemelsgaren: voor de officieren in klein tenuë, garen koord met gouden spiegels en kwasten; in groot tenuë ook het koord goud. Voor de onderofficieren, de spiegels van garen met goud doorvlochten. Alles wat beneden den rang van adjudant-onderofficier is, zou alleen in groot tenuë de fouragères dragen. Bovendien zouden wij de manschappen *zwart* ledergoed geven: 1<sup>o</sup>. omdat dit netter en zindelijker en 2<sup>o</sup>. omdat het doeltreffender is dan *wit*, wijl zij dan nog meer overeenkomst met de officieren zouden hebben.

*Kapot en burnous wijder en met een schuif.* Wanneer de épauletten vervielen, zouden ook de burnous naauwer moeten zijn. Overigens vinden wij de schuif daaraan, zoo mede aan den kapot goed, mits men beenen knopen geve. De *kraag* der burnous moest van *zwart* laken zijn. Die moet dikwijls vernieuwd worden en zelden vindt men blaauw laken van dezelfde kleur. Is de kraag zwart, dan krijgt de jas door vernieuwing daaraan een veel beter aanzien.

*Lakensche pantalon van donker blaauw laken.* De pantalon zouden wij, in plaats van *donker blaauw*, *grijs* verlangen. Dit is ontegenzeggelijk voor een soldaat de beste kleur. De manschappen met een roode bies, de officieren met een galon van een paar duimen breed.

Het uitmonteringslaken wenschten wij niet *lichtblaauw* maar *donkerrood*. Die kleur *flatteert* het meest. Boven om den kraag, die slechts 4 duim hoog diende te zijn, zouden wij een zwart lakensch randje zetten van een halven duim breedte, om het spoedig vuil worden van het rood te beletten.

De uniformknopen moeten ook aan den onderkant eenigzins afgerond zijn; dit knoopt gemakkelijk en doet de knoopsgaten nog minder slijten.

G.

## VLUGTIGE BLIKKEN OP HET KRIJGSWEZEN VAN DEN TEGEN- WOORDIGEN TIJD.



In den voorlaatsten jaargang van den *Spectator* hebben wij onder bovenstaanden titel een overzicht trachten te geven van al hetgeen ons, deels uit de militaire litteratuur, deels uit bijzondere mededeelingen bekend geworden was aangaande alle vorderingen, wijzigingen, projecten enz. op het gebied der krijgswetenschappen, en wederom willen wij in de volgende bladzijden al datgene, wat wij in den loop van het jaar meer of minder belangrijks opteekenden, aan onze lezers mededeelen. Het ligt in den aard der zaak, dat zoodanig overzicht slechts zeer onvolledig zijn kan, en reeds vooraf moeten wij doen opmerken, dat hier geen sprake kan zijn van een afgerond, gesloten geheel, hetwelk alles van werkelijk blijvend belang, en ook niets dan dat, zou bevatten. Wij hebben slechts verzameld wat elders verstrooid voorkomt, en bij het rondzien op het uitgestrekte militaire gebied willen wij in deze regelen slechts datgene mededeelen wat zich aan onze „vluchtige blikken” opdeed.

Onmiskenbaar is het, dat onze tijd in het algemeen een tijd van vooruitgang, of wanneer dit al te optimistisch mogt schijnen, toch zeker een tijd van beweging is, welke beweging zich in alle wetenschappen, en ook in de militaire, met kracht openbaart. De geweldige oorlog, die Europa gedurende verscheidene jaren in spanning gehouden heeft, moge reeds sedert geruimen tijd door een weldadigen vrede vervangen zijn, het oogenblik is nog niet daar, dat men die vrede als het begin van den eeuwigen kan beschouwen, ja zelfs merkt men nog niet eens op, dat de reactie, welke, zooals de historie ons leert, gewoonlijk op een bloedigen en kostbaren oorlog volgt, reeds zou zijn aangebroken (1). Integendeel, men behoeft slechts zeer oppervlakkig op het staatkundig tooneel rond te zien om het te bespeuren, dat men overal, wel verre van onder de vredepalmen in te slapen, voort-

(1) Deze inleidende regelen werden geschreven vóór de bekende Nieuwjaars-audientie op de Tuileriën.

durend en met kracht arbeidt, om de krijgsinrigtingen te verbeteren, om de duur gekochte ondervinding ten nutte te maken, om partij te trekken van de hulpmiddelen, die de immer voortschrijdende wetenschap aanbiedt, om langs den technischen weg tot meerdere volmaaktheid te geraken.

Slaan wij den blik op Engeland, dat, vreeslijk beproefd en kort na elkander in moorddadige oorlogen gewikkeld werd, terwijl nog daarenboven eene gevaarlijke spanning een nieuwen bondgenoot in een ouden vijand dreigde te veranderen, dan kan het ons niet verwonderen, dat het gezond verstand dier uiterst praktische natie eindelijk begon te zegevieren over de verderfelijke vooroordeelen en den vernielenden routine-geest, die het Britsche leger gemaakt hadden tot een werktuig, waarbij de natuurlijk aangeboren heldenmoed en de nationaaltrots nagenoeg de eenige beweegkracht uitmaakten, en waarbij alle andere magtige drijfveeren, die zoowel uit een moreel als intellectueel oogpunt gezien, de kracht van een leger uitmaken, geheel waren over het hoofd gezien. De drang der omstandigheden heeft daar eindelijk de oogen geopend en de hand doen slaan aan krachtige hervormingen en verbeteringen, die, wanneer ze eenmaal overwonnen zullen hebben in den strijd met de hardnekkige vooroordeelen, welke zich niet in éénen dag laten uitroeijen, eene schoone toekomst voor het Britsche leger openen, want wat de Engelschen ernstig willen, doen zij goed. De noodzakelijkheid van te voorzien in den nadeeligen toestand, in welken Engeland telkens wanneer oorlogsgevaar dreigt, tegenover het buitenland gebracht wordt, is misschien nergens scherper gekarakteriseerd, dan in de volgende regels van den *Times*, het orgaan van de rijke middelklasse. Na eene spottende inleiding over valsche zuinigheid, heet het daar:

• Volgens onze tot nu toe gebruikelijke manier van zien, willen wij slechts eene armee hebben wanneer wij haar behoeven, en dan willen wij ze na gemaakt gebruik, zoo spoedig mogelijk weér kwijt wezen. Het is zoo onaangenaam voor iets te betalen, dat men niet direkt noodig heeft. Wanneer een leger in geval van nood gewapend uit den grond springt, zullen wij het goed betalen; maar dan kan het dadelijk weér in een of anderen kuil wegzinken, en niet weér te voorschijn komen voor dat wij het op nieuw noodig hebben. Wanneer wij voortdurend gevaar liepen van een inval van JULIUS CESAR of BONAPARTE, dat zouden wij met genoeg eene armee onderhouden en haar de rijkelijkste soldij niet misgunnen, maar 't is hard om in vreedstijd voor zóóveel soldaten te moeten betalen. Maar ondertusschen hebben we omtrent alle vier jaar een goed leger noodig. Zoo was het in 't jaar 1854; toen wenschten wij er een, maar hadden er geen, en het kostte moeite en geld genoeg er een te scheppen."

Daarop volgt eene vermelding van de oorlogsbedreigingen en de daarop gevolgde oorlogstoerusting in 1848, 1844 en 1840.

»En nu,» gaat de *Times* voort, »drie of vier jaar na het begin van onzen Russischen oorlog, hebben wij den opstand in Indië, en weder is de wensch naar een goed leger ontwaakt. Maar hoe staan de zaken? Naar het zeggen van Lord ELLENBOROUGH, laten de krachtsinspanningen, die tot het herwinnen van Indië noodzakelijk zijn, ons bijna onverdedigd in het moederland, en men heeft berekend, dat de troepen der Compagnie en de Koninklijke troepen in Indië voortaan, zelfs in het gunstigste geval, eene jaarlijksche versterking van 15000 man zullen behoeven. Maar waar moet die versterking van daan komen. Een enkel jaar zal, naar deze berekening, het grootste gedeelte van onze armee hier te lande, linietroepen en militia te zamen, verslinden, daar zij met elkander slechts ongeveer 25,000 man bedragen. Deze periodiek terugkeerende plotselinge behoefte aan soldaten, die kostbare en onwaardige spoed om ons alle vier jaren te wapenen, zullen ons toch wel eindelijk genoegzaam geleerd hebben, dat wij eene grootere staande armee behoeven dan wij thans bezitten! Wanneer wij nu alle vier jaren een leger bij elkaar moeten rapen en scharrelen (*by hook and by crook*), deden wij dan niet beter, deze behoefte als eene blijvende te beschouwen, en eens voor altijd eene genoegzame militaire magt op de been te houden? Waarom zouden wij niet eens en voor altijd erkennen, dat wij een groot rijk bezitten en het bewaren moeten? Een groot rijk bevat vele kiemen van rustverstoring in zich, en daarom moeten wij altijd, niet slechts op een normalen, maar ook op een buitengewonen loop der omstandigheden bedacht zijn. Te vergeefs zien wij nu rond naar eenige overblijfsels van onze Krim-armee. Zij zijn allen verdwenen. Het ontbonden vreemden-legioen kon ons nu in Indië onschatbare diensten bewijzen. Eveneens zijn er 50,000 man linietroepen ontslagen en een overgroot aantal matrozen. En nu — hebben wij tot elken prijs soldaten noodig, en matrozen zijn evenmin te krijgen. Maar Lord J. RUSSELL en Mr. GLADSTONE wilden nu eenmaal geen »troepenovervloed,» en dongen als om strijd naar den roemrijken naam van populaire bezuinigingsmannen. Nu hebben wij de gevolgen van dit zuinigheids-systema.»

Geen wonder dat deze en eene menigte dergelijke aanvallen op den bestaanden gebrekkigen staat van zaken eindelijk ingang vonden en het gouvernement tot krachtige hervormingen overging, die ten minste een gedeelte van het kwaad zullen wegnemen. De wijzigingen der gebrekkige legerinrigtingen; de instelling van het Victoria-kruis ter belooning van militaire deugden; de invoering van officiers-examens; de oprigting van groote

oefeningskampen; schietscholen enz., gevoegd bij de pogingen om den vindingrijken geest der natie, die op de kunsten des vredes zoo vruchtbaar werkt, ook dienstbaar te maken aan de zaak van het leger, dat alles zijn zoovele groote stappen op de baan van vooruitgang, die het Engelsche leger ontegenzeggelijk moeten opheffen uit den nadeeligen toestand, waarin het zich voor weinige jaren bevond.

Wenden wij van hier het oog op den kolos van het Noorden, dan zien wij ook dáár niet minder gewigtige veranderingen, die, hoewel van een geheel anderen en in zeker opzigt tegenovergestelden aard, eveneens in de toekomst grooten invloed op het Russische krijgswezen zullen uitoefenen. Zien wij bij de Engelschen uitbreiding en vermeerdering, hier daarentegen merken wij eene aanzienlijke vermindering, maar eene vermindering, die wel de getalsterkte moet treffen, maar daarentegen blijkbaar dienen moet om de innerlijke waarde te verhoogen. Vroeger toch was het streven klaarblijkelijk daarheen gerigt, om het Russische leger voortdurend op oorlogsvoet te onderhouden. Altijd slagvaardig, gekleed, gewapend, gezadeld en geladen, moest het ieder oogenblik gereed zijn op den wenk des Czaren in het veld te rukken. Dat een zoodanige toestand onnoemelijke schatten verslond, zonder het doel te bereiken waarnaar gestreefd werd, ligt voor de hand. De geweldige wrijving, die aan zulk eene reusachtige machine reeds uit den aard harer zamenstelling moest eigen zijn, vermeerderde nog door het groote gebrek aan technische en intellectueele ontwikkeling bij de massa, en de stroefheid waarmede het geheel zich bewoog toen het eenmaal in beweging gebracht werd, kon niet weggenomen worden door de fysieke kracht alleen. Het Minié-geweer der Zouaven kon niet worden opgewogen door die duizenden en tienduizenden, die met hunne oud-model snaphanen naar het Taurische schiereiland werden gezonden; de pas-gymnastique der Vincenner jagers kon niet worden geneutraliseerd door de statige langzaamheid waarmee de koelbloedige Moscoviet zijne reglementair voorgeschreven stellingen innam, en waarbij hij op het slagveld overbragt wat hij alleen op de paradeplaats met mechanische naauwgezetheid had geleerd.

Uit het bericht van den minister van binnenlandsche zaken LANSKOT aan den Keizer, over den toestand en de gebeurtenissen, betrekking hebbende op zijn tak van bestuur gedurende het vorig jaar, blijken verscheidene belangrijke bijzonderheden, die daarom te merkwaardiger zijn, daar dat bericht in zijn geheelen vorm en geest zeer afwijkt van de statistieke opgaven, die tot nu toe in de journalen der verschillende ministeriën wel openbaar gemaakt, doch door niemand gelezen werden. Vooral treft ons daarin de opgave, dat de laatste oorlog bijna het tiende gedeelte van de werkelijk

arbeidende bevolking heeft tot zich getrokken, welk gedeelte anders voor den landbouw en de industrie werkzaam had kunnen zijn. Voor het actieve leger behoefde men 572,000 man, terwijl de uitgediende manschap, die de reserve-bataillons vormde en de rekruten voor de depôt-bataillons te zamen 567,000 man vorderden, hetgeen een totaal geeft van 759,000 man. Daar nu het gedeelte der bevolking van Rusland, dat werkelijk arbeiden kan — grijsaards, vrouwen en kinderen uitgezonderd — hoogstens 10½ miljoen bedraagt, blijkt daaruit, dat die opgave des ministers niet verre van de waarheid verwijderd is. Zulk een verlies aan arbeiders gedurende verscheidene jaren is geene kleinigheid. Wanneer daaruit aan den eenen kant, wel is waar, blijkt, tot welke krachtsontwikkeling Rusland in staat is, dan is het aan den anderen kant duidelijk, dat zulk een toestand niet nog jaren lang had kunnen voortduren, zonder de treurigste gevolgen voor het land.

Geen wonder dus, dat Czar ALEXANDER tot aanzienlijke verminderingen in de getalsterkte des legers is overgegaan, maar ook te gelijker tijd dat hij door de hoedanigheid zoekt te winnen, wat hij in aantal verliest. Wat Rusland in de laatste jaren voor zijne oorlogsmarine doet, is bekend en met een budget van 50 miljoen roebels kan langzamerhand eene niet onaanzienlijke hoogte bereikt worden. Maar ook aan de vermeerdering der verbeterde draagbare vuurwapens wijdt Keizer ALEXANDER eene bijzondere zorg. De ondervinding, in den laatsten oorlog opgedaan, was ook inderdaad leerrijk en pijnlijk genoeg om tot ernstige hervormingen aan te sporen. Het mag zeer geestig geweest zijn, wat de Duitsche nieuwspapieren eens van een Russischen officier verhaalden, die op de vraag: of het Russische leger het Delvigne-systema ook niet zou aannemen? geantwoord had: »De verbeteringen volgen elkander tegenwoordig zoo spoedig op, dat wij, Russen, er altijd eene overslaan en liever de volgende afwachten;» maar de slagvelden en hospitalen in de Krim hebben bewezen, dat zoodanig »overslaan» niet zoo verstandig geweest is, als die geestigheid wel zou laten vermoeden. Keizer NICOLAAS schijnt een vijand geweest te zijn van ieder eenigzins kunstig schietgeweer voor de groote massa der infanterie. 't Is waar, dat het SEWOROFF'sche: »de kogel is lafhartig, de bajonet alleen moedig!» voor het karakter van den Russischen soldaat nog altijd geldend is, maar toch alleen tegenover een vijandelijk wapen, dat niet zoo oneindig veel voortreffelijker is. Wanneer de soldaat 1200 pas moeten afleggen om met zijne bajonet de vijandelijke scherpschutters te bereiken, in welken tijd hem tien schoten kunnen treffen, dan helpt hem zijne dapperheid niets, te meer daar de bajonet hare grootste kracht slechts tegen een vijand bezit, die reeds aan het wankelen is. Keizer NICOLAAS verwierp de verbeterde vuur-

wapens niet in handen van werkelijke scherpschutters, want de eerste negen der thans bestaande scherpschutterbataillons heeft hij in het leven geroepen; maar hij kon er niet toe besluiten, een wapen, dat bijzondere zorg bij de behandeling vereischte, aan iederen Russischen soldaat in handen te geven. Onder die omstandigheden had de aanval der Westersche mogendheden plaats en het overwigt hunner draagbare vuurwapenen moest ook den hardnekkigsten vijand der »kunstige» geweren tot andere gedachten brengen. Wat een Russisch diplomaat zeide, bij het berigt van het verzinken der Zwarte zee-vloot: *«La flotte de la Mer noire est le moindre de mes soucis. Nous avons une vieille flotte à voile — nous aurons bientôt une flotte neuve à vapeur,»* is ook op de verbeterde vuurwapens van toepassing. Rusland had 600,000 man met slechte geweren en heeft nu omtrent 50,000 man met goede bussen. Van alle hervormingen sedert den laatsten oorlog is er nog geen zoo volkomen tot stand gekomen, zoo in haren geheelen omvang uitgevoerd, als de vermeerdering en verbetering der getrokken geweren. Het spoorwegnet, de opheffing der lijfeigenschap, het nieuwe financieelstelsel, zijn alle nog in de geboorte. Maar het aantal scherpschutterbataillons is van 9 tot 43 geklommen, waarvan alleen de 4 instructie-scherpschutterbataillons nog niet volkomen gevormd zijn. Daarvan behooren er 5 tot de garde, 5 tot het korps grenadiers, 18 tot het 6<sup>e</sup> armeekorps, 7 tot het Kaukasische leger, 10 tot de troepen in Finland. De sterkte van een Russisch scherpschutterbataillon is 2 hoofdofficieren, 28 officieren, 90 onderofficieren, 21 muzikanten, 820 scherpschutters, 89 non-combattants, te zamen 1050 man en 51 paarden. Maar van nog meer gewigt dan dit afzonderlijke korps, is de oprigting van eene vijfde of scherpschutterkompagnie bij ieder bataillon infanterie, die gevormd wordt uit de scherpschutters van de vier overige kompagnieën, en die per regiment tot een bataillon kunnen vereenigd worden. Keizer NICOLAAS had reeds per kompagnie 6 scherpschutters geplaatst; hun aantal klom langzamerhand tot 12, 18 en eindelijk tot 24; uit deze worden nu de vijfde kompagnieën gevormd. Dat zullen nu wel allen geene volmaakte schutters zijn, maar zij hebben in allen gevallen een goed wapen, en bij de keuze van manschappen, die voor de scherpschutterbataillons bij voorkeur genomen worden uit de jagers en boschbewoners, bij de belangstelling, die de Keizer persoonlijk betoont voor alles wat de schietoefeningen aangaat, is het meer dan waarschijnlijk dat het niet lang zal duren dat het Russische leger in dit opzigt bij geen ander zal behoeven achter te staan. Wij zullen welligt in den loop onzer beschouwingen terugkomen op de verdere wijzigingen en verbeteringen bij het Russische leger ingevoerd.



Dat Frankrijk evenmin als de beide voornoemde groote mogendheden achterlijk is, om wat zijn leger aangaat, met den tijd mede te gaan, zal niemand betwijfelen; om er zich van te overtuigen behoeft men dan ook slechts de militaire tijdschriften zoowel als de overige dagbladen, na te gaan: zelden zal men een nummer aantreffen, waarin niet van pogingen gesproken wordt om het krijgswezen meer en meer te volmaken. Wanneer het spreekwoord: »Wie den vrede wil, bereide zich tot den oorlog voor,» waarheid behelst, dan is er zeker geen vredelievender natie dan de Franschen.

Van de overige staten willen wij voor het oogenblik niet in bijzonderheden spreken: van Pruissen, dat gewigtige veranderingen in zijne legerorganisatie met betrekking tot de landweer schijnt te willen brengen; van Denemarken, België, Zwitserland, Sardinië enz., die zich met de meeste zorg op de verbetering, zoowel van hunne legers als van hunne overige verdedigingsmiddelen toeleggen.

Dat de regering van Denemarken er bij voorbeeld ernstig op bedacht is, de uitmuntende geographische ligging van dat rijk en de groote hulpmiddelen, welke daardoor tot eene krachtige defensie worden aangeboden, door doeltreffende versterkingen te verhoogen, blijkt onder anderen uit de wet over de bevestiging van Kopenhagen aan de zeezijde, en het project tot versterking van verscheidene punten der monarchie, hetwelk in het vorige jaar aan den rijksraad is voorgelegd. De voornaamste punten daarvan zijn:

Kopenhagen zal aan de zeezijde voorzien worden van vooruitgeschovene werken, waarvan de kosten voor hunne bewapening en voor het onderhoud gedurende den tijd, dat zij aangelegd worden, eene uitgave van 5,800,000 thaler zullen vorderen.

Gedurende de finacie-periode van 1858—60 worden ter beschikking van den minister van oorlog gesteld 28000 thlr. tot de projecteeringswerken van de volgende versterkingen: De bevestiging van Kopenhagen aan de landzijde; — de bevestiging van Fredericia; — de bevestiging van de Düppel-stelling; — de versterking van het Dannewerk; — de aanleg van kustbatterijen.

Bij die fortificatiewerken heeft men gelet op alle aanvallen, aan welke de monarchie kan blootgesteld zijn; wanneer al die werken voltooid zijn, zullen zij Denemarken beveiligen tegen den aanval eener mogendheid, die niet in het bezit is van maritime ondersteuning (Duitschland), hetzij dan dat de aanval in den winter of in den zomer plaats hebbe; verder tegen aanvallen van mogendheden, die ondersteund kunnen worden door eene marine met welke de Deensche zich ongeveer zal kunnen meten, en eindelijk tegen aanvallen, door eene sterke marine ondersteund. De verster-

king van het Dannewerk (hetwelk, zooals bekend is, het zuidelijk gedeelte van Jutland afsluit) zal voornamelijk bestaan in het aanleggen van aardewerken, van inrigtingen om het water op te stuwen tot het vormen van inundatiën, en het geschikt maken van de monding der Schlei tot een embarcatie-punt. De Düppel-stelling zal door gewigtige werken versterkt worden. Fredericia wordt geheel bevestigd. Koppenhagen wordt beveiligd door vooruitgeschoven werken, zoowel aan de land- als aan de zeezijde. Op de belangrijkste punten worden kustbatterijen aangelegd. De kosten tot aanleg en bewapening van al deze werken worden geraamd op ongeveer 15 millioen thaler, in een tijdvak van 50 jaar uit te geven. De kosten voor het versterken van Koppenhagen zijn daaronder niet begrepen, daar men vermeent, ze te kunnen dekken uit de opbrengst van het te verkoopen terrein, waar zich tegenwoordig de wallen bevinden. Daar het versterken van de hoofdstad aan de zeezijde het gewigtigste is, werd daarvoor eene afzonderlijke wet aangeboden, volgens welke deze versterking in de hoofdzak reeds in 1864 en geheel voltooid in 1869 tot stand zal kunnen gebracht zijn.

Uit alles wat wij zoo in Europa opmerken, nog daargelaten den oorlogzuchtigen geest, die tegenwoordig meer en meer kenbaar wordt, blijkt genoegzaam, dat de tijd nog niet gekomen is, dat de geschillen der natiën door conferentiën en protocollen zullen worden uitgemaakt, zooals sommige volksvertegenwoordigers bij het uitbrengen van hunne afkeurende stem met betrekking tot de oorlogskosten, wel schijnen te willen doen gelooven. En zoolang die tijd nog niet daar is, hetgeen trouwens eerst eenigzins zou kunnen geloofd worden, wanneer de grootere staten en de oorlogzuchtigste natiën met de afdanking hunner legers begonnen, zóólang zal het de dure verplichting van den krijgsmansstand blijven, zich onophoudelijk voor te bereiden op alle mogelijke eventualiteiten. Ik weet niet, welke hoogst onpraktische filosoof in den laatsten tijd de opmerking maakte, dat de natuur zelve, door meer en meer voor de dienst ongeschikte menschen te leveren, als het ware, een wenk gaf, dat de tijd naderde, dat de oorlog met fysieke middelen van de aarde moest verdwijnen. Het verschijnsel is zeker opmerkelijk, maar daar het tamelijk algemeen verbreid is, dunkt ons, dat de verhouding vrij gelijk blijft; als het menschengeslacht met betrekking tot het fysiek overal achteruitgaat, zullen wij, ja, langzamerhand minder robuste legers verkrijgen dan vroeger — iets, dat trouwens reeds sedert lang het geval is, maar de oorlog zal daarom niet verdwijnen: twee kreupelen kunnen even goed onderling oneens worden en elkaër om de ooren slaan, als de twee volmaaktst gevormden onder hunne natuurgenooten.

De achteruitgang van het menschenras in het beschaafde Europa is evenwel een onloochenbaar feit, en spreekt sterk genoeg om de aandacht der regeringen op te wekken. Enkele gegevens, die wij daarvoor gevonden hebben, en die cijfers aangeven, welke voorzeker velen onzer lezers niet verwachten, mogen hier hunne plaats vinden:

In Frankrijk werden in de zeven ligtingen van 1851 tot 1857 onder de dienstpligtige jongelingen slechts 304,000 tot de dienst geschikt bevonden, terwijl 459,000 afgekeurd werden; in de zeven jaren van 1859 tot 1845 werden er van de 977,000 niet minder dan 491,000 afgekeurd! Het aantal ongeschikten voor de dienst was dus reeds *tot over de helft geklommen*. In den langen vreedestijd van 1816 tot 1848 is de bevolking van Frankrijk van ongeveer 50 millioen tot ruim  $55\frac{1}{2}$  millioen geklommen, doch de fysieke ontwikkeling van het volk is klaarblijkelijk achteruitgegaan. Ditzelfde geldt ook voor andere landen. In Pruissen waren volkomen geschikt voor de militaire dienst in 1851: 43,10 pCt.; in 1840: 53,75 pCt.; in 1849: 42,57 pCt.; in 1854: 59,24 pCt. — Vooral in de lengtemaat vindt eene voortdurende vermindering plaats: in Frankrijk heeft men in de laatste 70 jaren reeds driemaal de maat moeten verkleinen, en nog neemt het aantal rekruten, die beneden de maat blijven, jaarlijks toe. In het koninkrijk Saksen is het gebrek aan geschikte manschappen zoodanig toegenomen, dat de regering genoodzaakt geweest is het bedrag der som, welke de dienstpligtige, volgens de daar bestaande wetten, in het remplaceringsfonds storten moet, wanneer hij een plaatsvervanger stellen wil, die dan door de regering bezorgd wordt, van 200 op 400 thaler te verhoogen. Het is in 't ooglopend, hoe daar te lande in dit opzigt achteruitgang sedert de laatste 25 jaren merkbaar is: terwijl in 1854 van de dienstpligtigen ongeveer 40 pCt. volkomen geschikt waren, bedroeg hun aantal in 1856 nog slechts 22 pCt.! Eene vergelijking tusschen de verschillende volken onderling is hier, wel is waar, moeilijk te maken, daar de vereischen niet in alle landen dezelfde zijn, maar dat er eene algemeene physische achteruitgang van het menschengeslacht plaats heeft, is volgens de cijfers welke de jaarlijksche ligtingen in verschillende staten aangeven, moeilijk weg te redeneeren.

Wanneer wij, het algemeene standpunt verlatende, meer in de bijzonderheden treden, die zich in het krijgswezen van den tegenwoordigen tijd opdoen, willen wij het eerst onze blikken werpen op het gebied der draagbare vuurwapenen, waar wij, even als in het vorige jaar ook nu eene groote levendigheid en meer dan één bewijs van vooruitgang zullen aantreffen. Meer en meer gaat men van het beginsel uit, dat het niet vol-

doende is, de inrigting van het geweer tot de hoogst mogelijke technische volkomenheid te brengen, maar dat het even, ja zelfs nog meer noodzakelijk is, te zorgen, het verbeterde werktuig in geoefende handen te geven, dat het opleiden van scherpshutters eene behoefte van den tijd is geworden, dat het schijfschieten meer waard is, dan de parademarsch, en dat het schatten van afstanden voor een bataillon in den oorlog beter vruchten zal opleveren, dan dat de Inspecteur bij het uitvoeren der handgrepen maar *één slag* hoort. In alle landen worden inrigtingen in het leven geroepen of tot meerdere volmaaktheid gebragt, die ten doel hebben, dien hoogstgewichtigen tak van onderwijs bij de infanterie meer en meer aan te kweeken. Ook in het afgelopen jaar vinden wij daarvan vele bewijzen.

In Rusland, waar, zooals wij vroeger reeds aanmerkten, een nieuw leven in de armee is gekomen, is ook de oprigting van een schietschool niet achterwege gebleven, namelijk die van Zarskoye-Selo. Zij staat onder het onmiddellijke toezigt van den Grootvorst-Veldtuigmeester, terwijl de leiding opgedragen is aan een der uitstekendste officieren, den kapitein von KORFF, van het Preobraschensk-regiment, die langen tijd in Pruisen de verbeterde handvuurwapens bestudeerd heeft. Aan deze schietschool is eene andere uitsluitend voor officieren verbonden, onder den Kolonel WANNOWSKI, welke ten doel heeft, langzamerhand de kennis van de nieuwere vuurwapens in het leger te verbreiden. Volgens het voorschrift moeten de hierbij gedetacheerde officieren eene bepaalde voorliefde tot hun vak met beschaving, geduld en takt om met hunne ondergeschikten om te gaan, vereenigen. Wanneer de officieren hun cursus aan de schietschool geëindigd hebben, worden zij tot instructeur in de regimentsschool aangesteld. Hun aantal is 140, die jaarlijks afwisselen.

In Engeland is de schietschool te Hythe in volle werking; hare oprigting dateert van Junij 1855. Tot dien tijd toe hadden de Engelschen, in weerwil van de groote vorderingen, welke de verbetering der vuurwapens reeds in Frankrijk gemaakt had, zich nog altijd aan hun model-geweer (*Brown Bess*) gehouden, tot de veldtogt in de Krim hun ook hieromtrent de oogen opende (1). Onder de intelligente leiding van den Kolonel HAY, worden in Hythe tegenwoordig 28 officieren (waarvan 6 tot het Indische leger behooren) en 170 onderofficieren en manschappen geoefend; die oefen-

(1) Zoodra de oorlog uitgebroken was, beijverden zich de Engelschen, hunne infanterie met de Pritchett-geweren te bewapenen; maar als bewijs, welke nadeelige gevolgen het gemis van oefening ook bij de beste wapens hebben kan, moge de charge van de Russische kavallerie op de brigade Hooglanders bij Balaklava gelden, waarbij zij, op 200 pas door een salvo ontvangen, geen enkelen man verloor.

ningen duren 10 weken en omvatten het aanleggen, mikken, afstanden beoordeelen, vervaardigen van patronen, schijfschieten en de theorie der projectielen en der kogelbanen. Het schijfschieten heeft plaats van 100 tot 900 yards; de knielende houding wordt bij voorkeur aangenomen.

Aan deze schietschool is in den loop van dit jaar nog meer uitbreiding gegeven, door er een afzonderlijk *korps instructeurs voor het getrokken geweer* aan toe te voegen. Hiertoe worden onderofficieren bij de verschillende regimenten en depôts uitgezocht, die zich vrijwillig daartoe aanmelden en de noodige geschiktheid hebben; zij mogen niet meer dan 12 en niet minder dan 2 jaren dienst tellen.

In Engelsch Indië bestaan sedert het vorige jaar in het gouvernement van Madras drie schietscholen voor getrokken vuurwapens, namelijk in Bangalore, Secunderabad en Rangoon.

Ook tot aanmoediging der schutters zijn onlangs in Engeland uitvoerige bepalingen gemaakt: uit dit voorschrift, dat uit 17 artikelen bestaat, willen wij de volgende hier overnemen:

De prijzen bestaan:

- a.) voor den besten schutter van het bataillon uit een in goud gewerkt eereteeken (twee gekruiste geweren met de koninklijke kroon), met eene verhooging van soldij van 2 stuivers daags;
- b.) voor den besten schutter der kompagnie uit een dergelijk eereteeken, met soldijverhooging van 1 stuiver;
- c.) voor een zeker aantal goede schutters, dat niet meer dan 100 per bataillon bedragen mag, een dergelijk eereteeken maar van wol, met soldijverhooging van 1 stuiver.

Deze eereteekens worden op een stuk laken van de kleur der uitmonstering van het regiment op den linker arm, onmiddellijk boven den opslag gedragen.

Deze eereteekens zoowel als de soldijverhoogingen gelden voor een jaar, in te gaan op den eersten dag van het kwartaal, hetwelk op dat, waarin het jaarlijksch rapport ingegeven wordt, volgt.

De sergeanten van de kompagnie, welke het beste schiet, worden met het in goud gewerkte eereteeken versierd.

In Frankrijk krijgt de schutter, die bij het jagerbataillon der Keizerlijke garde den eersten prijs schiet, jaarlijks van de officieren van dat bataillon eene eere-buks van 175 à 200 francs waarde, met eene toepasselijke inscriptie.

(Wordt vervolgd.)

## DE ORGANISATIE VAN HET BELGISCHE LEGER.

---

Wij gelooven onzen lezers geene ondiens te doen met de opgave der tegenwoordige zamenstelling van het Belgische leger, zooals zij is bepaald bij Koninklijk Besluit van den 31<sup>sten</sup> Augustus 1835. Wij hebben gemeend haar in het oorspronkelijke te moeten geven, daar de vertaling der benamingen van enkele rangen soms aanleiding zou kunnen geven tot onduidelijkheid.

Het aantal officieren, tot de verschillende wapens behoorende, en waarvan de nadere indeeling bij voornoemd besluit is geregeld, is bepaald bij eene wet, uitgevaardigd den 8<sup>sten</sup> Junij 1835.

### ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL.

Lieut.-généraux : en activité 9 ; en réserve 2. Total 11.

Généraux-majors : en activité 18 ; en réserve 4. Total 22.

Total-général 55.

### CORPS D'ÉTAT-MAJOR.

Colonels 5 ; lieut.-colonels 5 ; majors 6 ; capitaines de 1<sup>re</sup> classe 12 ; et de 2<sup>e</sup> classe 12 ; lieutenants 8 ; sous-lieutenants 8 ; officiers d'infanterie, d'artillerie et du génie employés en qualité d'aides de camp (a).

Total-général 52.

### ÉTAT-MAJOR DES PROVINCES ET DES PLACES.

#### *Provinces.*

Généraux-majors ou colonels commandants de province 5. Aides de camp des commandants de province (a).

---

(a) Comptent dans les corps.

*Places.*

Commandants de place de 1<sup>re</sup> classe 5 ; de 2<sup>e</sup> classe 12 et de 3<sup>e</sup> classe 6 ; majors de place 5 ; adjudants de place de 1<sup>re</sup> classe 5 ; de 2<sup>e</sup> classe 14 et de 3<sup>e</sup> classe 15 ; total 56. Aumôniers 55. Portiers-consignes de 1<sup>re</sup> cl. 15 et de 2<sup>e</sup> classe 45. Total 60.

## ADMINISTRATION MILITAIRE.

*Intendance.*

|   |     |
|---|-----|
| Intendant militaire en chef, ayant rang de général-major. . . . .                           | 1 ; |
| "                  de 1 <sup>re</sup> cl.          "          de colonel. . . . .           | 1 ; |
| "                  de 2 <sup>e</sup> cl.          "          de lieutenant-colonel. . . . . | 4 ; |
| Sous-intendant militaire de 1 <sup>re</sup> classe, ayant rang de major. . . . .            | 8 ; |
| "                  de 2 <sup>e</sup> "          de capitaine. . . . .                       | 8 ; |

---

Total-général 29.

*Officiers comptables des corps.*

Capitaines quartiers-maitres de 1<sup>re</sup> cl. 15 et de 2<sup>e</sup> cl. 14. Total 29.  
Lieutenants officiers-payeurs 29 ; sous-lieutenants officiers-payeurs 52 ;  
Capitaines administrateurs d'habillement 29. Total-général 119.

## SERVICE DE SANTÉ.

|  |      |
|--|------|
| Inspecteur général, ayant rang de général-major. . . . .   | 1 ;  |
| Médecins en chef et principaux, ayant rang de colonel ou lieutenant-col. . . . .                             | 4 ;  |
| "          de garnison,                  "          de major. . . . .  | 7 ;  |
| "          de régiment,                  "          de capitaine de 1 <sup>re</sup> cl. . . . .              | 28 ; |
| "          de bataillon de 1 <sup>re</sup> cl.,          "          "          de 2 <sup>e</sup> cl. . . . . | 29 ; |
| "          "          de 2 <sup>e</sup> cl.,          "          de lieutenant. . . . .                      | 58 ; |
| "          adjoints,                  "          de sous-lieutenant. . . . .                                 | 20 ; |

---

Total-général. . 127.

*Service pharmaceutique.*

|  |      |
|--|------|
| Pharmacien principal, ayant rang de major. . . . .                           | 1 ;  |
| "          de 1 <sup>re</sup> cl.,          "          de capitaine. . . . . | 6 ;  |
| "          de 2 <sup>e</sup> "          de lieutenant. . . . .               | 10 ; |
| "          de 3 <sup>e</sup> "          de sous-lieut. . . . .               | 14 ; |

---

Total-général. . 31.

*Service vétérinaire.*

|  |      |
|--|------|
| Inspecteur vétérinaire, ayant rang de major. . . . .                           | 1 ;  |
| Vétérinaire de 1 <sup>re</sup> cl.,          "          de capitaine . . . . . | 11 ; |
| "          de 2 <sup>e</sup> "          de lieutenant. . . . .                 | 11 ; |
| "          de 3 <sup>e</sup> "          de sous-lieutenant. . . . .            | 5 ;  |

---

Total-général. . . 28.

## COMPAGNIES D'ADMINISTRATION.

*Service des hopitaux.*

Directeurs de 1<sup>re</sup> cl. 6 et de 2<sup>e</sup> cl. 6 ; sous-directeurs de 1<sup>re</sup> cl. 6 et de 2<sup>e</sup> cl. 6. Total 24. Commis aux écritures de 1<sup>re</sup> cl. 6 et de 2<sup>e</sup> cl. 6. Magasiniers et dépeniers de 1<sup>re</sup> cl. 10 et de 2<sup>e</sup> cl. 10. Infirmiers-majors de 1<sup>re</sup> cl. 12 et de 2<sup>e</sup> cl. 12. Portiers de 1<sup>re</sup> cl. 6 et de 2<sup>e</sup> cl. 6. Cuisiniers de 1<sup>re</sup> cl. 8 et de 2<sup>e</sup> cl. 8. Tisaniers de 1<sup>re</sup> cl. 6 et de 2<sup>e</sup> cl. 6. Infirmiers de 1<sup>re</sup> cl. 80 et de 2<sup>e</sup> cl. 80. Total 256.

*Service des boulangeries.*

Directeurs de 1<sup>re</sup> cl. 5 et de 2<sup>e</sup> cl. 11. Total 16. Sergents surveillants 24 ; brigadiers boulangers 24 ; soldats 92. Total 136. Sœurs hospitalières 55.

## INFANTERIE.

L'arme de l'infanterie se compose de :

- 1 régiment de carabiniers de 6 bataillons, dont 4 actifs, 2 de réserve et d'un dépôt ;
- 2 régiments de chasseurs de 5 bataillons, dont 3 actifs, 2 de réserve et d'un dépôt ;
- 12 régiments d'infanterie de ligne de 5 bataillons, dont 3 actifs, 2 de réserve et d'un dépôt ;
- 1 régiment de grenadiers de 3 bataillons, dont 3 actifs, 2 de réserve et d'un dépôt.

Les bataillons actifs des régiments de carabiniers, de chasseurs et de grenadiers comptent chacun 6 compagnies ; les bataillons actifs des régiments de ligne sont composés de 6 compagnies, dont 1 de grenadiers, 1 de voltigeurs et 4 de fusiliers.

Les bataillons de réserve sont composés de 4 compagnies, dont une d'élite.

Les dépôts sont composés d'un état-major et d'une compagnie.

L'infanterie comprend en outre :

- 2 compagnies sédentaires de sous-officiers et fusiliers ;
- 1 compagnie d'enfants de troupe, avec cadre d'élite (voltigeurs) ;
- 1 division de discipline, avec cadre d'élite (grenadiers).

## CADRE DES OFFICIERS DE L'ARME.

|   |      |
|---|------|
| Colonels. . . . .   | 16   |
| Lieutenants-colonels. . . . .                             | 16   |
| Majors . . . . .  | 82   |
| Capitaines adjudants-majors. . . . .                      | 16   |
| Lieutenants ou sous-lieutenants adjudants-majors. . . . . | 49   |
| Capitaines de 1 <sup>re</sup> classe (a). . . . .         | 225  |
| Capitaines de 2 <sup>e</sup> " . . . . .                  | 219  |
| Lieutenants porte-drapeaux, officiers d'armement. . . . . | 29   |
| Lieutenants. . . . .                                      | 444  |
| Sous-lieutenants. . . . .                                 | 518  |
| Total-général. . . . .                                    | 1412 |

(a) Il peut être alloué une ration de fourrages aux capitaines chargés du commandement d'un bataillon.



## COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR D'UN RÉGIMENT D'INFANTERIE.

*Officiers.*

Colonel 1 ; lieutenant-colonel 1 ; capitaine adjudant-major 1 ; lieutenant porte-drapeau (a) 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant officier-payeur (b) 2 ; médecin de régiment (c) 1. Total 7.

*Troupe.*

Tambour-major ou sergent-clairon (d) 1 ; sergent-major secrétaire du colonel 1 ; musiciens 14. Total 16.

## COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR D'UN BATAILLON ACTIF.

*Officiers.*

Major 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant adjudant-major 1 ; médecin de bataillon (e) 1. Total 5.

*Troupe.*

Adjudant sous-officier 1 ; caporal-tambour ou caporal-clairon 1 ; maître armurier avec rang de sergent 1. Total 5.

## COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR D'UN BATAILLON DE RÉSERVE.

*Officiers.*

Major (e) 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant officier-payeur (b) 1. Total 2.

*Troupe.*

Caporal-tambour ou caporal-clairon 1 ; maître-ouvrier armurier, avec rang de sergent 1. Total 2.

## COMPOSITION DU DÉPÔT.

*Officiers.*

Major 1 ; capitaine quartier-maître (a) 1 ; capitaine administrateur d'habillement (a) 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant officier d'armement 1 ; médecin de bataillon (a) 1. Total 5.

*Troupe.*

Caporal-tambour ou caporal-clairon 1 ; sergent, garde-magasin 1 ; sergent armurier 1 ; maître tailleur, avec rang de sergent 1 ; maître cordonnier, avec rang de sergent 1. Total 5.

(a) Cet emploi n'existe pas dans les régiments de carabiniers et de chasseurs.

(b) Pour mémoire.

(c) Pour mémoire ; le médecin de régiment fait le service dans l'un des bataillons réunis à l'état-major du régiment.

(d) Lorsque l'état-major et le bataillon de réserve ne se trouveront pas dans la même garnison, le tambour-major fera le service dans l'un des bataillons ; les régiments de carabiniers et de chasseurs n'ont pas de tambour-major.

(e) Pour deux bataillons (ou un double bataillon de huit compagnies).

(a) Pour mémoire.

## COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR D'UNE DIVISION DE DISCIPLINE.

Major 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant officier-payeur (a) 1. Total 2.

## COMPOSITION D'UNE COMPAGNIE.

*Officiers.*

Capitaines. . . . . 1  
 Lieutenants. . . . . 1  
 Sous-lieutenants. . . . . 1

*Troupe.*

Sergents-majors. . . . . 1  
 Sergents-fourriers. . . . . 1  
 Sergents. . . . . 4  
 Caporaux. . . . . 8  
 Caporal-tamboer ou caporal-clairon. . . . . 2  
 Tambours ou clairons. . . . . 2  
 Élèves clairons ou tambours. . . . . 2  
 Sous-officiers. . . . . 2  
 Soldats. . . . . 61(c)  
 Enfants de troupe. . . . . 2

|  | Active. | De réserve. | De dépôt. | D'enfants de troupe. | Sédentaire de sous-offic <sup>s</sup> . et de fusiliers | De discipline. |
|--|---------|-------------|-----------|----------------------|---|----------------|
|  | 1       | 1           | 1         | 1                    | 1   | 1              |
|  | 1       | 1           | 1         | 2                    | 1   | 2              |
|  | 1       | 2           | 1         | 2                    | 2   | 2              |
|  | 3       | 2           | 3         | 5                    | 4   | 5              |
|  | 1       | 1           | 1         | 1                    | 1   | 2              |
|  | 1       | 1           | 1         | 1                    | 1   | 2              |
|  | 4       | 2           | 4(δ)      | 12                   | 8   | 16             |
|  | 8       | 2           | 8         | 4                    | 16  | 20             |
|  | 2       | 2           | 2         | 3                    | 2   | 2              |
|  | 2       | 2           | 2         | 2                    | 2   | 2              |
|  | 2       | 2           | 2         | 2                    | 25  | 2              |
|  | 61(c)   | 2           | 2         | 2                    | 60  | 2              |
|  | 2       | 2           | 2         | 250                  | 2   | 2              |
|  | 77      | 7           | 15        | 272                  | 113   | 42             |

## CAVALERIE.

L'arme de la cavalerie comprend : 2 régiments de chasseurs à cheval, 2 régiments de lanciers, 1 régiment de guides, composés chacun de 7 escadrons, dont 1 de dépôt ; 2 régiments de cuirassiers, composés chacun de 5 escadrons, dont un de dépôt.

*Cadre des officiers de l'arme.*

Colonels 7 ; lieutenants-colonels 7 ; majors 19 ; capitaines adjudants-majors 7 ; lieutenants adjudants-majors 7 ; capitaines instructeurs 7 ; lieutenant porte-étendards 7 ; capitaines commandants 45 ; capitaines en second 58 ; lieutenants 85 ; sous-lieutenants 85. Total 310.

## COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR D'UN RÉGIMENT DE CAVALERIE.

*Officiers (\*)*

Colonel 1 ; lieutenant-colonel 1 ; majors 2 ; capitaines adjudants-majors 1 ; lieutenants adjudant-majors 1 ; capitaine instructeur 1 ; capitaine quartier-maitre (a) 1 ; administrateur d'habillement (a) 1 ; lieutenant porte-étendard 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant officier-payeur (a) 1 ; médecin de régiment (a) 1 ; médecins de bataillon (a) 1 ; vétérinaire de 1<sup>re</sup> classe (a) 1 et de 2<sup>e</sup> classe (a) 1. Total 15.

(a) Pour mémoire. — (b) Dont un secrétaire du quartier-maitre. — (c) Effectif moyen.

(\*) Dans les régiments composés de 5 escadrons. — Les régiments composés de 7 escadrons ont 3 majors, 2 médecins de bataillon, 3 vétérinaires de 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> classe et 3 adjudants sous-officiers.

COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR D'UN RÉGIMENT DE CAVALERIE (*suite*).*Troupe.*

Adjudants sous-officiers 2; maréchal de logis chef, secrétaire du colonel 1; maréchal de logis garde-magasin 1; trompette-major 1; trompette-brigadier 1; maréchal des logis armurier 1; maître tailleur, avec rang de maréchal de logis 1; maître bottier, avec rang de maréchal des logis 1; maître sellier, avec rang de maréchal des logis 1. Total 10.

## COMPOSITION D'UN ESCADRON ACTIF.

*Officiers.*

Capitaine commandant 1; capitaine en second 1; lieutenants 2; sous-lieutenants 2. Total 6.

*Troupe.*

Maréchal de logis, chef 1; maréchaux des logis 6; maréchaux des logis, fourrier 1; brigadiers 12; trompettes 3; maréchaux ferrants 2; cavaliers 105. Total 150.

## COMPOSITION DE L'ESCADRON DE DÉPÔT.

*Officiers.*

Capitaine commandant 1; lieutenant 1; sous-lieutenants 1. Total 3.

*Troupe.*

Maréchal de logis, chef 1; maréchaux des logis 4; maréchaux des logis, fourrier 1; brigadiers 4; trompettes 2; maréchaux-ferrants 2. Total 14.

## ARTILLERIE.

L'arme de l'artillerie comprend :

- 1 état-major ;
- 4 régiments ; le 1<sup>r</sup> à 11 batteries, dont 4 à cheval, 6 de siège et une de dépôt ; les 3 autres ont chacun 12 batteries, dont 3 montées, 6 de siège et une de dépôt ;
- 1 compagnie de pontonniers ;
- 1 compagnie d'ouvriers d'artillerie ;
- 1 " " armuriers ;
- 1 division du train d'artillerie.

## COMPOSITION DES OFFICIERS DE L'ARME ET TROUPE DE L'ÉTAT-MAJOR.

*Officiers.*

|                       |                      |    |
|-----------------------|----------------------|----|
| Colonels. . . .       | État-major . . . . . | 4  |
| "                     | Troupe . . . . .     | 4  |
| Lieutenants-colonels. | État-major . . . . . | 3  |
| "                     | Troupe . . . . .     | 4  |
| Majors. . . . .       | État-major . . . . . | 3  |
| "                     | Troupe. . . . .      | 12 |

Total . . 54

|                          |   |  |     |
|--------------------------|---|--|-----|
|                          |   | <i>Transport.</i> . . . . .  | 34  |
| Capitaines commandants.  | État-major.                                   |  | 5   |
| »                        | Troupe.                                       |  | 58  |
| »                        | Train.  |  | 1   |
| Capitaines en second.    | Troupe.                                       |  | 20  |
| »                        | Train.  |  | 1   |
| Lieutenants.             | État-major.                                   |  | 9   |
| »                        | Troupe.                                       |  | 66  |
| »                        | Train.  |  | 5   |
| Sous-lieutenants.        | Troupe.                                       |  | 65  |
| »                        | Train.  |  | 5   |
| Commande d'artillerie en | 1 <sup>re</sup> classe, officiers supérieurs. |  | 5   |
| résidence de             |   | 2 <sup>e</sup> » capitaines, lieut <sup>e</sup> et sous-lieut <sup>e</sup> . | 4   |
| Gardes d'artillerie de   | 1 <sup>re</sup> classe, rang de capitaine.    |  | 7   |
| »                        | 2 <sup>e</sup> » » de lieutenant.             |  | 8   |
| »                        | 3 <sup>e</sup> » » de sous-lieutenant.        |  | 9   |
| Total.                   |   |  | 298 |

*Troupe.*

|   |    |    |
|---|----|----|
| Conducteurs d'artillerie de 1 <sup>re</sup> classe. | 11 |    |
| »           »           de 2 <sup>e</sup> »         | 11 |    |
| »           »           de 3 <sup>e</sup> »         | 12 |    |
| Maréchaux de logis, chef artificiers.               | 5  |    |
| Total.  |    | 57 |

## COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR D'UN RÉGIMENT D'ARTILLERIE.

*Officiers.*

Colonel 1 ; lieutenant-colonel 1 ; majors 5 ; capitaine adjudant-major 1 ; capitaine instructeur 1 ; lieutenant adjudant-major 1 ; capitaine quartier-maître (a) 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant officier-payeur (a) 1 ; administrateur d'habillement (a) 1 ; médecin de régiment (a) 1 ; médecin de bataillon (a) 1 ; vétérinaire de 1<sup>re</sup> cl. (a) 1 ; de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> cl. (a) 1. Total 15.

*Troupe.*

Adjudants sous-officiers 2 ; maréchal de logis chef, secrétaire du colonel 1 ; maréchal de logis chef, artificier 1 ; maréchal de logis, garde-magasin 1 ; trompette-major 1 ; trompette-brigadier 1 ; maîtres ouvriers, maréchal des logis armurier 1 ; maîtres ouvriers, tailleur, avec rang de maréchal de logis 1 ; maîtres ouvriers, bottier, avec rang de maréchal des logis 1 ; maîtres ouvriers, sellier, avec rang de maréchal des logis 1 ; ouvriers selliers, avec rang de soldat (b) 1. Total. 12.

(a) Pour mémoire. — (b) Il y en a deux au 1<sup>er</sup> régiment.

*Officiers.*

|                                 |   |    |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---|----|---|---|---|---|---|
| Capitaines commandants. . . . . | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| — en second. . . . .            | 1 | 1  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Lieutenants. . . . .            | 2 | a1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Sous-lieutenants. . . . .       | 2 | a2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |

*Troupe.*

|   |    |    |    |   |    |    |    |
|---|----|----|----|---|----|----|----|
| Maréchal de logis chef . . . . .                          | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  |
| — constructeur. . . . .                                   | »  | »  | »  | » | 1  | »  | »  |
| — artificier. . . . .                                     | »  | »  | »  | » | »  | »  | »  |
| Adjudant de batterie. . . . .                             | »  | »  | »  | » | »  | »  | »  |
| Maréchaux des logis. . . . .                              | 8  | 8  | 6  | 6 | 10 | 10 | 8  |
| Maréchal des logis fourrier. . . . .                      | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  |
| Brigadiers. . . . .                                       | 8  | 6  | 6  | 4 | 10 | 10 | 8  |
| Brigadiers artificiers. . . . .                           | 4  | 2  | 2  | 2 | »  | »  | »  |
| Trompettes. . . . .                                       | 3  | 2  | 2  | 2 | 2  | 2  | 2  |
| Sellier. . . . .  | 1  | 1  | »  | » | »  | »  | »  |
| Charron. . . . .  | 1  | »  | 1  | » | »  | »  | »  |
| Forgeron. . . . .   | 1  | 1  | 1  | » | »  | »  | »  |
| Charpentier. . . . .                                      | 1  | 1  | 1  | » | »  | »  | »  |
| Maréchaux ferrants. . . . .                               | 2  | 1  | »  | » | »  | »  | »  |
| Maîtres ouvriers. . . . .                                 | »  | »  | »  | » | 20 | »  | »  |
| Canonnières de 1 <sup>re</sup> classe. . . . .            | 16 | 8  | 8  | » | »  | »  | »  |
| — de 2 <sup>e</sup> — . . . . .                           | 90 | 32 | 44 | » | »  | »  | »  |
| Conducteurs de 1 <sup>re</sup> — . . . . .                | »  | »  | »  | » | »  | »  | »  |
| — 2 <sup>e</sup> — . . . . .                              | »  | »  | »  | » | »  | »  | »  |
| Pontonniers de 1 <sup>re</sup> — . . . . .                | »  | »  | »  | » | 20 | »  | »  |
| — 2 <sup>e</sup> — . . . . .                              | »  | »  | »  | » | 72 | »  | »  |
| Canonnières ouvriers de 1 <sup>re</sup> classe. . . . .   | »  | »  | »  | » | »  | 36 | »  |
| — de 2 <sup>e</sup> — . . . . .                           | »  | »  | »  | » | »  | 48 | »  |
| — de 3 <sup>e</sup> — . . . . .                           | »  | »  | »  | » | »  | 24 | »  |
| Canonnières armuriers de 1 <sup>re</sup> classe . . . . . | »  | »  | »  | » | »  | »  | 12 |
| — de 2 <sup>e</sup> — . . . . .                           | »  | »  | »  | » | »  | »  | 96 |
| Soldats. . . . .  | »  | »  | »  | » | »  | »  | 45 |

| à Cheval. | Montés. | De Siège. | De Dépôt. | De Pontonniers. | d'Ouvriers d'Artillerie. | d'Ouvriers Armuriers. | Train.         |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------------|--------------------------|-----------------------|----------------|
| 1         | 1       | 1         | 1         | 1               | 1                        | 1                     | c1<br>d1<br>e2 |
| 1         | 1       | 2         | 2         | 1               | 2                        | 2                     |                |
| 2         | a1      | 1         | 1         | 2               | 1                        | 1                     |                |
| 2         | a2      | 1         | 1         | 2               | 2                        | 2                     |                |
| 6         | 5       | 3         | 3         | 6               | 4                        | 4                     | 4              |
| 1         | 1       | 1         | 1         | 1               | 1                        | 1                     | 1              |
| »         | »       | »         | »         | 1               | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| 8         | 8       | 6         | 6         | 10              | 10                       | 8                     | 8              |
| 1         | 1       | 1         | 1         | 1               | 1                        | 1                     | 1              |
| 8         | 6       | 6         | 4         | 10              | 10                       | 10                    | 8              |
| 4         | 2       | 2         | 2         | »               | »                        | »                     | »              |
| 3         | 2       | 2         | 2         | 2               | 2                        | 2                     | 2              |
| 1         | 1       | »         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| 1         | »       | 1         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| 1         | 1       | 1         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| 1         | 1       | 1         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| 2         | 1       | »         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | 20              | »                        | »                     | »              |
| 16        | 8       | 8         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| 90        | 32      | 44        | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | 20              | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | 72              | »                        | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | 36                       | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | 48                       | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | 24                       | »                     | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | »                        | 12                    | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | »                        | 96                    | »              |
| »         | »       | »         | »         | »               | »                        | »                     | 45             |
| 137       | 98      | 73        | 12        | 137             | 132                      | 130                   | 65             |

## GÉNIE.

L'arme du génie comprend : 1 état-major, 1 régiment de deux bataillons à 5 compagnies et un cadre de dépôt.

(a) Les batteries paires comptent 2 lieutenants et 1 sous-lieutenant ; les batteries impaires 1 lieutenant et 2 sous-lieutenants.

(b) 1 Secrétaire du capitaine quartier-maître.

(c) 1 Capitaine commandant pour la 1<sup>re</sup> compagnie, 1 capitaine en second pour la 2<sup>e</sup>. — (d) 1 pour la 1<sup>re</sup> compagnie, 2 pour la 2<sup>e</sup>. — (e) 2 pour la 1<sup>re</sup> compagnie, 1 pour la 2<sup>e</sup>.

## COMPOSITION DES OFFICIERS DE L'ARME ET TROUPE DE L'ÉTAT-MAJOR.

*Officiers.*

|                                   |            |     |
|-----------------------------------|------------|-----|
| Colonels.                         | État-major | 5   |
| »                                 | Régiment   | 1   |
| Luitenants-colonels.              | État-major | 5   |
| »                                 | Régiment   | 1   |
| Majors.                           | État-major | 5   |
| »                                 | Régiment   | 2   |
| Capitaines (a) en 1 <sup>er</sup> | État-major | 18  |
| »                                 | Régiment.  | 11  |
| » en 2 <sup>d</sup>               | État-major | 5   |
| »                                 | Régiment   | 10  |
| Lieutenants (a).                  | État-major | 12  |
| »                                 | Régiment.  | 12  |
| Sous-lieutenants(a).              | État-major | 12  |
| »                                 | Régiment.  | 10  |
| Total.                            |            | 107 |

*Troupe.*

|                  |                           |    |
|------------------|---------------------------|----|
| Gardes du génie. | de 1 <sup>re</sup> classe | 10 |
| »                | de 2 <sup>e</sup> »       | 20 |
| »                | de 3 <sup>e</sup> »       | 20 |
| Total.           |                           | 50 |

## COMPOSITION DE L'ÉTAT-MAJOR DU RÉGIMENT.

*Officiers.*

Colonel 1 ; lieutenant-colonel 1 ; major 2 ; capitaine adjudant-major 1 ; lieutenants adjudant-major 2 ; capitaine quartier-maitre (a) 1 ; lieutenant ou sous-lieutenant officier-payeur (a) 1 ; administrateur d'habillement (a) 1 ; médecin de régiment (a) 1 ; médecin de bataillon (a) 1. Total 12.

*Troupe.*

Adjudants sous-officiers 2 ; sergent-major, secrétaire du colonel 1 ; tambour-major 1 ; caporal-tambour 1 ; sergent armurier 1 ; tailleur, avec rang de sergent 1 ; cordonnier 1 ; sergent garde-magasin 1. Total 9.

## COMPOSITION D'UNE COMPAGNIE.

*Officiers.*

Capitaine en premier 1 ; capitaine en second 1 ; lieutenant 1 ; sous-lieutenant 1. Total 4.

(a) Les capitaines, lieutenants et sous-lieutenants employés, pour le service de l'état-major de leur arme, au camp et dans les places fortes importantes, peuvent, sur l'autorisation du ministre de la guerre, recevoir une ration de fourrage. — (a) Pour mémoire.

*Troupe.*

Sergent-major 1; sergents 6; sergent ou caporal-fourrier 1; caporaux 8; tambours 2; soldats-mineurs de 1<sup>re</sup> cl. (a) 21 et de 2<sup>o</sup> cl. (a) 59. Total 78.

## COMPOSITION DE LA COMPAGNIE DE DÉPÔT.

*Officiers (b).**Troupe.*

Sergent-major 1; sergents (c) 0; caporal-fourrier 1; élèves-tambours 2. Total 4.

De artikels 2 en 5 van het voormelde Koninklijk besluit, luiden als volgt:

Art. 2. Il y aura, dans chaque compagnie de carabiniers et de chasseurs, des carabiniers et des chasseurs de 1<sup>re</sup> et de 2<sup>o</sup> classe.

Le nombre des carabiniers et des chasseurs de 1<sup>re</sup> classe ne pourra dépasser le tiers de l'effectif des compagnies.

Art. 5. Il y aura, dans chaque escadron de cavalerie légère et de grosse cavalerie, des cavaliers de 1<sup>re</sup> et de 2<sup>o</sup> classe.

Le nombre des cavaliers de 1<sup>re</sup> classe ne pourra dépasser le double du nombre des brigadiers.

Wij willen ten slotte, zonder eenige verdere opmerking, de vergelijking laten volgen tusschen de Belgische organisatie en hetgeen bij ons leger, blijkens de naam- en ranglijst der officieren van 1859, bestaat:

|                              | Groote staf. | België. | Nederland. |
|------------------------------|--------------|---------|------------|
| Luitenant-generaals. . . . . |              | 9(d)    | 5          |
| Generaal-majours. . . . .    |              | 18(d)   | 18         |
| <i>Generale staf.</i>        |              |         |            |
| Kolonels. . . . .            |              | 5       | 1          |
| Luitenant-kolonels. . . . .  |              | 5       | 5          |
| Majours . . . . .            |              | 6       | 5          |
| Kapiteins. . . . .           |              | 24      | 9          |
| Luitenants . . . . .         |              | 16(e)   | 6          |

(a) Effectif moyen.

(b) Les officiers de la compagnie de dépôt, qui sera aussi compagnie d'école, sont détachés des compagnies du régiment.

(c) Sont détachés des compagnies du régiment.

(d) Buitendien 2 luitenants-generaals en 4 generaal-majours *en reserve*, die  $\frac{3}{5}$ , en wanneer zij tot eenige dienst geroepen worden  $\frac{1}{5}$  van het activiteits-tractement genieten.

(e) Buitendien worden er nog 31 officieren van de inf., art. en genie als *aides-de-camp* gebruikt, die evenwel in de sterkte der korpsen tellen.

|  | België. | Nederland. |
|--|---------|------------|
| <i>Provinciale staf.</i>                             |         |            |
| Provinciale kommandanten. . . . .                    | 5       | geen       |
| Adjudanten in de Provinciale kommandementen. . . . . |         | 10         |

| <i>Plaatselijke staf.</i>                                |       |    |
|--|-------|----|
| Plaatselijke kommandanten 1 <sup>e</sup> klasse. . . . . | 5     | 2  |
| „ „ 2 <sup>e</sup> „ . . . . .                           | 12    | 4  |
| „ „ 5 <sup>e</sup> „ . . . . .                           | 6     | 5  |
| „ adjudanten. . . . .                                    | 55(a) | 26 |

| <i>Intendance.</i>                                |      |      |
|---|------|------|
| Intendant en chef. . . . .                        | 1    | geen |
| „ 1 <sup>e</sup> klasse. . . . .                  | 1    | 1    |
| „ 2 <sup>e</sup> „ . . . . .                      | 4    | 2    |
| Onder-Intendants 1 <sup>e</sup> klasse. . . . .   | 8    | 2    |
| „ „ 2 <sup>e</sup> „ . . . . .                    | 8    | 4    |
| Kapitein-kwartiermeesters. . . . .                | 29   | 24   |
| 1 <sup>e</sup> Luitenant-kwartiermeester. . . . . | 29   | 51   |
| 2 <sup>e</sup> „ „ . . . . .                      | 52   | 29   |
| Majoor administrateur van kleeding. . . . .       | geen | 1    |
| Kapitein „ „ . . . . .                            | 29   | 10   |
| 1 <sup>e</sup> Luitenants. „ „ . . . . .          | geen | 4    |
| 2 <sup>e</sup> „ „ „ . . . . .                    | geen | 8    |

| <i>Geneeskundige dienst.</i> |                                    |                                    |      |    |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|----|
| Officieren van gezondheid    | generaal. . . . .                  | 1(b)                               | geen |    |
|                              | kolonel. . . . .                   | 4                                  | 1(b) |    |
|                              | luit.-kolonel. . . . .             |                                    | 2    |    |
|                              | met den rang van                   | majoor. . . . .                    | 7    | 4  |
|                              |                                    | kapitein. . . . .                  | 57   | 25 |
|                              |                                    | 1 <sup>e</sup> luitenant . . . . . | 58   | 50 |
| 2 <sup>e</sup> „ . . . . .   |                                    | 20                                 | 60   |    |
| Apothekers met den rang van  | majoor. . . . .                    | 1                                  | geen |    |
|                              | kapitein. „ . . . . .              | 6                                  | 5    |    |
|                              | 1 <sup>e</sup> luitenant . . . . . | 10                                 | 10   |    |
|                              | 2 <sup>e</sup> „ . . . . .         | 14                                 | 12   |    |

| <i>Veterinaire dienst.</i>     |                                    |    |   |
|--------------------------------|------------------------------------|----|---|
| Paardenartsen met den rang van | majoor. . . . .                    | 1  | 1 |
|                                | kapitein. . . . .                  | 11 | 5 |
|                                | 1 <sup>e</sup> luitenant . . . . . | 11 | 5 |
|                                | 2 <sup>e</sup> „ . . . . .         | 5  | 6 |

*Directeurs der militaire hospitalen* (c) 8(d)

(a) Waarvan 3 den rang van majoor hebben.

(b) Inspecteur.

(c) Deze zijn in België 12 in getal, en even zooveel onder-directeuren; beide zijn niet in de sterkte der officieren opgenomen.

(d) Met den rang van kapitein.



|                             | België. | Nederland. |
|-----------------------------|---------|------------|
| <i>Infanterie.</i>          |         |            |
| Kolonels. . . . .           | 16      | 10         |
| Luitenant-kolonels. . . . . | 16      | 11         |
| Majors. . . . .             | 82      | 58         |
| Kapiteins. . . . .          | 458     | 224        |
| Luitenants. . . . .         | 840     | 491        |

|                             |     |    |
|-----------------------------|-----|----|
| <i>Kavallerie.</i>          |     |    |
| Kolonels. . . . .           | 7   | 6  |
| Luitenant-kolonels. . . . . | 7   | 2  |
| Majors. . . . .             | 19  | 12 |
| Ritmeesters. . . . .        | 97  | 41 |
| Luitenants. . . . .         | 180 | 79 |

|   |      |                   |
|---|------|-------------------|
| <i>Artillerie.</i>                                      |      |                   |
| Kolonels. . . . .                                       | 8    | 4                 |
| Luitenants-kolonels. . . . .                            | 9    | 7                 |
| Majors. . . . .   | 17   | 16                |
| Hoofdofficieren, artillerie-kommandanten. . . . .       | 5    | "                 |
| Kapiteins. . . . .                                      | 85   | 92 <sup>(a)</sup> |
| Luitenants. . . . .                                     | 146  | 165               |
| Subalterne officieren, artillerie-kommandanten. . . . . | 4    | "                 |
| Garde d'artillerie. . . . .                             | 24   | "                 |
| Magazijnmeesters. . . . .                               | geen | 51                |

|                             |    |    |
|-----------------------------|----|----|
| <i>Genie.</i>               |    |    |
| Kolonels. . . . .           | 4  | 2  |
| Luitenant-kolonels. . . . . | 6  | 4  |
| Majors. . . . .             | 7  | 5  |
| Kapiteins. . . . .          | 44 | 59 |
| Luitenants. . . . .         | 46 | 42 |

(a) Waaronder 10 kapiteins van het materieel.

## BESCHOUWINGEN OVER DE VERBETERING VAN DE DRAAGBARE VUURWAPENEN IN NEDERLAND.

(INGEZONDEN.)

---

Met veel belangstelling wordt tegenwoordig in de militaire wereld den snellen voortgang opgemerkt, welke de verbetering der vuurwapenen in vele landen maakt. Door zooveel mogelijk op te sporen, wat in dit opzigt in andere landen wordt verrigt, hebben wij onze denkwijze gevestigd omtrent den besten weg, welken wij vermeenen dat men in ons land heeft in te slaan, opdat het leger niet door gebrekkige bewapening achterlijk zij, ingeval het ten strijde geroepen mogt worden.

Wij onderwerpen met de meeste bescheidenheid onze meening aan de algemeene beoordeeling. Geenszins in den waan verkeerende dat onze zienswijze de beste, of, uit een ander standpunt beschouwd, niet voor wederlegging vatbaar is, zullen wij evenwel trachten de gronden te ontwikkelen waarop onze overtuiging berust.

Ons voornemen is niet, in deze bladen een tijdvak van ongeveer 20 jaren, van de invoering der getrokken vuurwapenen op uitgebreide schaal, tot op den huidigen dag te doorloopen. Dit alles kan als eene bekende zaak worden aangenomen, doch eene korte herinnering aan de rigting, welke men in andere landen volgt, is welligt dienstig om het standpunt, waarop men thans is, beter te doen uitkomen.

In de eerste plaats nemen wij aan, dat het gladde geweer thans een onbruikbaar wapen is geworden in verhouding tot het getrokken, en dat men er overal naar streeft, het eerste door het laatstgenoemde te doen vervangen.

De overtuiging hieromtrent heeft zich vooral gevestigd sedert de getrokken wapenen in den oorlog in het Oosten den toets hebben doorgestaan.

In de tweede plaats heeft de ondervinding voldoende bewezen, dat de getrokken vuurwapenen van een verminderd kaliber, meer trefkans en indringingsvermogen, en overigens dezelfde, ja meerdere bruikbaarheid en

duurzaamheid als oorlogswapen bezitten, dan die wier kaliber met de gladde geweren overeenkomt. Deze voordeelen zijn reeds voldoende om aan de kleine kalibers den voorrang toe te kennen, maar worden nog weinig betekenend in verhouding tot de voortreffelijke eigenschap, welke zij bezitten, van minder zware munitie te behoeven dan de wapens van groot kaliber.

Wij mogen gerustelijk aannemen, dat, indien men op dit oogenblik in ieder land nog eene keus had te doen, men algemeen een vuurwapen zoude verkiezen met een kaliber tusschen 10 en 13 m. m. gelegen.

Immers in Oostenrijk, alwaar reeds veel getrokken vuurwapens van groot kaliber in gebruik waren, heeft men niet geschroomd nieuwe wapens van 13,9 m. m. kaliber aan te nemen, om daarmede de geheele infanterie te wapenen. Dat voorbeeld volgende, hebben de contingenten van Dessau en Altenburg uitsluitend getrokken wapens van 14,5 m. m. kaliber, en is in Baden, Wurtemberg en Hessen-Darmstadt ook het Oostenrijksche kaliber als normaal aangenomen, niettegenstaande in de meeste dezer staten alle draagbare wapenen reeds getrokken waren.

Engeland, dat reeds vele duizende geweren en bussen van groot kaliber had aangeschaft, is tot 13,94 m. m. kaliber gekomen.

Het sedert vele jaren in Pruisen aangenomen naaldgeweer, heeft een kaliber van 13,7 m. m. en vermoedelijk zou men een kleiner kaliber hebben verkozen, wanneer de wetenschap, wat de getrokken wapenen betreft, toen op dezelfde hoogte was geweest, als die waarop zij thans is.

In Saksen en Luxemburg hebben de getrokken wapens een kaliber van 14,18 m. m.

In Spanje heeft men in 1855 een nieuw modelbus van 14,8 m. m. kaliber aangenomen.

Het Zweedsche kamerlaad-geweer heeft een kaliber van 14,8 m. m.

In Rusland heeft men, ter vervanging van de bus met 2 trekken (kal. 17,5 m. m.) in 1854 Minié-geweren beproefd van 18 m. m. kaliber, doch nog hetzelfde jaar een kaliber van 17,8 m. m. aangenomen; en ofschoon in 1857 reeds 260,000 stuks dezer laatste wapensoort gereed waren, heeft men van toen af aan, na het zorgvuldigste onderzoek, voortaan het kaliber van 13,2 m. m. aangenomen.

In de Vereenigde Staten van Noord-Amerika is bevonden, dat de kalibers tusschen 13,7 en 13,2 m. m. het geschiktste zijn voor oorlogswapenen.

Tot heden toe is ons echter geen wapen bekend, dat tot op de verste afstanden (1000 à 1200 ellen) een even juist schot heeft als het Zwitsersche korte geweer (*Stützen*), dat even als het nieuwe Zwitsersche jagergeweer slechts een kaliber van ruim 10 m. m. heeft.

Dat men in Frankrijk en België een ander systema gevolgd heeft, bewijst niets tegen het klein kaliber. Men behoeft slechts de Zwitsersche en Amerikaansche proeven, waarbij die wapens met Fransche vergeleken zijn, na te gaan, om het voordeel van kleine kalibers, wat de trefkans aangaat, te beseffen.

Het schijnt, dat men in Frankrijk van het beginsel is uitgegaan, hoe zwaarder projectiel, des te juister schot; een beginsel, dat in het algemeen waar is, maar slechts doorgaat bij gelijkvormige projectielen, en overigens gelijke omstandigheden; men kan echter de puntkogels bij groote kalibers niet die groote lengte geven, welke zoo voordeelig is tot het verkrijgen van eene bestrijkende kogelbaan, omdat zij daardoor te zwaar zouden worden en de benoodigde lading, dus ook de terugstoot te groot zoude zijn. In andere landen heeft men dit nadeel echter ingezien en het groote kaliber verlaten.

Frankrijk was reeds in het bezit van eene groote hoeveelheid getrokken wapens van groot kaliber. Of nu in dat rijk, wegens den finantieëlen toestand, of om andere redenen aan geen nieuw stelsel kon gedacht worden, is moeilijk te beslissen: zeker is het, dat men ook dáár het ongerief der zware projectielen heeft ingezien. Dit blijkt o. a. uit eene Ministerieële verordening van 27 April 1837, waarbij bepaald werd: »dat voor het getrokken geweer van 17,5 m. m. kaliber, een projectiel moest gezocht worden, dat niet meer dan 52 gr. woog, en het meest bestrijkende schot moest geven;» een moeilijk vraagstuk, in welks oplossing men tot heden toe niet volkomen is geslaagd.

Maar wanneer de voordeelen van een klein kaliber zoo volkomen zijn beezen, is het dan zaak bij ons leger te wachten tot dat ook Frankrijk en België er toe overgaan, of is het veeleer wenschelijk die staten vóór te wezen?

Alvorens echter daartoe te kunnen geraken, stuit men op vele en niet gemakkelijk weg te ruimen hinderpalen, waaronder de voornaamste zijn: de keus van het wapensystema, de groote kosten verbonden aan het invoeren van een geheel nieuw wapenstelsel in een betrekkelijk kort tijdsbestek, en het nadeel van daardoor een tijd lang vuurwapenen van verschillende kalibers te verkrijgen, aangezien er bij ons reeds eene zekere hoeveelheid tirailleur-geweren zijn.

De moeilijkheid der keuze omtrent het beste aan te nemen stelsel, zal zóólang blijven bestaan, als de verbeteringen der wapens voortduren. Wie kan met mogelijkheid het tijdstip bepalen, dat hierin stilstand zal komen; wanneer zal eene zekere hoogte bereikt zijn, waarop men lange jaren zal

blijven? De ééne uitvinding verdringt de andere; het komt dus hierop aan: dat men op de beste wijze partij weet te trekken van alle thans bestaande gegevens.

Met het oog hierop gelooven wij dat het wapen zal moeten zijn: 1°. van een klein kaliber; 2°. aan de kamer zal moeten geladen worden.

Wat het kaliber betreft, is welligt 13 à 15 m. m. het beste: 1°. omdat een loop van kleiner kaliber moeilijker te smeden is, en 2°. omdat bij zoodanig kaliber tot het verkrijgen van een juist schot, eene juiste speelruimte noodig is, waardoor de tolerantie zeer beperkt wordt, en de uitge-sleten loopen eerder moeten afgekeurd worden.

Dit laatste punt levert geen bezwaar op bij wapens, die aan de kamer geladen worden, omdat men daarbij een projectiel bezigt van grootere middellijn dan die van de ziel, zoodat 10 à 10,5 m. m. kaliber mogelijk het voordeeligste zal zijn, wanneer men een kamerlaad-geweer kan vinden, dat aan alle vereischten voldoet. En hiertoe schijnt de hoop niet opgegeven te moeten worden. De door Sardinië uitgeschreven prijsvraag zal welligt tot goede uitkomsten voeren, ofschoon men wel zal trachten het geheim zoolang mogelijk te bewaren. Inmiddels hebben wij de beste verwachting van het kamerlaadstelsel GILLET (zie GILLION *Cours élémentaire sur les armes portatives*, pag. 545), waarbij niet de minste gas-ontsnapping aan de kamer plaats heeft, en dat zich door zijn eenvoudig mécanisme onderscheidt. Wij achten het niet alleen een onderzoek overwaardig, maar bij gunstige resultaten zoude men eenige dezer wapens, bij wijze van proef, in gebruik kunnen geven bij een paar compagnieën, bijv. gedurende een jaar.

Zoo er al een geschikt kamerlaad-geweer aangenomen mogt worden, deinst men mogelijk terug voor de kosten, welke eene geheele vernieuwing der wapenen overmijdelijk na zich sleept. Die kosten zullen evenwel dragelijker zijn, wanneer er jaarlijks niet meer dan 8 à 10,000 nieuwe wapens worden aangemaakt, zoodat de voorraad na 15 of 20 jaren compleet kan zijn. Jaarlijks moeten er toch wapens, al zijn die van het oude stelsel, aangemaakt worden, en vangt men niet eenmaal met het veranderen van het stelsel aan, dan blijft men aan het oude hangen. Na 20 jaren zal, van den tegenwoordigen voorraad getrokken wapens, wanneer zij niet voortdurend aangevuld wordt, wel het een en ander versleten zijn.

Maar geld is niet het eenige: er is veel tijd noodig tot het aanmaken van nieuwe wapens, zoodat deze eerst na verloop van vele jaren, — althans zoo zij in ons land zouden moeten vervaardigd worden, — konden gereed zijn.

Er moet dus op eene andere wijze in de eerste en dringende behoefte worden voorzien, en dat kan, volgens onze innige overtuiging, niet beter

geschieden, dan door ten spoedigste alle daartoe nog eenigzins geschikte gladde geweren van trekken te voorzien.

Wij noemen de behoefte dringend, omdat het ons noodzakelijk voorkomt bij eenen eventueelen oorlog, de 45,000 man infanterie, welke, behalve de schutterij, alsdan onder de wapenen zijn, geheel met getrokken geweren te wapenen. Die wapens moeten in vollen vrede voorhanden zijn; breekt de oorlog uit, dan is het te laat om ze nog te kunnen daarstellen, en welke zekerheid bestaat er, dat men niet binnen weinige maanden in eenen oorlog kan gewikkeld worden?

Men beschouwe het trekken der gladde geweren slechts als een overgangmaatregel, waartoe men ook uit een économisch oogpunt moet besluiten, en waardoor men nog zooveel nut van die geweren kan trekken als mogelijk is.

In vele andere landen is of wordt die maatregel toegepast, al heeft men in sommige tevens een klein kaliber, als normaal aangenomen.

In België is men er in 1855 mede begonnen. Het volgende jaar waren de regimenten grenadiers, het 2<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> jagers, benevens 4 regimenten linieinfanterie met Minié-geweren gewapend; thans is dit getal nog met 4 linie-regimenten vermeerderd, en waarschijnlijk zullen de overigen er ook van voorzien worden. Deze geweren schijnen zoo voldoende te zijn, dat men er zelfs nieuwe bij heeft gemaakt, welke van de oude alleen verschillen in eene kleine vermeerdering van ijzerdikte der loopen van de monding naar de kamer, en in de wijziging van eenige onderdeelen.

De Fransche troepen, die in 1849 voor Afrika georganiseerd werden, verkregen tot kerngeweren veranderde infanteriegeweren. In 1850 waren in Frankrijk reeds 4000 gladde geweren tot het Minié-stelsel veranderd. In 1857 werd bepaald dat alle infanteriegeweren zouden verkort worden tot op de lengte van dat der voltigeurs, en van trekken zouden worden voorzien. In 1858 werd uit Frankrijk het besluit gemeld, waarbij alle geweren der nationale garden insgelijks van trekken zullen worden voorzien.

In Pruissen zijn in 1855 alle bruikbare gladde geweren, ten getale van 500,000 stuks, tot Minié-geweren veranderd, niettegenstaande het naaldgeweer het normaal-systema is gebleven.

In het Groot-Hertogdom Hessen bleek uit proeven, op uitgebreide schaal genomen, dat alle nieuwe en een groot deel der in gebruik zijnde geweren konden veranderd worden. Dien ten gevolge werden in 1855 alle geweren der tirailleur-kompagnieën (*Schützen-Gewehre*) en in 1856 alle overige infanterie- en artillerie-geweren, karabijnen en pistolen voor het systema Delvigne-Minié ingerigt, door de loopen te trekken.

In Baden werden in 1854 de gladde geweren getrokken, welke daartegen bestand waren.

In Wurtemberg zijn sedert 1856 alle vuurwapenen met gladde looplen voorzien.

In de drie laatstgenoemde staten, wier contingenten het VIII<sup>e</sup> Duitsche armee-korps vormen, zijn intusschen nieuwe geweren van 13,9 m. m. kaliber als normaal aangenomen.

Ofschoon ons niet bepaald bekend is, dat in Keur-Hessen de gladde geweren zijn getrokken, is dit echter waarschijnlijk, daar het getrokken infanteriegeweer overigens volkomen gelijk is aan het gladde.

In Engeland is in 1851 een gedeelte der gladde geweren tot Minié-geweren veranderd, en later een klein kaliber aangenomen.

In Rusland werden in 1854 bij wijze van proef, 20,000 infanteriegeweren van 18 m. m. kaliber tot het Belgische systema veranderd, door de geweren te trekken. Ook in dat rijk is, gelijk boven reeds vermeld werd, een kleiner kaliber aangenomen.

In Noorwegen werden reeds vóór 1852 de gladde geweren van model 1775, 1774 en 1794, door het trekken dezer geweren tot het kernstelsel veranderd, en daardoor bruikbare, goede wapens in de plaats van slechte verkregen.

In Zweden werden in 1848 uit de gladde geweren van model 1815, kern-geweren daargesteld, door de ziel van 18,6 m. m. kaliber uit te boren op het kaliber der korte kern-geweren (19 m. m.) en van trekken te voorzien.

In 1855 werden in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika proeven genomen met gladde geweren, welke van trekken voorzien waren, waaruit blijkt dat het stelsel van Minié met goed gevolg daarop kan worden toegepast.

Hetzelfde blijkt uit de proeven, welke met de Nederlandsche geweren N<sup>o</sup>. 1 en N<sup>o</sup>. 2 in 1851 en 1856 zijn gedaan. Hun kaliber verschilt niet, en de ijzerdikte aan de monding slechts 0,1 m. m. met de Belgische, en 0,2 m. m. met de Amerikaansche geweren; daarentegen zijn onze geweren zwaarder van ijzer aan de kamer dan de beide andere soorten, terwijl de diepte der trekken in België van 0,45 op 0,15 m. m. en in Amerika slechts van 0,5 op 0,1 m. m. is.

Het trekken van onze geweren is dus even goed mogelijk als in andere landen; doch, ofschoon de kosten om op deze wijze al spoedig tot eene bruikbare bewapening te geraken, betrekkelijk zeer gering zijn, zoo is echter het veranderen van een paar honderd duizend geweren geen geringe arbeid.

Om daarvan een voorbeeld te geven, zullen wij een uittreksel aanhalen

uit eene brochure, getiteld: „*Rückblick auf Preussens Gewehrumänderung nach Minié'schen System*,” waarin men tevens eene wederlegging zal vinden, van de bezwaren, welke men hier te laude menigmaal hoort opperen, wanneer van den bedoelden maatregel sprake is.

» Toen in het Oosten de krijgsfakkels brandde, was het niet beslist of Pruisen niet in den oorlog zoude gewikkeld worden. Daarom was het noodig het leger in een toestand te brengen, waardoor het niet slechts ten snelste strijdvaardig kon zijn, maar ook, ingeval het tot een oorlog kwam, zóó uitgerust was, dat het voor geen ander leger behoefde onder te doen.”

» Daar er geene mogelijkheid bestond om in korten tijd, bijv. in één jaar, met alle krachtsinspanning het leger te velde van naaldgeweren te voorzien, waartoe, zonder reserve-uitrusting nog 160,000 geweren noodig waren, en aangezien het veranderen van gladde tot naaldgeweren een kostbaar lapwerk zoude opleveren, zonder het doel te bereiken, besloot men in den nood te voorzien, door de gladde geweren, wier loop eenigzins geschikt waren om met trekken te worden voorzien, tot het Minié-stelsel te veranderen.”

» Nadat in Januarij 1855 te Suhl, en in Februarij te Spandau, op eene uitgebreide wijze proeven waren genomen, die, ondanks het ongunstige weder, met de grootste energie werden voortgezet, werden de arbeidskrachten van de geweerfabriek te Suhl in haren geheelen omvang aangewend, en bovendien, tot het sneller vorderen met het hoogst gewigtige werk, bijzondere werkplaatsen voor de transformatie opgericht: te Berlijn, Potsdam, Stettin, Breslau, Neissen, Posen, Dantzig, Maagdenburg, Keulen en Wesel, onder directie van officieren van den staf.”

» De werklieden voor deze inrigtingen werden ten deele uit de gelederen van het leger genomen, onder de leiding van officieren der infanterie, tevens belast met het inschieten der getrokken geweren; goede schutters werden hun toegevoegd, en eindelijk werd de noodige versterking aan personeel voor de keuring verkregen, door bekwame bataillons-geweermakers, meest van de *Landwehr* en van die linie-bataillons, welke het eerst met Minié-geweren moesten gewapend worden, aan de keurings-commissiën toe te voegen; eene regeling, welke des te gunstiger was, daar deze mannen door het keuren spoedig en grondig met de nieuwe wapens bekend werden, wier onderhoud voortaan hunne taak werd. Al deze maatregelen werden met kracht en spoed genomen, en nadat met de indeeling van het personeel in het begin van Mei een aanvang was gemaakt, waren in het begin van Junij, dank zij den ijver van alle geëmployeerden, de gezamentlijke werkplaatsen aan den gang.”



» Wij zeggen : de werkplaatsen waren aan den gang , ofschoon niet in vollen gang ; dezen konden zij eerst later ontwikkelen , zoodat men eigenlijk het begin der veranderingen eerst van Junij 1855 af kan rekenen ; des te hooger moet de voortvarendheid geschat worden , die binnen den tijd van één jaar aan het leger meer dan 200,000 van de uitmuntendste geweren leverde. »

» Wanneer men de strekking der verandering en de tijdsomstandigheden , waarin zij begon , in het oog houdt , kan het niet bevreemden , dat men zich niet met tijdroovende proeven ophield , maar er alleen naar streefde , bij de veranderingen van het geweer , het oorspronkelijke systema tot grondslag te nemen , partij trekkende van alle tot dusverre verkregen ondervinding , — en in dit opzigt gaf de verandering der Badensche gladde geweren , welke in het vorige jaar tot het Minié-stelsel waren ingerigt , goede aanduidingen ter navolging. »

» De kosten der verandering bedroegen per geweer , gemiddeld *f* 5,85. »

De schrijver toont daarna de onmogelijkheid aan , om in korten tijd veel nieuwe wapens te doen vervaardigen , en vervolgt aldus :

» Men kan voor geld van alles krijgen , ook materialen en arbeidskrachten ; maar bekwame werklieden , die tot het maken van nieuwe geweren te gebruiken zijn , rijzen juist niet uit den grond op , als men met daalders rammelt. »

» Het is heel aardig zich met een praktisch en geniaal klinkenden kwikslag door te slaan ; menigeen wordt er door overgehaald , bijv. in dit geval iedereen die de vereischten tot het aanmaken in het groot van nieuwe geweren niet naauwkeurig kent , en verder ieder , die van den beginne af tegen het veranderen der gladde geweren ingenomen is . Hij die met de geweerfabrikatie bekend en tevens onpartijdig is , moet toestemmen , dat het eene onmogelijkheid ware geweest in Pruissen alleen , binnen één jaar 60,000 nieuwe naaldgeweren aan te maken. »

» Hoe geheel anders worden deze omstandigheden bij de verandering tot het eenvoudige Minié-stelsel. »

» Daarbij heeft men geen talrijke smeden , lademakers , enz. en eigentlijke geweermakers noodig ; het grootste getal werklieden vorderden de trekbanken , maar daartoe kon men in weinig tijds iederen man van gewone bevatelijkheid en ligchaamskrachten gebruiken , als men hem onder opzigt van een ervaren baas stelde , die een loop weet te rigten en ontstane fouten te verhelpen . Zoo rezen dan ook de arbeiders van dezen tak overal , waar de werkplaatsen opgerigt werden , als paddestoelen uit den grond , ja zelfs het schoone geslacht leverde zijn contingent , en wij hebben menige hooggetrouseerde nymph de trekstang met succes en behendigheid zien besturen ;

hier en daar o. a. in Keulen, bediende men zich van bijzondere trek-machines."

»Men zegt verder dat de loopen te zwak zijn om getrokken te kunnen worden. Wij laten dit onder zekere voorwaarden gelden, maar wij doen opmerken, dat men niets nieuws schiep, maar het aanwezige omwerkte, hetwelk zonder die omwerking zonder waarde was; men moest daarom ook loopen van minder ijzerdikte behouden, wilde men de verandering inderdaad niet kostbaarder maken. Die loopen zouden toch als gladde ook te zwak zijn geweest; men had het slechts minder goed bemerkt, als zij krom waren geworden, omdat zij, ofschoon gebogen, ten gevolge van de speelruimte niet ééns constant naar denzelfden kant zouden geschoten hebben; daar een kromme loop met trekken dit wel doet, is de fout des te eerder te ontdekken en te verhelpen."

»Overigens was het getal der loopen, welke meer dan 0,5 en 0,6 m. m. boven het normaal-kaliber hadden, betrekkelijk gering, daar het bij de 220,000 geweren  $\frac{1}{30}$  slechts gemiddeld 5 en  $\frac{1}{2}$  pCt. en bij de 80,000 geweren  $\frac{1}{24}$  slechts ongeveer 15 en  $2\frac{1}{2}$  pCt. bedraagt. De ondervinding heeft voldingend bewezen, dat men bij dit geweer 0,65 m. m. verschil in kaliber kon toelaten."

Voorts wederlegt de schrijver de overige tegen den maatregel geopperde bezwaren, waaronder het groote gewigt der munitie wel het geldigste is, en ten gevolge waarvan men in Pruisen de uitrusting van den soldaat, met het Minié-geweer gewapend, met 12 patronen verminderd heeft. Hierdoor wordt het door hem te dragen gewigt aan patronen nagenoeg teruggebracht tot het gewigt der patronen voor het gladde geweer, terwijl deze maatregel nog minder bedenkelijk zal worden, wanneer voor elke compagnie eene patroonkar zal worden uitgerust, welke de aanvulling der munitie in het gevecht gemakkelijk maakt.

De schrijver van den *Rückblick* eindigt aldus:

»Wie de uitgevoerde transformatie, wat haren omvang, haar doel en hare gevolgen betreft, naar waarde wil schatten, moet in de eerste plaats zijn oogpunt juist kiezen."

»Hij moet de beweegredenen huldigen waarin de maatregel zijnen oorsprong vond; hij moet bekennen dat het gladde geweer *onmogelijk* geworden was; hij moet zich verder vragen, wat voor een wapen het was, wat wij er aan *hadden*, en wat wij thans aan het veranderde werktuig (kogelzaaimachine) *hebben*."

Het voorafgaande moge voldoende zijn tot het toelichten der beweeggronden, waarop het aanbevelen van maatregelen berust, die eenvoudig en uitvoerbaar zijn, waarbij de tegenwoordige toestand onzer wapenen, en die van de ons omringende staten, zoowel als eene gepaste spaarzaamheid niet uit het oog zijn verloren, en waardoor aan onze infanterie goede geweren kan verschaft worden.

Die maatregelen worden in het volgende zamengevat:

1°. Het staken der vervaardiging van tirailleur-geweren.

2°. Het zoo spoedig mogelijk veranderen der gladde tot getrokken geweren.

3°. Het jaarlijksch doen aanmaken van nieuwe geweren van een kaliber tusschen 10 en 15 m. m., die zoo mogelijk aan de kamer worden geladen.

Door de mededeeling van Zijne Exc. den Minister van Oorlog aan de Staten-Generaal, is men bekend geworden, zoowel met den voorraad en den toestand onzer draagbare wapenen, als met de middelen welke Zijne Exc. heeft beraamd om tot eene verbetering van dezen toestand te geraken.

Op den 1<sup>sten</sup> November 1838 waren aanwezig 7500 tirailleur-geweren (getrokken), 48,616 nieuwe geweren N°. 1 en 155,066 nieuwe en gebruikte geweren N°. 2. Het voornemen bestaat, het daarstellen van tirailleur-geweren te bespoedigen, door de loopen der geweren N°. 1 te vervangen, door nieuwe getrokken loopen van het kaliber van het tirailleur-geweer.

Wij veroorlooven ons ten slotte eenige beschouwingen te maken betreffende de tot heden toe genomen maatregelen en die welke wij het meest gewenscht achten, uit de volgende oogpunten:

a. Wat betreft de doeltreffendheid tot het verkrijgen van een goed wapenstelsel.

b. Als spoed vereischende.

c. Finantieel.

Hierbij stellen wij nogmaals op den voorgrond: dat het gladde geweer tegenwoordig een zeer weinig bruikbaar wapen is geworden, en dat slechts één kaliber, dat niet grooter is dan 15 m. m., voor getrokken wapens wenschelijk is.

a. De getrokken geweren zijn in 4 jaren tijds vervaardigd, dat is gemiddeld per jaar 1900 geweren. De aanmaak is alzoo langzaam geweest en de voorraad nog zeer gering. Dit is als een voordeel te beschouwen, met betrekking tot den overgang tot een nieuw stelsel, dat beantwoordt aan de vereischten van den tegenwoordigen tijd. Het tirailleur-geweer heeft een kaliber van 16,7 m. m., te groot om voor een nieuw stelsel te

kunnen dienen, waarop voortgebouwd kan worden, te klein om overeen te komen met het kaliber der gladde geweren. Wanneer een gedeelte dezer laatsten eenmaal in tijd van nood zouden voorzien worden van trekken, dan had men toch twee soorten van puntkogels noodig. Bij gebrek aan patronen voor het tirailleur-geweer of bij het verwarren der soorten, kan men den kogel van het gladde geweer des noods voor eenige schoten uit het tirailleur-geweer gebruiken, maar omgekeerd zoude het schot uit het gewoon geweer bij gebruik van deze puntkogels (welk geval ook denkbaar is) nog onbeduidender zijn, dan het is met zijn ronden kogel.

Uit den genomen maatregel, waarbij niet alleen wordt voortgegaan met het aanmaken van nieuwe tirailleur-geweren, maar waardoor de nieuwe gladde geweren N°. 1 van tirailleur-loopen zullen worden voorzien, zoude men kunnen afleiden, dat het kaliber van dit geweer voor het vervolg als vast aangenomen is; wanneer dit het geval mogt wezen, kan men het ondoeltreffende daarvan als bewezen aannemen. Daartoe heeft men anders dit wapen slechts te vergelijken, wat zijn gewigt en dat der munitie, wat snelheid van vuren en trekkans betreft, met elders bestaande wapens van klein kaliber. Neemt men dit model echter slechts als tijdelijk aan, dan wordt het later veel moeilijker tot een ander over te gaan.

Wanneer men hiermede voortgaat, dan verkrijgt men 56,100 tirailleur-geweren, behalve de nieuw aangemaakte, met eene voldoende ijzerdikte. Daarentegen komen er 48,600 losse gladde loopen over, waarmede niets of althans zeer weinig is aan te vangen, want bij de geweren N°. 2 zijn ze niet van model; wil men nog nut hebben van die loopen, zoo moeten er geweren voor gemaakt worden, en dan heeft men weder hetzelfde gladde geweer terug, terwijl het trekken van dat geweer nog te doen blijft. Daarbij bestaat nog de ongunstige omstandigheid, dat men daartoe eerst alleen loopensmeden aan het werk zet, in afwachting dat later alleen sloten- en ladewerkers, enz. arbeid hebben. Neen, dan ware het nog beter, geregeld voort te gaan met tirailleur-geweren aan te maken.

Staakt men daarentegen het aanmaken van tirailleur-geweren, doch verandert men alle gladde geweren N°. 1 tot het systema Delvigne-Minié, dan verkrijgt men: 7500 tirailleur-geweren en 48,600 getrokken geweren van eene naauwelijks voldoende ijzerdikte, doch overigens zeer bruikbaar. Men heeft dan, wel is waar, Minié-geweren van twee kalibers, maar tevens zullen die gladde geweren N°. 1 zijn verdwenen, en de hoeveelheid tirailleur-geweren zal zeer gering zijn in verhouding tot de andere soort van getrokken geweren. Wanneer men voortgaat de bruikbare geweren N°. 2 te trekken, wordt het getal tirailleur-geweren betrekkelijk nog kleiner, en in alle geval

is het minder nadeelig getrokken geweren van verschillend kaliber te hebben, dan getrokken en gladde. Dat overige getal van bruikbare geweren is mogelijk niet groot; maar men verlieze niet uit het oog, hoelang sommige van die geweren reeds in gebruik zijn. De dragtijd der geweren is op 50 jaren gesteld; maar hoeveel zijn er niet, die men veel langer heeft laten dienen, en die vooral veel geleden hebben door het blinkend poetsen, wat in vroegeren tijd de gewoonte was. Wil men dan dat die geweren eeuwig nieuw zullen blijven?

Stel dat de geweren N<sup>o</sup>. 1 (allen nieuw) en slechts de helft der geweren N<sup>o</sup>. 2 geschikt zijn trekken te ontvangen, en dat men hiermede in één jaar (met behulp van het buitenland) gereed kan zijn, dan heeft het leger aanvankelijk ruim 125,000 zeer bruikbare wapens van 17,5 m. m. kaliber, en 7500 van 16,7 m. m. kaliber, in afwachting van het normaal-systema.

De tirailleur-geweren kunnen dan, hetzij als reserve-wapenen in sommige vestingen, hetzij tot bewapening van 2 regimenten dienen.

Men behoeft daarom de eigenlijke geweer-fabrikatie niet te laten stilstaan. Zoo lang er nog geen nieuw modelwapen is vastgesteld, kan men intusschen nog loopen van kaliber 17,5 m. m. smeden, met een weinig meer ijzerdikte aan de monding dan thans, die ter vervanging der afgekeurde loopen kunnen dienen.

Maar wat moet gedaan worden met de geweren, die niet meer geschikt zijn om trekken te ontvangen? Wij antwoorden hierop: die geweren zijn alleen doeltreffend te gebruiken tot besparing der getrokken wapens, als exercitie-geweren, tot oefening der rekruten, waaronder de jaarlijksehe ligitingen der militie.

b. Met betrekking tot den vereischten arbeid is het wel waarschijnlijk, dat die 48,600 benoodigde loopen van het model van het tirailleur-geweer, niet dan na eenige jaren zullen gereed zijn. Dreigt ons een oorlog vóór dat bovengenoemde werkzaamheden zijn afgelopen, dan zullen alle nog niet veranderde geweren N<sup>o</sup>. 1 en de bruikbare geweren N<sup>o</sup>. 2, zooveel de tijd toelaat, getrokken worden, zoodat alsdan toch niet te beletten is, dat men in twee kalibers vervalt.

Maar stel dat men den tijd heeft 48,600 geweren (welke thans in 8 of 9 jaren van 1848—1857 zijn gemaakt) tot tirailleur-geweren te veranderen, en dat men ook den tijd heeft gehad die overcomplete loopen te monteren, dan heeft men een voorraad, die over twee verschillende kalibers is verdeeld; de oude geweren zijn, in plaats van verdwenen, op nieuw aangeemaakt; men blijft bij het oude.

Neemt men in aanmerking dat de benoodigde voorraad voor het geheele

leger een paar honderd duizend vuurwapenen is, dan kan er niet genoeg gedaan worden, om met alle krachten den beschikbaren tijd aan te wenden, en dan lijdt het, dunkt ons, geen twijfel, dat men een gering nadeel, namelijk van geweren wier loop en krombuigen onderhevig zijn, moet opofferen aan het groote voordeel van in den kortstmogelijken tijd, over den grootstmogelijken voorraad bruikbare wapenen te kunnen beschikken.

c. Aannemende dat een geweerloop zonder trekken en zonder vizier en korrel op *f* 7.— komt, dan kosten de tot tirailleur-geweren veranderde geweren  $7 \times 48600 = f$  340,200 meer dan een even groot aantal geweren, welke men, door de loop en trekken te trekken, kan daarstellen. Men heeft in het eerste geval wel een voorraad losse gladde loop en, maar dit is een dood kapitaal.

In het tweede geval blijven de kosten voor het aanmaken van vizieren, het veranderen van korrels en laadstokken dezelfde, doch bovengenoemde som wordt alleen op de geweren N°. 1 bespaard, en die geweren zijn als gladde weggeruimd.

Door die besparing kunnen des te eerder gelden besteed worden tot het maken van nieuwe geweren van het normaal-kaliber.

Hoe het zij, wil men ons leger wapenen tegen ongunstige kansen, dan is het meer dan tijd gelden beschikbaar te stellen, ten einde krachtig handen aan het werk te kunnen slaan.

Heeft ons leger op dit oogenblik meer behoefte aan eenig materieel, dan aan getrokken wapens? Voorzeker niet. — Welnu, hunne daarstelling is een werk, dat nooit voordeliger kan uitgevoerd worden dan in vredestijd; omdat de bestellingen in het buitenland, waartoe wij ook thans ongetwijfeld onze toevlugt zullen moeten nemen, in oorlogstijd veel duurder komen, meestal slecht uitgevoerd en soms geheel onmogelijk worden.

Wanneer men voor *f* 2,50 à *f* 4,— van een onbruikbaar wapen een uitmuntend geweer kan daarstellen, wanneer de legers van alle aangrenzende landen goed gewapend zijn, zoude men, door hierin bij ons achterlijk te blijven, de hoogste belangen aan eene verkeerd begrepen zuinigheid opofferen.

Delft, 28 Januarij 1859.

X.

## HOLLE LOODEN PUNTROGELS.

(VERVOLG.)

In den *Militaire-Spectator* van October jl., is onder dit opschrift eene mededeeling te lezen, welke door de Redactie gretig is opgenomen geworden, en waarbij zij zich ten slotte aanbeveelt tot het bekomen van inlichtingen, omtrent het gewigt der lading, de buskruidsoort enz.

Hieraan gaarne willende voldoen, heb ik getracht, die verlangde inlichtingen naar waarheid te kunnen leveren, voor zooverre het mij gelukt is, daartoe te geraken.

Ten einde met eenige juistheid de lading te kunnen opgeven, heb ik, op dezelfde wijze als de schutter volgens gewoonte deed, eenige malen het vastgestelde buskruidmaatje losweg volgegooten, telkens onder gelijke omstandigheden, daarna iedere lading afzonderlijk gewogen en het minimum der lading gelijk één wigte bevonden.

In het praktische gebruik is een geoefend oog, ook bij het volgieten van het buskruidmaatje een groot vereischte; wel is waar is het maatje eene standvastige grootheid, doch, indien men eenige geoefendheid mist, zoo zal men soms onwillekeurig eene schuddende beweging aan het maatje geven, opdat de bovenzvlakte gelijk worde. Doch, indien men bedenkt, dat dit schudden eene daling en vastere opeenstapeling van korrels te weeg brengt, zoo zullen hierdoor eenige korrels hare plaats in de maat innemen, welke bij eene strijking als te veel bevonden zouden worden.

Een enkele proef met gewoon infanterie-buskruid, vrij van stof, genomen, zal iedereen aanstonds kunnen overtuigen, hoe sterk de daling van het buskruid in eene maat is, waaraan eene schuddende beweging is gegeven; welke echter bij fijne en ronde korrels minder sterk is.

Ik kan echter niets bepaalds mededeelen, in hoeverre de schutter, waarvan gesproken werd, van de hierboven aangegeven lading, afgeweken is.

Vrij algemeen kan men aannemen, dat de lading eerder grooter dan kleiner geweest is, echter met een niet noemenswaardig verschil. Dit laatste bedoek

ik echter op het oog; de gas uit dat meerdere ontwikkeld, zal zeker betrekkelijk van meer geldenden aard zijn, dan die meerdere korrels, waarop men geen acht heeft geslagen en die als te veel in het buskruidmaatje beschouwd moesten worden. Ten einde het maximum der lading te vinden, heb ik het buskruidmaatje eenige malen al schuddende volgegoten, zóódanig dat men kon aannemen, dat geen enkele korrel op de bovenvlakte kon bijgevoegd blijven, en bevonden gelijk 1,2 wigtje te zijn.

De buskruidsoort welke gebezigd werd, was het crépé- of jagtkruid, alhier verkocht geworden, onder den naam van Berglandskruid, iets grover dan het beste Engelsche jagtkruid; fijn gewreven, hoezeer hard van korrel, vertoonde het eene bruine kleur. Ten einde iets aangaande de kracht van dit buskruid mede te deelen, heb ik het vergeleken met ons gewoon onglansd infanteriekruid, uit onze arsenalen verstrekt wordende, onder den naam van N<sup>o</sup>. 2 infanterie oud; deze als éénheid aannemende, was het gebezigde crépékruid 15. Deze proef is genomen met een daartoe ingerigt pistool, bestaande in een cilindertje, op welks bodem eene vuurleiding aangebragt is. Dit cilindertje, waarin het buskruid gedaan werd, werd gesloten door een plaatje ijzer aan het uiteinde van een' hefboom bevestigd. Aan dezelfde zijde van de spil bevindt zich aan dezen hefboom een cirkelvlak, welks rand met verdeelingen voorzien en getand is; nu correspondeert een stalen veer zoodanig met het getande cirkelvlak, dat bij het sluiten van den cilinder, de veer op nul gerigt is, en, wanneer de hefboom weder terug wil vallen, hierin door den druk der stalen veer tegen het gerande cirkelvlak belet wordt. Het soortelijk gewigt was 0,900, en gevonden door eene zekere hoeveelheid, los ingeschud, te wegen.

De trekken der bus, ten getale van zeven, waren bolvormig in doorsnede, 1 streep diep,  $1\frac{1}{2}$  streep breed, zoo aan de monding als nabij de kamer, met ééne omwenteling op de 5 Ned. ellen.

De middellijn van den loop bedroeg  $1\frac{1}{2}$  d<sup>m</sup>., de lengte 68 d<sup>m</sup>. en het gewigt van den kogel 24,9 wigtjes. Het ogievormige gedeelte van den kogel heeft eene lengte van 15 strepen, het cilindervormige van 10 strepen; de benedenopening eene middellijn van 10 strepen en de rand eene dikte van  $2\frac{1}{2}$  streep.

De laadstok woog 0.274 Ned. ponden, was volgens het beloop van de punt des kogels uitgehold en, even als de tirailleur-laadstokken, met een koperen bandje aan het dikke einde voorzien. Later is ook aan het dunne einde een koperen bandje ingelaten, ten einde een merk te hebben, wanneer de kogel genoegzaam was aangedreven. De wijze van laden was overigens zeer eenvoudig. De bus, vroeger met behulp van pleister, hamer en aau-



drijver geladen wordende, zoo werd dit nu met den laadstok alleen verrigt. De kogel van zelf niet zakkende, werd door middel van het uitgeholde uiteinde van den laadstok, naar omlaag in den loop gedrukt en voor zooverre er door oneffenheden in de ziel hierin geen tegenstand geboden werd, dit tot op de kruidlading voortgezet. Bij den aanvang der schietoefeningen, wanneer men moet aannemen dat de bus inwendig zuiver was, kon dit doorgaande aandrukken over eene groote lengte der bus worden voortgezet. De kogel nabij de kamer gezakt zijnde, werd het opligten van den laadstok noodzakelijk, om den kogel met eenige kracht naar omlaag te brengen, uit hoofde aldaar duidelijk oneffenheden te zien waren. Het ontstaan van die oneffenheden »gallen,» moest aan het gebruik der bus, door een resident in Oost-Indië, gedurende een aanzienlijk getal jaren worden toegeschreven. Indien derhalve door het opligten van den laadstok het aanzetten moest plaats hebben, dan kon men zich overtuigd houden, dat de kogel een vrij zwaren stoot ontving, afhankelijk van de zwaarte van den laadstok en de kracht waarmede deze bestuurd werd, waarbij tevens de schutter die houding aannam, waarin hij de meeste kracht uitoefenen kon.

Wat aangaat de verhoudingen van de zwaarte der laadstokken met die der projectielen van het tirailleur-geweer, een gewoon geweer en de betrokken bus, heb ik door weging bevonden, dat bij een tirailleur-geweer de laadstok 6 maal, die van ons gewoon geweer (uitgeholde kop) 9 maal en die van de betrokken bus 11 maal zwaarder is dan de daarbij behorende projectielen. De kogel dus bijna tot op de kruidlading genaderd zijnde, moest, om door een laatste aanzetten volkomen hierop te rusten, een geweldigen druk ondergaan, vermits het handteeren van den laadstok bij het uiteinde alsnu veel gemakkelijker was, en terwijl de kogel alsdan den meesten weerstand bood, tegengehouden door de wanden der kamer, zoo moest noodwendig de kogel daarin dringen, zijne gedaante verliezen en alle oneffenheden der ziel daar ter plaatse met looddeelen vullen.

Laat het zich alzoo gemakkelijk verklaren, waarom een zoodanig verschijnsel, als medegedeeld is, kan en moest plaats vinden; waaraan moet het dan toegeschreven worden, dat er na het vuren met onze tirailleur-geweren, looddeelen afkomstig van projectielen, achter in den loop tegen de staartschroef gebleven zijn, zonder dat de schutter hierdoor belet werd te vuren?

Het zou in het belang der wetenschap wenschelijk zijn, dat er naauwkeurig onderzoek wierd gedaan, zoo zich dit weder voordeed.

Nijmegen, den 7<sup>den</sup> Febr. 1859.

HALFMOUW.

## EEN WOORD OVER HOORNMUZIK BIJ DE REGIMENTEN INFANTERIE.

(INGEZONDEN.)

---

Eene gewigtige gebeurtenis staat het Nederlandsche leger te wachten; zijne zamenstelling zal *bij de wet* worden geregeld. Veel onzekers zal daardoor uit onze loopbaan verdwijnen, de gelukkig meer en meer zeldzaam geworden willekeur, meer en meer aan banden worden gelegd, en de Nederlandsche soldaat zal niet meer, als met terugblik op het verledene, behoeven uit te roepen, bij het aannemen der begrooting van oorlog: »God-dank, wederom voor een jaar ingehoord.»

Meer dan waarschijnlijk is het, dat de Minister bij het aan te bieden organisatie-wetsontwerp, den grondslag zal volgen die hem had geleid bij het opmaken der begrooting voor 1859. Is dit zoo, dan betreur ik zeer, dat, onder meer andere zaken, naar *mijn* bescheiden oordeel voor wijziging vatbaar, daar ook niets in voorkomt, hetwelk de infanterie de hoop moge geven, nog weder eenmaal in het bezit te geraken van iets dat bij alle andere legers steeds is bijbehouden. Ik bedoel de Regiments-muzijk.

De meesten onzer herinneren zich nog met welgevallen die uitmuntend schoone stafmuzijk der verschillende regimenten infanterie, even welgevallig aan den officier die er zijne uitspanningen door verhoogd zag, als aan den soldaat die er zoo dikwijls zijne vermoedens door leerde vergeten na eenen langen marsch. Ja, een groot gedeelte van de natie deelde kosteloos in haar genot, en wie weet of die »*mooije mannen*,» zooals BEETS ze noemt in zijne voortreffelijke *Camera obscura*, den staat nog wel niet eens een enkelen vrijwilliger hebben aangebragt.

Intusschen, de bezuinigingswoede van het jaar 1844, vorderde ook dit offer aan de eenigzins ledige schatkist. De stafmuzikkorpsen, gezamenlijk ongeveer f 60,000 kostende, werden onthonden, en de nog zoo kortelings te voren gepluimde hoofden werden op hunne beurt gepluimd en verzocht

een goed heenkomen te zoeken, dat ze echter lang allen niet gevonden hebben.

Maar »waartoe, die reeds betrekkelijk ver verleden tijden aan te halen? » die muzikkorpsen zijn toch zoo maar op eens niet weder zamen te stellen?» hoor ik mij toevoegen. Ook ik deel die opinie en begeer het onmogelijke niet. Zie hier wat ik voorstel, zie hier de wijze waarop mijn voorstel uitvoerbaar is :

Hoe groot in het algemeen ook in ons leger de eerbied voor gegevene orders is, bestaat er echter eene die niet onder s'hands, maar zeer publiek wordt tegengestreefd. Bij Ministeriële Dispositie van 14 Julij 1841, N°. 19, » *mogen er geen bijzondere inhoudingen ten behoeve van een zoogenaamd hoornmuziek geschieden,* » en toch heeft ieder regiment infanterie een op die wijze in stand gehouden hoornmuzijk; bij het eene regiment beter, bij het andere wat minder goed. Waaruit die hoornmuzikkorpsen zijn zamengesteld, is ons allen bekend.

Het ligt niet in den heerschenden geest van dat leger, opentlijk de orders zoo maar tegen te werken; wij mogen dus aannemen dat er ditmaal een krachtig motief daartoe moet bestaan hebben, en wij aarzelen niet hier neder te schrijven, dat het *eene algemeene gevoelde behoefte is*, die hier het verzet uitlokte.

Langzamerhand is het gebruik *regel* geworden, en volgaarne zondert de spaarzaamst bezoldigde officier, 's maandelijks eenige gelden af, om *die zoogenaamde hoornmuzijk* in stand te houden en in luister te doen toenemen. Ja, zooveel moeite (en met zoo weinig stof) om iets goeds te onderhouden, verdiende wel eenige aanmoediging van hooger hand. Het ligt immers in de bedoeling, de kampen jaarlijks weder te doen plaats hebben? welnu, daar hoort muzijk te zijn, daar zal ze uitmuntende diensten bewijzen, vooral ook ten aanzien der expresselijk opgeroepen, aan de vermoeijenissen van het militaire leven ontwende ligtingen, en de door vele hunner zoozeer gevreesde dagen: » *van weder te moeten staan,* » zullen er werkelijk door veraangenaamd worden

Dit woord, welligt overbodig, zij genoeg tot aanbeveling eener zaak, die bij alle legers als noodzakelijk wordt begrepen; thans willen wij kortelijk aanwijzen, hoe met de minste opofferingen voor de schatkist, het voorgestelde doel kan worden bereikt.

Dit middel is hoogst eenvoudig; eenige weinige fondsen zijn voldoende.

Indien de zoogenaamde hoornmuzikkorpsen (thans wel een weinig bastaardkinderen) door het rijk gewettigd werden, bijv. onder de benaming van *regiments-hoornmuzijk*, en de thans vrijwillige bijdragen der heeren offi-

cieren weder verplichtend werden, om daaruit *een muzijkfonds* daar te stellen waarin ook het rijk contribueerde; indien verder de positie der als kapelmeester fungerende personen eenigzins verbeterd werd, dan kon men, geloof ik, zich goede vooruitzigten voorstellen.

De zaak een weinig op zijn Hebreuwsch behandelende, dat is, van achteren naar voren, beginnen wij 1°. met den korporaal hoornblazer, fungerend kapelmeester. Wil hij voor zijne, overal van hem geveerde diensten berekend zijn, dan is zijne tegenwoordige soldij van *f* 0,60 eene veel te geringe belooning, en staat hij, om niet van anderen te spreken, bijv. te ver ten achteren bij den stafhoornblazer der regimenten vesting-artillerie; die *f* 0,80 daags heeft. Voor hem vraag ik diezelfde soldij van *f* 0,80; een verhoogd kleeding- en reparatiefonds tot *f* 0,20; in het geheel ongeveer *f* 100 's jaars bedragende, en verder den rang van sergeant-majoor, wat de kapelmeester der tamboers daartegen ook moge inbrengen. Door dit laatste is ook zijn oude dag, die thans geen een hunner afwacht, geseceureerd.

2°. Een officieel muzijkfonds op te rigten. Hiertoe betaalt het rijk bijv. *f* 500 's jaars, en de officieren der veld-bataillons eene geringe maandelijksche bijdrage, berekend naar den maatstaf van *f* 0,40 voor de traktementen van *f* 800, *f* 0,45 voor die van *f* 900 enz. Het montant daarvan is voor 4 complete bataillons nagenoeg *f* 600 's jaars. Verder worden in dit fonds gestort al de gelden die de mijzijk *en corps* te goed maakt, door in societeten, casino's enz. zich te doen hooren.

Uit dit fonds nu kunnen vaste toelagen aan verdienstelijke sujetten toegelegd, en verder al die betalingen gedaan worden, voor de zaak gevorderd.

Voor 8 regimenten infanterie zal het rijk dus nog geen *f* 5000 behoeven uit te geven, en de pogingen der officieren hierdoor betrekkelijk zeer worden te gemoet gekomen.

Het bestaan der zoogenaamde hoornmuzikkorpsen zou er door verzekerd worden, en ik betwijfel niet, of (hoewel steeds ver verwijderd blijvende van de vroegere zoo schoone stafmuzijk) *de militaire muzijk* zal reuzenvorderingen maken.

Tot slot nog een enkel woordje.

De menschelijke ijdelheid doet zich overal in het leven meer of minder gevoelen; overbekend is het dat artisten er geenszins van verschoond zijn; het geldt hier *de kleeding*.

Zoo het al niet mogelijk is de hoornblazers (even als hunne, ook in andere opzigten, zooveel meer begunstigde confraters, trompetters der kavallerie en veld-artillerie) fijne montering te verschaffen, men geve hun dan min-

stens een ander distinctief dan die zoo verouderde *zwaluwnesten*, bijv. de groot-tenue klaverbladen thans voor de élève-stafmuzikanten bij de grenadiers en jagers in gebruik; die, zoo ze ook op den kapot worden gedragen, den hoornblazer steeds onderscheiden zou van den tamboer. Men geve verder den sergeant-majoor-hoornblazer, of hoe hem ook te noemen, dezelfde klaverbladen, doch van goud galon, benevens den degen der stafmuzikanten, en den korten jas voor klein-tenue, zooals de officieren.

In eindig met de woorden: *«je donne mon opinion comme mienne, non comme bonne.»* IJver voor de goede zaak alleen heeft mij geleid.

14 Februarij 1859.

B.

IETS MET BETREKKING TOT DE OFFICIEREN VAN HET NEDERLANDSCHE  
LEGER, DIE IN DE MAAND SEPTEMBER LL. DE GROOTE MANOEUVRES  
VAN HET 10<sup>de</sup> LEGERKORPS VAN DEN DUITSCHEN BOND IN HANO-  
VER HEBBEN BIJGEWOOND.

(INGEZONDEN.)

Bij het lezen van het 12<sup>de</sup> Nummer van den Twaalfden Jaargang van den *Nieuwen Spectator*, is onze aandacht gevestigd geweest op een ingezonden, stuk, getiteld: *«Iets over de aanstaande groote manoeuvres in Hanover.»*

De schrijver maakt melding van den maatregel, welke door den Minister van Oorlog in den zomer van het vorige jaar genomen is, om de officieren, die zulks verlangden tot het bekomen van verlof met behoud van traktement, ter bijwoning van de bedoelde manoeuvres, bij Zijne Majesteit den Koning in aanmerking te brengen. Hoezeer de goede bedoelingen van den Minister huldigende, om op deze wijze aan eenige officieren van het leger de gelegenheid te verschaffen hunne krijgskundige kennis te vermeederen, eene zaak waaraan de schrijver groot gewigt hecht, zoo vreest hij, dat slechts weinigen daarvan gebruik zouden kunnen maken, want dat alleen de bemiddelen de onkosten, die daaraan verbonden zijn, zouden kunnen dragen. Dit geeft den schrijver aanleiding, om een ander denkbeeld te ontwikkelen over de wijze, waarop, naar zijne meening, een zeker getal officieren der wapens van de infanterie, kavallerie, artillerie en van den generalen staf, in de gelegenheid zou kunnen gesteld worden om de manoeuvres in Hanover bij te wonen, geloovende, dat de maatregel, naar zijn denkbeeld ten uit-

voer gelegd, betere vruchten zou dragen, zoowel voor de officieren, die er toe gekozen zouden worden, als voor het officierskorps in het algemeen. Het is hier geenszins de bedoeling, om thans nog het gevoelen van den schrijver over deze zaak te beoordeelen, of in eene wederlegging te treden van hetgeen hij aan het publiek in overweging geeft. Ook is het reeds lang bekend, dat zijne vrees, dat het Nederlandsche officierskorps bij de groote manoeuvres in Hanover zeer schaars zou worden vertegenwoordigd, niet verwezentlijkt is geworden, want dat een vrij aanzienlijk getal daarbij tegenwoordig *is* geweest. Daar echter cijfers krachtiger beteekenis hebben dan algemeene uitdrukkingen of gezegden, zoo bieden wij de Redactie van den *Militaire-Spectator* hieromtrent eene opgave aan, met verzoek, om, indien zij er eenige waarde aan hecht, deze regels eene plaats in haar Tijdschrift te willen geven.

Aan zeven-en-twintig hoofd- en mindere officieren is een verlof met behoud van traktement tot het bijwonen der meergenoemde manoeuvres verleend geworden.

Van dat verlof hebben vijf officieren, om verschillende redenen, afgezien; de overige twee-en-twintig die daarvan gebruik hebben gemaakt, zijn de Heeren:

1<sup>o</sup> Luitenant Jhr. C. H. F. DU MONCEAU, Adjudant des Konings.

» J. ROOSMALE NEPVEU, Ordonnance-officier des Konings.

Kapitein J. SCHURMAN, van den generalen staf.

Van het wapen der infanterie:

Kapitein H. J. HAMMING.

» J. K. BUHLER.

1<sup>o</sup> Luitenant W. A. F. G. DE HARTITZSCH.

» Jhr. H. P. C. G. VAN DER HOEVEN.

» A. C. T. GEVERS LEUVEN.

Van het wapen der kavallerie:

Majoor J. A. G. BARON VAN ITTERSUM.

Ritmeester W. A. H. GELDERMAN.

» R. A. L. PELERIN.

1<sup>o</sup> Luitenant Jhr. G. F. VAN DE POLL.

» Jhr. P. O. H. GEVAERTS VAN SIMONSHAVEN.

» V. W. R. BARON BENTINCK TOT SCHOONHETEN.

» Jhr. L. Ridder VAN RAPPARD.

2<sup>o</sup> Luitenant C. F. H. BARON VAN PALLANDT.

Paardenarts der 1<sup>o</sup> klasse L. P. WUPPERMAN.

Van het wapen der artillerie :

Luitenant-Kolonel Jhr. W. F. VON PESTEL.

Majoor J. W. BLANKEN.

1° Luitenant C. J. ORSOY VEEREN.

» Jhr. W. G. HOVY.

Van het korps ingenieurs, mineurs en sappeurs :

1° Luitenant V. C. BARON CONSTANT DE REBECQUE.

Al deze officieren hebben bij hunne terugkomst uit Hanover, eenpariglijk hunne lofuitgingen te kennen gegeven over de uitstekend gastvrije ontvangst, die hun is te beurt gevallen ; even zoo over de kameraadschappelijke bejegening, die zij van de zijde der officieren van het 10<sup>de</sup> Duitsche Bondsllegerkorps ondervonden, en van de welwillende wijze waarop zij in de gelegenheid werden gesteld, om vruchten van hun verblijf in Hanover te trekken.

Velen hunner hebben aan het Hooge Bestuur verslagen ingediend over hetgeen zij gezien en bijgewoond hebben ; onder die verslagen zijn er van belangrijken inhoud, die wij hopen, dat de vervaardigers aan dit Tijdschrift zullen mededeelen, ten einde langs dien weg ter kennis van het militaire publiek te worden gebracht (1).

Februarij 1859.

Y.

## BOEKAANKONDIGING.

*De Taktiek in Voorbeelden, bijzonder met het oog op gevechten om terreinvoorwerpen, bijeengebragt door A. SEUBERT, Kapitein bij het Wurtembergsche 6<sup>de</sup> Reg. Inf. Uit het Hoogduitsch vertaald door E. H. BROUWER, Bibliothekaris bij de Koninkl. Mil. Akad. Met 85 houtsnēefiguren. Te Breda bij BROESE & COMP.*

Wie niet geheel vreemd is op het gebied der militaire letterkunde in Duitschland, heeft zich met ons zeker menigwerf verbaasd over de menigte

(1) Wij kunnen ons vooral vereenigen met den wensch des geachten inzenders, in deze laatste woorden vervat. Een van de hoofddoelēinden toch, waarmede de officieren in staat gesteld worden, vreemde legers te bestuderen, namelijk het meer en meer verbreiden van militaire kennis onder het officierskorps in het algemeen, wordt voorzeker bevorderd door het zooveel mogelijk algemeen bekend maken van de resultaten hunner bevindingen.

*De Redactie.*

lettervruchten, die zij opdicht. Ontegenzeggelijk ligt hierin het bewijs opgesloten, dat daar ook veel gelezen wordt, want in den regel zijn de uitgevers niet begeerig er hun kapitaal aan te wagen, wanneer dit niet eene behoorlijke rente oplevert. Het werk nu, waarvan wij hier eene vertaling aankondigen, heeft zeker den oorspronkelijken uitgever niet teleurgesteld, want het is allezins geschikt om door zijne nuttige strekking koopers uit te lokken, en daarom verheugt het ons zeer, dat dit, door den Heer Brouwen vertaald, voor den Nederlandsehen officier verkrijgbaar is gesteld. Gelijk de titel uitdrukt, bevat het werk eene reeks van Voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis, bestemd om de regels der Taktiek aanschouwelijk te maken, om vooral ook de gevolgen van het zondigen tegen die regels in 't oog te doen springen, om eindelijk die regels uit het domein van het geheugen in dat van het oordeel te doen overgaan, waar ze eerst op hunne regte plaats zijn aangekomen. Gelijk de oorspronkelijke Schrijver in zijne voorrede aankondigt, was het daarbij zijn oogmerk om, als onderwijzer in de Taktiek, de theorie door middel der praktijk op te helderen, aan te vullen, en, ter vermeerdering van de belangstelling des leerlings, de drooge regels der eerste door de geschiedenis te verlevendigen. Tevens wilde hij diegenen zijner makers, die dezen gewigtigen tak der krijgswetenschap nader wenschten te beoefenen, doch in hunne nabijheid geen Bibliotheek hadden om er de noodige nasporingen te doen, aldus bij hunne eigen studie behulpzaam zijn. Niet alleen leverde hij daartoe talrijke voorbeelden, door een groot tal van houtsneéfiguren opgehelderd, en uit verscheiden met oordeel gekozen krijgskundige werken bijeengezameld, maar vooral wist hij door eene systematische bearbeiding het werk zoodanig in te rigten, dat het den lezer zeer gemakkelijk valt, de voorbeelden op te zoeken, waaraan deze bij de studie van 't een of ander onderdeel behoefte heeft. Te dien einde is vooreerst het werk in hoofdstukken ingedeeld, overeenkomende met de gewone indeeling der meeste taktische leerboeken; verder is aan het hoofd van ieder voorbeeld eene korte aanduiding geplaatst van de daarin behandelde belangrijkste onderwerpen; bovendien is er eene uitvoerige Inhouds-opgave gedaan, om de voorbeelden aan te wijzen, die op elk belangrijk onderwerp betrekking hebben; eindelijk is er een alphabetisch naamregister der aangehaalde voorbeelden bijgevoegd. Door die oordeelkundige en systematische inrigting wordt de bruikbaarheid van het werk zeer verhoogd; niemand toch zal zich voorstellen het gebruik van dit werk enkel te laten bestaan in het achtereenvolgens doorlezen der talrijke voorbeelden. Men moge hiermee beginnen om de aanvankelijke belangstelling vlugtig te bevredigen; men zal daarbij even weinig leeren als bij het achtereen lezen van dezen of genen uitmun-



tenden wiskundigen cursus. Wel zal men bijv. bij het bestudeeren der regels voor de dorpsgevechten begeerig zijn, die regels door toepassing aanschouwelijk gemaakt te zien, en de bovenvermelde uitvoerige Inhouds-opgave stelt nu in staat, om dadelijk de voorbeelden op te sporen, die op het een of ander onderdeel daarvan betrekking hebben. Daar hierin naar ons oordeel eene groote verdienste van het werk bestaat, willen wij den lezer dezer aankondiging het gemak en nut daarvan aanschouwelijk maken, door hier bijv. het gedeelte der Inhouds-opgave te doen volgen, dat de dorpsgevechten betreft.

Bezetting van het dorp en van den omtrek. — Bezetting van afgesneden dorpsgedeelten. — Bezetting van een reduit. — Plaatsing van de reserve des verdedigers. — Invloed van het water, den tijd van den dag, enz. op den aanval. — Aanval door geschutvuur. — Aanval met geweervuur, in plaats van met de bajonet. — Eenzijdige aanval. — Omvattende aanval. — Niet doorgezette aanval. — Ongelijkzijdige aanval. — Aanval met omtrekking. — Medewerking der kavallerie bij den aanval. — Medewerking der reserve bij den aanval. — Artillerie tot verdediging der dorpsomgeving. — Artillerie in het stratengevecht. — Artillerie tegen deboucherende troepen. — Infanterie tot verdediging van straten, enz. — Infanterie tot verdediging van huizen. — Infanterie tot verdediging van reduits. — Aanvalsschok. — Medewerking der kavallerie tot de dorpsverdediging. — Kavallerie tegen deboucherende troepen. — Gebruik der reserven tot verdediging.

Dewijl zulks voor deze aankondiging als eene overtolligheid beschouwd kon worden, hebben we in dit nittreksel niet de bladzijden van het boek vermeld, waarnaar in den inhoud verwezen wordt. Zulks zou evenwel zijne nuttige zijde gehad hebben, daar het den lezer ook over den rijkdom der stof en der voorbeelden zou ingelicht hebben; wij vestigen er derhalve de aandacht op van degenen, die het boek zelf ter hand nemen, want we vertrouwen een nuttig werk te verrigten, wanneer we vele lezers overhalen om het te koopen en te bestudeeren. Het werk toch behoort tot diegenen, welke men in eigendom dient te hebben, ten einde het telkens bij de studie te kunnen raadplegen; het aanwezig zijn van zoo'n boek in de bibliotheek van het korps baat niet genoeg, omdat het achtereen lezen daarvan weinig of geen nut oplevert. Het is als eene nuttige en gewigtige aanvulling te beschouwen der Taktische leerboeken, door de Militaire Akademie nitgegeven, waarin tegenwoordig alleen de regels behandeld worden en geen voorbeelden.

Bij het officiers-examen der onderofficieren wordt geen taktische kennis vereischt; wel wordt ten gevolge van latere aanschrijvingen de studie van dit gewigtig onderwerp *aanbevolen*, en bij het examen wordt een zeer kort-

stondig en even oppervlakkig onderzoek ingesteld naar de kennis in dit opzigt. Meten wij die kennis derhalve af, naar hetgeen men in dit opzigt vordert (en die maatstaf is gewoonlijk zeer juist), dan blijft er voor den jongen officier nog heel wat te leeren over, indien hij zich naar eisch voor zijnen werkkring in oorlogstijd en voor het eenmaal bekleeden van hoogere rangen wil bekwamen. We durven dezulken, die daarnaar begeerig zijn, een ijverig gebruik van dit boek gerustelijk aanbevelen, en ofschoon we hier bepaaldelijk van de tot officier bevorderde onderofficieren gewagen, omdat deze hierin weinig onderwijs genoten hebben, zoo zonderen wij toch geenszins diegenen nit, die van de Akademie afkomstig zijn, en daardoor in den regel het voorregt bezitten van daarop beter *voorbereid* te zijn, doch dit voorregt zeer slecht gebruiken, indien ze zich die *voorbereiding* niet ten nutte maken.

De verdienstelijke vertaler, die reeds zoo menig degelijk werk in onze taal overbragt, heeft zich op uitmuntende wijze van zijne taak gekweten. Zijn streven was te regt, den prijs niet nutteloos te verhoogen; daarom voerde hij talrijke verkortingen van telkens terugkeerende uitdrukkingen in, en hij koos die zoodanig, dat de duidelijkheid er volstrekt niet onder lijdt. Met hetzelfde oogmerk nam de uitgever de houtsneëfiguren van het oorspronkelijke werk over; dit is oorzaak, dat de daarbij gevoegde plaatsnamen enz. er in het Hoogduitsch op voorkomen. Natuurlijk levert dit geenerlei bezwaar op; wel is het te bejammeren, dat die figuren niet allen even goed zijn uitgevoerd, en dat er geen troepenstellingen op afgebeeld zijn, door welk laatste vooral de duidelijkheid veel gewonnen zou hebben. Deze gebreken mogten wij bij onze aankondiging niet verzwijgen; niettemin hopen wij, dat menig officier het werk van zijnen boekverkooper ter inzage vrage, daar we overtuigd zijn, dat hij dan reeds overgehaald is om het in zijn bezit te houden, terwijl dit eene voorname schrede is om het niet ongebruikt te laten. Het laatste vooral bevelen wij dringend aan.

## TIRAILLEURS-JAGERS-SCHERPSCHUTTERS (1).

---

Het korte opstel, dat ik onder bovenstaanden titel in het November-nummer des voorgaanden jaargangs van den *Militaire Spectator* plaatste, is in het eerste nummer van den nieuwen jaargang bestreden door mijnen zeer geachten collega DE ROO VAN ALDERWERELT en door *Een Jager*. Al ware ik door die beantwoording geheel uit het veld geslagen, dan nog zou ik mij verheugen eene gedachtewisseling omtrent zulk een belangrijk onderwerp te hebben uitgelokt; ik moet echter bekennen, dat beide artikels mij niet van gevoelen hebben doen veranderen, terwijl ik tevens geloof, dat, zoo mijne beide bestrijders den grondslag hadden aangenomen, waarvan ik uitgegaan ben, wij zulke uiteenloopende denkbeelden omtrent dit onderwerp niet zouden hebben.

Ik moet alvorens opmerken, dat mijn bovenbedoeld opstel zeer vlugtig was zamengesteld en op sommige plaatsen, ten gevolge daarvan, zeer onduidelijk is geworden, daar men bij eenen redetwist al zeer dikwijls ook zijne eigene gedachtenreeks bij de tegenpartij als bekend aanneemt. Sommige mijner vroegere gezegden, wil ik nu hier iets nader toelichten en er eenige andere gevolgtrekkingen dan de Heer DE ROO VAN ALDERWERELT uit maken.

De titel reeds van het opstel mijns geachten bestrijders: »de 5<sup>o</sup> compagnieën verdedigd tegen den Heer 1<sup>sten</sup> Luitenant LANDOLT,» geeft mij aanleiding tot de opmerking, dat de 5<sup>o</sup> compagnieën, zooals zij thans bestaan, door hem meer aangevallen dan verdedigd worden, gelijk uit den geheelen loop van zijn opstel blijkt.

Hij zegt verder op bladz. 2: »En het is dus onjuist, om, gelijk de Heer LANDOLT doet, het bestaan van ligte infanterie te doen voorkomen als een

---

(1) Wij gelooven, dat na de plaatsing van dit artikel de gedachtewisseling omtrent dit hoogst belangrijk onderwerp vooreerst genoeg is uitgebreid om de meening onzer lezers te bepalen, na inzage genomen te hebben van de overwegingen in dit en de beide voorgaande artikelen door de beide geachte schrijvers aangevoerd. Om die reden hebben wij ook gemeend, de regelen niet te moeten opnemen, ons uit V. (?) toegezonden, waarvan de schrijver de gewone compagnieën met kracht meent te moeten verdedigen tegen den Heer DE R. v. A.

*De Redactie.*

gevolg van de algemeene invoering dier wapens." Dit was hier mijne beoefening niet; ik was niet geheel onbekend met het bestaan van ligte infanterie, vóór dat er verbeterde vuurwapens waren, maar ik wilde hiermede zeggen, dat die ligte infanterie vroeger nuttig bij het stelselmatige der krijgskunst, thans een nadeel is en dat wel omdat zij de beste stof aan het gros der infanterie ontnemt, terwijl deze, volgens de eischen der nieuwere krijgskunst, even goed als zij, moet bedreven zijn in al wat het verspreide gevecht en de handelingen van den kleinen oorlog betreft. Dit nu is wel moeilijk af te leiden uit den aangehaalden volzin, maar, zooals ik reeds gezegd heb, wijte men dit aan de vlugtige zamenstelling van mijn eerste artikel.

Toen ik echter op bladz. 5 las, dat de ligte infanterie *met der daad* en zelfs *in naam* bij de meeste legers vervallen is, sloeg ik de *Allgemeine Taktik von Rustow* op (de eenige nieuwere taktiek, die ik op dat oogenblik bij de hand had) en las daarin eene beschrijving van de ligte keurinfanterie, waarin ik geheel het type onzer tirailleurskompagnieën meende te zien en waaraan ik de volgende volzinnen ontleen, die tot staving mijner gezegde kunnen dienen: »Wat de bewapening aangaat, onderscheidt zich de ligte keurinfanterie tegenwoordig nog van de linieinfanterie.

»Men heeft aan haar het eerst de verbeterde vuurwapens gegeven, waarmede men op verdere afstanden kan vuren, dan met het gladde geweer. Als zulke vuurwapens in grooter aantal in een leger ingevoerd werden, dan had dit altijd eene uitbreiding van de ligte infanterie ten gevolge. Ja, men kan beweren, dat zij in haren tegenwoordigen toestand, haar aanzijn aan de verbeterde handvuurwapens verschuldigd is. . . . ."

In de volgende volzinnen, die het mij te wijdoopig is aan te halen, zegt hij, dat met de algemeene invoering dier verbeterde vuurwapens, dit onderscheid in bewapening verdwijnt en dat, zooals wij reeds gezegd hebben, alsdan de ligte keurinfanterie een nadeel is, omdat zij de beste stof aan het gros der infanterie ontleent, omdat zij overal bij voorkeur zal gebezigd worden bij het tiraileren of de handelingen van den kleinen oorlog, terwijl daardoor het moreel der linieinfanterie steeds werkeloos blijvende, vermindert en ook de keurinfanterie in waarde afneemt, omdat de gedurige keuze der manschappen op het laatst onmogelijk wordt.

Hij rekent verder de Fransche jagers en Zouaven, de Oostenrijksche jagers, de Pruisische fuseliers en de Sardijnische Bersaglières tot die ligte keurinfanterie.

Mijne redeneringen zijn overigens niet op eene utopische infanterie gegrond, maar wel op *onze* infanterie, zooals zij *thans* bestaat. Als ik onze

5<sup>e</sup> kompagnieën bij voortduring en bij alle voorkomende gelegenheden zie gebruiken om te tiraileren of de handelingen van den kleinen oorlog te vervullen; als ik in haar reglement lees dat zij hoofdzakelijk voor die dienst bestemd zijn; als ik de overige kompagnieën zelden, zelfs nooit tot voormelde dienst zie gebruiken, dan geloof ik met regt, die kompagnieën als *ligte* infanterie te mogen aanmerken, en dan geloof ik, — zelfs Rustow daar gelaten, — dat ik volstrekt geen verkeerd denkbeeld aan dien naam hecht. — Mijnen zeer geachten collega zelfs toegevende, dat die 5<sup>e</sup> kompagnieën *scherpschutters* zijn (hoewel ik zulks alleen als zeer relatief, namelijk ten opzichte van onze met *spuiten* bewapende infanteristen aanneem), dan nog zou men bij eenen eventuelen oorlog, daarvan weinig partij trekken, want het is niet zeer waarschijnlijk, dat de meesten onzer regiments- en bataillons-kommandanten, die sedert jaren gewoon zijn, die kompagnieën als *ligte* infanterie te beschouwen en te gebruiken, eensklaps eene regtstreeks tegenovergestelde handelwijze zullen volgen, en zelfs al geschiedde dit, dan vraag ik mijnen geachten tegenstander, welk figuur onze linie-kompagnieën zouden maken, met hare staande armee die slechts zeer gebrekkig, en met hare miliciens, die volstrekt niet geoefend zijn in de verstrooide vechtwijze en in de handelingen van den kleinen oorlog.

De Heer DE ROO VAN ALDERWERELT bestrijdt verder mijne meening, en zegt (bladz. 5): dat afdeelingen *ligte* infanterie geene *keurtroepen* behoeven te zijn; dat stem ik volkomen toe; maar onze 5<sup>e</sup> kompagnieën als *ligte* infanterie beschouwd (en ik heb hierboven aangetoond, dat ik daartoe het volste regt heb), *zijn* wel degelijk *keurtroepen*; of is het geen keur, als men vier van de vijf kompagnieën als depôt voor de vijfde beschouwt en daaruit de beste manschappen trekt.

Onze 5<sup>e</sup> kompagnieën, dus inderdaad *ligte* en tevens *keurtroepen* zijnde, bestaan echter uit de beste schutters, en wat ik derhalve zeg van het nadeel dat hare nuttelooze opoffering oplevert, is volkomen waar, en het was juist om dit nadeel, gebaseerd op *onze* organisatie en op het gebruik dat men bij *ons* van die 5<sup>e</sup> kompagnieën maakt, aan te toonen, dat ik in het nummer van November II. de pen opvatte.

Dat het verblijf der beste schutters bij hunne kompagnieën zulk groot nadeel voor hunne instructie zou hebben, kan ik zoo geheel gaaf niet aannemen. De Heer DE ROO VAN ALDERWERELT, die zoo meesterlijk de geschiedenis van het 7<sup>e</sup> Regiment Infanterie beschreven heeft, bleef zeker niet onbekend met de gunstige resultaten van de schietoefeningen der *scherpschutters*, die bij het toenmalige Limburgsch Bonds-Contingent ten getale van 10 per kompagnie aanwezig waren.

In zijne noot op bladz. 6, keurt hij evenmin goed, dat bij elk bataillon een twintigtal scherpschutters gevoegd worden, om des noods tot onmiddellijke dekking der artillerie te dienen. Tegenwoordig hebben wij er 45 per bataillon, die toch al moeilijk voltallig te houden zijn; wij zouden dus voor onze afzonderlijke scherpschuttersafdeelingen niet veel overhouden. Als wij de Oostenrijksche verhouding aannemen, welke hij in diezelfde noot vermeldt en niet afkeurt, dan zoude uit de eenvoudige evenredigheid

$$1200 : 800 = 96 : x$$

volgen, dat voor de sterkte onzer bataillons op 800 man gerekend, 64 scherpschutters over de kompagnieën zouden moeten verdeeld worden; ergo zouden wij er bij onze thans bestaande organisatie, 19 per bataillon te kort komen.

Op bladz. 7 zegt mijn zeer geachte collega, dat de aanvulling der scherpschuttersafdeelingen in oorlogstijd niet mogelijk is; eene noot der geëerde redactie stelt daartoe een middel voor; waarom zou zulks in vreedstijd ook niet kunnen toegepast worden, even als in Pruisen plaats vindt (zie GUMTAU, *die Jäger und Schützen des Preussischen Heeres*). Ware dit mogelijk, werden de vier kompagnieën eens bataillons, niet meer als een depôt voor de 5<sup>e</sup> aangezien, dan zie ik volstrekt geen nadeel in afzonderlijke afdeelingen scherpschutters, mits zij vooral niet bij de bataillons gevoegd worden, uit vreeze van ze weder verkeerd te zien gebruiken.

Het gezegde op bladz. 8 omtrent de overplaatsing bij de 5<sup>e</sup> kompagnieën, zoude ik volmondig toestemmen, indien onze vrijwilligers voltallig waren en steeds voltallig konden gehouden worden. Zoo als de zaken bij ons echter werkelijk gesteld zijn, zie ik er niets dan nadeel voor het geheel in.

Wat verder mijn geachte bestrijder op bladz. 9 zegt, omtrent de oefening onzer infanterie, staaft ten volle mijne bewering, dat onze tirailleurkompagnieën, onze wezenlijke *ligte* infanterie uitmaken. Zijne woorden zijn deze (van de gewone kompagnieën sprekende): »De oefening in de verspreide vechtwijze bepaalt zich meestal tot het tirailieren op een vlak, open exercitie-veld en geschiedt slechts bij uitzondering, al is ook de gelegenheid daartoe nog zoo goed aanwezig, op een geaccidenteerd terrein. In de voorpostendienst en den kleinen oorlog worden die kompagnieën in het geheel niet geoefend, enz.»; terwijl hij later zegt dat de 5<sup>e</sup> kompagnieën in die zaken geoefend worden. Wat is dan eene 5<sup>e</sup> kompagnie anders dan *ligte* infanterie, daar zij alleen die dienstverrigtingen kan presteren. En het nadeel, dat de gewone kompagnieën in dit alles zeer achterlijk zijn, is gedeeltelijk aan het bestaan der 5<sup>e</sup> kompagnieën bij de bataillons te danken. Door haar toch hebben de regiments- en bataillonskommandanten (ten minste

zij verkeeren in die meening, gelijk uit hunne handelwijze blijkt) steeds eene ligte infanterie voorhanden; zij gebruiken die 5<sup>e</sup> kompagnie voor alle handelingen, die men van ligte infanterie kan vorderen, en rekenen de oefening in die handelingen voor de andere kompagnieën overbodig.

Hiermede neem ik afscheid van het artikel van mijnen vriend DE ROO VAN ALDERWERELT. Ja, als onze infanterie voltallig en van goede wapens voorzien is, als onze oefeningen goed geregeld worden, als men ons aanwendt zooals met de regelen der krijgskunde overeenkomt, eindelijk als onze 5<sup>e</sup> kompagnieën werkelijk *scherp-schutters* zijn, dan geef ik hem in alles gelijk. Tot nu toe, echter, behooren deze verschillende zaken nog grootendeels tot de vrome wenschen.

Wat eindelijk het artikel van *Een Jager* betreft, ik vermeen ook hem hierboven op zijne meeste tegenwerpingen geantwoord te hebben. Waar hij van korpsgeest en van zelfzucht spreekt, schijnt hij mijne bedoelingen niet begrepen te hebben, evenmin als ik begrijp, wat hij eigenlijk op bladz. 16 wil zeggen. Als wij in die dagen zullen zijn, dat de kapiteins en luitenanten regts en links met trots vertellen: wij hebben reeds *zoo veel* scherp-schutters gevormd, dan ben ik zeer benieuwd naar het antwoord op de vraag, die ik hun doen zal: en *hoe veel* soldaten hebt gij nu nog over?

's Hage, 18 Febr. 1859.

LANDOLT.

1<sup>e</sup> Luit.

## DE NEDERLANDSCHE SCHERPSCHUTTERIJ.

(INGEZONDEN.)

Met vreugde hebben wij ontwaard, dat het aan de ijverige pogingen van eenige mannen, in wier binnenste voorzeker een warm vaderlandsch hart klopt, gelukt is, eene algemeene *Nederlandsche scherpschutterij* tot stand te brengen, en dat het Z. M. den Koning heeft behaagd hunne edele pogingen te ondersteunen, door het beschermheerschap van die vereeniging welwillend aan te nemen.

Reeds in het afgelopen jaar werd een bestuur gekozen, ten einde in den aanstaanden zomer een algemeenen wedstrijd van scherpschutters te Utrecht te doen plaats hebben.

Veel goeds is van eene inrigting te verwachten, waardoor een eerste stap is gedaan om den lust tot de scherpschutterij onder de bevolking te doen ontwaken.

Het schijfschieten is immers op zich-zelve reeds een regt mannelijk spel, waarbij de naijver opgewekt, de eerezucht geprikkeld wordt; maar het is meer dan een spel, het is tevens een middel waardoor zich, gedurende de verpoozingen van het werkzame burgerleven, ervaren schutters vormen, die, wanneer het land in gevaar is, te wapen zullen vliegen en dan toegerust zijn met de noodige bekwaamheid om het geduchte vuurwapeu met eenen vasten arm en een geoefend oog te bestieren.

Het bestaan van schutters-gilden heeft eene strekking, welke tot de gewigtigste gevolgen kan leiden, vooral in ons land, alwaar de legerorganisatie voor het grootste gedeelte steunt op de kracht der gewapende bevolking, welke slechts dan een werkelijk verdedigingsvermogen kan bezitten, wanneer zij, door dappere en bekwame aanvoerders geleid, den noodigen tijd tot oefening heeft gehad, en niet alleen met geestdrift bezielid is, maar ook hare eigene krachten kent en daarop vertrouwt.



Edel en grootsch, doch tevens zwaar is de taak, welke het bestuur der Nederlandsche scherpschutterij zich vrijwillig oplegt; veel geduld en beleid, veel geestkracht, aanhoudende inspanning zullen van zijne leden gevorderd worden, om langzamerhand het gewenschte doel te bereiken. Zij mogen door het geheele land den meesten bijval, overal blijvende medewerking en ondersteuning vinden; dan zullen weldra alle standen der maatschappij gemeenzaam worden met de behandeling der getrokken vuurwapenen en met de schietoefeningen, en mogelijk zal het vaderland eenmaal met dankbaarheid de namen vermelden van hen die vroeger den grondslag legden tot het vormen van eene menigte welgeoefende schutters.

In den IX<sup>en</sup> Jaargang van het Tijdschrift »*de Nieuwe Spectator*» (1855), hebben wij eenige denkbeelden betreffende »*het oprigten van scherpschutters-gilden in Nederland*» ontwikkeld. Thans schijnt het oogenblik gekomen, waarop sommige der daarin geuite wenschen zullen verwezenlijkt worden, aangezien reeds een reglement voor de scherpschutterij is vastgesteld en eene uitnoodiging tot deelneming aan den wedstrijd tot alle gilden is gerigt; maar er blijft nog veel te doen over, om die uitkomsten te verkrijgen welke van de nuttige werking der scherpschutterij zullen getuigen, en haar bestuur duide het ons ten goede, wanneer wij nu, door middel van dit tijdschrift, nog eenige vlugtige opmerkingen mededeelen.

Het bestaan der scherpschutterij wenschten wij dat zooveel mogelijk door het geheele land, door middel der dagbladen, wierd bekend gemaakt, het reglement in eenige tijdschriften geplaatst, de uitnoodiging tot het concours niet slechts gezonden aan de bestaande gilden, maar ook aan de boogschutters-vereeningen, aan de bevelhebbers der schutterijen, aan de plaatselijke besturen en aan eenige bijzondere personen, van wie men verwachten kan dat zij geneigd zijn gilden op te rigten, wanneer hun het schoone doel der scherpschutterij wordt ontwikkeld.

Het jaarboekje achten wij zeer nuttig; men kan daarin o. a. eene omschrijving geven van de schietbanen, van hare doeltreffende inrigting, van de beste soorten der daarbij te gebruiken bussen; men kan de adressen van de voornaamste wapenfabrikanten hier te lande en elders met hunne prijscouranten er in opgeven.

Zal de Nederlandsche scherpschutterij echter eenen veelomvattenden invloed uitoefenen, zoo moet haar doel niet slechts zijn wat art. 5 van het Reglement aangeeft, maar ook: »het bevorderen der schietoefeningen en van het oprigten van scherpschutters-gilden.» Daartoe wende men alle middelen aan, waardoor het toetreden tot de scherpschutterij voor de middelstanden mogelijk en de wedstrijd aanlokkelijk wordt gemaakt.

Een der grootste hinderpalen welke de uitbreiding der scherpschuttersgilden in den weg staat, vinden wij in de betrekkelijk groote kosten aan het lidmaatschap verbonden. Dáár, waar levensgeesten voor nieuwe gilden bestaan, zullen de oprigters er dus in de eerste plaats naar moeten streven, alles op eene minder kostbare schaal, dan thans nog algemeen gebruikelijk is, in te rigten.

Wanneer in buiten-herbergen, tuinen en andere plaatsen, welke des Zondags tot bijeenkomsten dienen, schietbanen van honderd ellen lengte worden gebouwd, — wat meestal zonder bezwaar kan geschieden, — zullen zich onder de ambachtslieden wel gilden vormen. Er dienen evenwel ook middelen uitgedacht te worden, om die gilden aanvankelijk op eene min kostbare wijze getrokken wapens te verschaffen.

Wanneer door het algemeen bestuur de medewerking van het rijk werd ingeroepen, en zij eene aanvraag deed tot het uitreiken der kernbussen, welke in 's lands magazijnen zijn opgelegd als wapenen voor den landstorm, en wanneer hierop gunstig werd beschikt, dan zou men deze bussen in gebruik kunnen geven aan de nieuwe gilden, en daardoor zou reeds veel gewonnen zijn.

En welke bedenking kan er van de zijde der regering tegen zijn, om dezelfde wapenen, welke bestemd zijn door de burgers tot verdediging des lands gevoerd te worden, reeds nu uit te reiken, waardoor zij in de gelegenheid zouden worden gesteld zich daarvan te leeren bedienen, zonder dat het den staat iets kost? Wij verklaren er geen gegronde reden tegen te kunnen vinden, daar toch in het onderhoud dezer bussen op dezelfde wijze kan worden voorzien, als tegenwoordig voor het onderhoud van de geweren der schutterij wordt gezorgd.

Ook zou het zeer wenschelijk zijn, dat, op aanvraag van den kommanderenden officier der schutterij, aan elke compagnie eenige tirailleur-geweren werden uitgereikt.

De munitie, zoowel voor kernbussen als tirailleur-geweren, zou tegen betaling uit het magazijn te Delft kunnen ontvangen worden, of wel men zou de noodige kogelvormen daartoe kunnen verstrekken.

Deze middelen zouden aanvankelijk tot aanmoediging dienstig zijn. Om den voorraad van bussen nog te doen toenemen, zou men de prijzen, zoowel op het algemeene concours als op de andere wedstrijden, jaarlijks bij de verschillende gilden te houden, hoofdzakelijk in bussen kunnen doen bestaan.

Het opkomen tot den jaarlijkschen wedstrijd zal door subsidiën van het gouvernement, van het provinciaal en plaatselijk bestuur dienen bevorderd te worden. Door die geldelijke ondersteuning zal de kas van de scherp-

schutterij minder bijdragen van de schutters behoeven, en zoo zou het inleggeld kunnen vervallen en het onderscheidingsteeken in een groen zijden armband of een groen lint om den hoed kunnen bestaan. Ieder schutter moet toch zijn diploma vertoonen om tot den wedstrijd toegelaten te worden; behoort hij tot een gilde, zoo is elke directie voor de identiteit der leden verantwoordelijk.

Wij zullen onze beschouwingen niet verder uitstrekken; het doel dat wij er door beoogen, is alleen iets bij te dragen om de belangstelling in dit onderwerp bij het algemeen te doen aangroeijen. Wanneer de aangeduide middelen geene hersenschimmen zijn, maar werkelijk voor toepassing geschikt, zoo beproeve men hunne aanwending.

## BESCHOUWINGEN.

(INGEZONDEN.)



Om de wille van het smeer  
Lekt de kat de kandeleer.  
Cars.

De discussiën over 't budget van oorlog hebben weër een einde genomen. Wederom hebben we gezien hoe onze geachte minister van oorlog zijn budget er weër te vuur en te zwaard heeft moeten doorhalen. Wat is het eindcijfer weër aangevallen geworden! Vermindering van het eindcijfer was weër bijna de algemeene roepstem, en toch wil men verhooging van soldijën, stijving van het kleeding- en reparatie-fonds, betere voeding, de kazernen beter ingerigt en voor rekening van het rijk hebben; alles om de vrijwillige dienstneming bevorderlijk te zijn; maar geld! neen! men wil den minister geen geld toestaan om zulke verbeteringen te verwezenlijken; het eindcijfer is en blijft te hoog. Met regt mag *Petrus* zeggen in den *Militaire-Spectator* van November jl.: »Waarlijk, men moet den man bewonderen, die den moed en den lust bezit om, tegenover zulk eene volksvertegenwoordiging, de portefeuille van oorlog te aanvaarden. Is er wel ondankbaarder betrekking in het gansche land?»

En hoe hoog men het eindcijfer ook schatten moge, het blijft eene ontegenzeggelijke waarheid: »het lot van den soldaat moet verbeterd worden, wil men het leger niet zien wegwijuen als sneeuw voor de zon.»

Gelijk hebt gijlieden, die in de Vergadering der Tweede Kamer zulke verbeteringen ter sprake bragt. Ze zijn noodzakelijk! en als er niet spoedig handen aan 't werk geslagen worden, dan kon het wel eens te laat zijn. 't Is waar! de soldijen zijn te gering; die moeten noodzakelijk verhoogd worden; het inkomen is niet meer evenredig met de duurte der levensmiddelen; dit gevoelt gijlieden zelve; onze geachte minister is er van overtuigd; maar wat is de grootste hinderpaal, het . . . Eindcijfer.

Gelijk hebt gijl., het kleeding- en reparatie-fonds is niet voldoende; de man wordt bij zijne indiensttreding, eene zekere som (bij de infanterie f 18,00), in zijn kleeding- en reparatie-fonds te goed gedaan, als tegemoetkoming voor eerste uitrusting; maar die som is op verre na niet voldoende om zijne eerste uitrusting te betalen. Naauwelijks is dus de man zijne militaire loopbaan ingetreden, of hij heeft reeds eene aanmerkelijke schuld op zijn kleeding- en reparatie-fonds. — Wat staat hem nu te wachten? — Na verloop van eenigen tijd korting op zijne soldij. Van die sobere paar centen, die hem na aftrek der verteering in de menage van zijne soldij overschieten, wordt hem een gedeelte ingehouden, om zijne schuld in het kleeding- en reparatie-fonds aangezuiverd te krijgen. Hij heeft ook al weër het een of ander nieuw kleedingstuk ontvangen, omdat het oude versleten was; hij heeft eenige reparatiën aan kleeding enz. gehad; zijne schuld is daardoor grooter geworden; en het gevolg er van is, dat de man een geruimen tijd korting op zijne soldij heeft en een betrekkelijk groot gedeelte zijner uitrusting betaalt met dat geld, wat eigenlijk voor zijne voeding en zijn zakgeld bestemd is. Hij heeft ook wel alle dagen wat te goed gemaakt, maar in den regel is een groot gedeelte der eerste uitrusting versleten, vóór zij betaald is. Sommigen zullen mogelijk de vraag doen: »Maar als het kleeding- en reparatie-fonds niet toereikende is, hoe is het dan mogelijk, dat er 's jaarlijks aan gehuwde onderofficieren en manschappen een te goed op dat fonds kan worden uitbetaald?» — Dezulken raad ik een kijkje te nemen in de rekeningen van deze militairen, en zij zullen zien, dat op die rekeningen, gedurende een geheel jaar, weinig of geen nieuwe kleedingstukken of reparatiën voorkomen. Maar, vraagt gij, hoe is dat bestaambaar?» Wel om eene doodeenvoudige reden: De gehuwden (er zijn ook enkele ongehuwde militairen die het doen) doen zoo van tijd tot tijd een koopje, van een gedragen kleedingstuk, soms van een militair die de dienst verlaat, soms ook bij een uitdrager. Zij bewaren hunne zoogenaamde modeltenue netjes, voor inspectiën als anderzins, en kleeden zich overigens met die aangekochte kleeding. Reparatiën bewerkstelligen zij-zelven, of zij weten er loopjes op, om het goedkooper dan op rekening gedaan te

krijgen. Zodoende sparen zij een duitje om eenen naderenden winter, met meer gerustheid, te gemoet te zien; — maar zoodanige militairen kan men niet als basis aannemen.

Neen! de soldaat moest bij zijne indiensttreding geheel ten laste van den staat gekleed worden; hij moest geheel uitgerust zijn, zonder dat het hem één cent kostte, en als hem dan dagelijks één cent meer dan thans in zijn kleeding- en reparatie-fonds werd te goed gedaan, dan zou hij, middelmatig zindelijk zijnde, niet aan die voortdurende kortingen onderworpen zijn; maar het kost geld, en o! het . . . Eindeijfer.

Werden èn soldijën èn kleeding- èn reparatie-fonds voor den soldaat verbeterd, dan was er al veel gedaan om zijn lot gunstiger te doen zijn; de voeding (buiten het munitiebrood) zou men bij de korpsen alsdan van zelf kunnen verbeteren, door de spijsen wat krachtiger te doen toebereiden; en ofschoon er kazernen zijn, die niet zeer huiselijk zijn ingerigt, zou men, om den soldaat aan huiselijkheid te wennen, vooral des winters, door het inrigten van zoogenaamde récréatie-zalen, die goed verlicht en verwarmd waren, al zeer veel kunnen bijbrengen; maar ook dit kost geld, en, het Eindeijfer!

Een der oorzaken die de vrijwillige dienstneming almede doet afnemen, is het weinige vooruitzicht op bevordering, dat voor de gewone vrijwilligers bij de korpsen bestaat; en hoe noodzakelijk 's ministers proefneming ook zijn moge, om in een gedeelte der korporaalsvacatures bij de infanterie, door jeugdige miliciens te voorzien, zal deze maatregel, als hij duurzaam mogt worden, ook eenen ongunstigen invloed op de vrijwillige dienstneming hebben. Veel waars is er in het artikel van X, geplaatst in de tweede editie van het *Handelsblad* van 20 December jl. Vooral moet men toestemmend antwoorden op zijne vraag: „Zou men uit 600 vrijwilligers, die bij alle tirailleur-kompagnieën dienen, niet het benoodigde  $\frac{1}{3}$  voor den korporaalsrang kunnen vormen, wanneer men hen (zooals bij het Instructie-bataillon) gelegenheid gaf, die weinig gevorderde theoretische en schoolkennis aan te leeren?“

Men zou onder die vrijwilligers zeer goede korporaals kunnen vormen; korporaals in den striktsten zin des woords, terwijl enkelen door den tijd zeer goede onderofficieren zouden kunnen worden. Maar om den korporaalsrang aan de vrijwilligers bij de korpsen te geven, behoeft men van hen nog niet ééns zooveel schoolkennis te vorderen als van de jongelui bij het Instructie-bataillon. Al wat korporaal wordt behoeft, wat schoolkennis aangaat, geen onderofficier te kunnen zijn. Kan een korporaal lezen en schrijven, dan kan hij genoeg, als hij overigens een flink praktisch korporaal is. Ik

herinner mij, van den tijd mijner indiensttreding, die oude knevelbaarden van korporaals, waaronder er waren die geen letter kenden zoo groot als een schilderhuis; dat waren zoo je types van korporaals; hadden we er nog zoo'n paar per kompagnie! dat zijn de korporaals, die aan jonge soldaten een plooi weten te geven, die ze weten te leiden, ze weten te onderwijzen in het onderhoud hunner wapening en kleeding, en die op het exercitieplein flinke praktische instructeurs zijn. Dit alles missen de korporaals die van het Instructie-bataillon komen; met verscheidene van hen heeft men meer last dan met de jonge soldaten zelve. Eenmaal korporaal zijnde en lust en aanleg hebbende, leidt men hen verder tot onderofficier op, zonder al weër den regel van drieën te vorderen, en dan krijgt men ook goede praktische onderofficiëren, die voor het meerendeel het leger niet dan met pensioen verlaten.

Onderwijs moet er echter bij de korpsen gegeven worden; het behoeft niet zoo schoolsch als bij het Instructie-bataillon; dat onderwijs bij de korpsen moet kosteloos geschieden, en niet, zooals thans, dat de arme soldaat, die aan het schoolonderwijs deelneemt, van die paar centen die hem overblijven, per vijf dagen nog twee centen missen moet voor schoolgeld, hetgeen hem nog meer zou kosten, als er nog niet hier of daar eene bezuiniging werd gevonden; — dat onderwijs moet den man bovendien aangenaam gemaakt worden; hij moet, als hij bijv. zoo van de wacht komt, of van een groote corvée terugkeert, niet dadelijk (zooals men soms ziet) weër naar school gezonden worden; hij moet dan vrij zijn om uit te kunnen rusten. Zulke oorzaken maken den soldaat huiverig om deel aan de school te nemen; van daár dat er zich weinigen voor opdoen en er zoo weinig vrijwilligers zijn, die de thans vereischt wordende theoretische en schoolkennis voor den graad van korporaal bezitten. Wil men derhalve ook in dezen den soldaat te gemoet komen, dan heeft het natuurlijk invloed op het . . . . Eincijfer.

O! dat men toch eindelijk eens moge ontwaken uit dien diepen slaap; dat men toch eindelijk het beginsel van verkeerde zuinigheid eens afzweve, en dat zoo menige goede raadgeving niet langer in den wind geslagen worde, opdat Vaderland en Leger behoed worden voor de heilloosspellende gevolgen, die er noodzakelijk uit moeten voortvloeijen.

## HET NIEUWE GETROKKEN GESCHUT IN FRANKRIJK EN HET ARMSTRONG-KANON IN ENGELAND.

(Met eene Afbeelding.)

---

Beide de hierboven genoemde onderwerpen hebben in den laatsten tijd de aandacht der militaire wereld in hooge mate opgewekt, en voorzeker bij velen den wensch doen ontstaan er nader mede bekend te worden. Hoezeer wij niet in staat zijn, aan dien wensch geheel en al te beantwoorden, meenen wij onzen lezers geen ondiens te doen met de mededeeling van twee artikels, uit buitenlandsche tijdschriften getrokken, welke bijzonderheden behelzen, die wij tot nog toe nergens hadden aangetroffen. Het eerste is genomen uit de *Allgemeine Militär Zeitung* van den 5<sup>den</sup> dezer maand, en het tweede uit het *Mechanics' Magazine* van 25 Februarij II.

### I.

#### *Het getrokken geschut in Frankrijk.*

De verbeteringen in de Fransche artillerie zijn hoofdzakelijk van drieërlei aard :

1. Met betrekking tot de vereenvoudiging. Voor vesting- en veld-artillerie bestaat hetzelfde projectiel, hetzelfde kaliber, dezelfde vuurmond, dezelfde voorwagen, dezelfde munitiewagen en dezelfde affuit; eenheid in projectiel en geschut is alzoo het daarbij aangenomen beginsel.

2. Met betrekking tot de eenvoudigheid. Hetzelfde projectiel wordt als holle en volle kogel gebruikt, hetzelfde geschut tot veldgeschut en belegeringsgeschut, tot vertikale en horizontale schoten.

3. Met betrekking tot de beweegbaarheid. Men heeft de metaaldikte van het geschut verminderd, alle kalibers zwaarder dan de twaalfponder afgeschafte, en beslag, bekleeding en bespanning vereenvoudigd.

De ziel van deze in den laatsten tijd ingevoerde verbeteringen, is het door den kolonel TAMISIER opgevatte en door den overste TREUILLE DE

BEAULIEU verder uitgewerkte gronddenkbeeld: „het stelsel der getrokken geweren op het geschut toe te passen.” — De ontwikkeling van dezen belangrijken vooruitgang in de artillerie, was de volgende: Eerst gaf men het geschut twee trekken en den kogel vier tappen of vleugeltjes, die twee aan twee tegenover elkander of voor elkander stonden. Deze vleugeltjes (*aillettes*) vatten in de trekken en volgden de helling daarvan. Twee trekken waren niet voldoende; de al te sterke slingeren van den kogel in de ziel, sleten zoowel deze laatste als de vleugeltjes sterk af. Daarop beproefde men het met drie trekken en zes vleugeltjes; het projectiel verkreeg daardoor drie steunpunten, de resultaten werden beter; men verdubbelde de trekken en de vleugeltjes tot 6 en 12; en de slingeren verdween geheel, de rotatie en de kogelbaan waren zeer geregeld, doch daarentegen was de wrijving te sterk, zoodat de trekken en wanden der ziel spoedig onbruikbaar werden.

De derde verbetering, bij welke men nu is gebleven, bestaat daarin, dat men het aantal der vleugeltjes op zes terugbragt, en ze niet achter elkander, maar ruitsgewijze (*en échiquier*) plaatste.

De omgang der trekken werd van 2 op  $1\frac{1}{2}$  meter gebragt.

De ijzeren projectielen van cilindrisch-conischen vorm zijn nu alle hol. Wanneer men ze als volle kogels gebruiken wil, wordt de springlading vervangen door zand en klei om hetzelfde gewigt te behouden, daar zand alleen een grooter soortelijk gewigt heeft dan buskruid.

Het vullen der projectielen geschiedt door eene opening in de punt, welke door eene messingen schroefbuis gesloten wordt, op welke men tot ontsteking der springlading een groot slaghoedje plaatst. De vleugeltjes zijn van zink.

Men heeft, om het afslijten der trekken te verminderen, bij de laatste proeven te Vincennes den volgenden weg ingeslagen, en wel, zooals men beweert, met het beste gevolg. Aan de afgeschoten projectielen werden de veranderingen opgemerkt, welke aan de vleugeltjes door de wrijving tegen de trekken ontstaan waren; hierop werd aan de vleugeltjes van de nieuwe projectielen volkomen denzelfden vorm gegeven, welken die van de reeds gebruikte door het afschieten verkregen hadden.

Door dat middel wil men het afslijten der trekken op een minimum gebragt hebben, en men beweert zelfs, dat in de juiste constructie der vleugeltjes het geheele geheim bestaat, dat men tot nu toe in eene bijzondere compositie van het metaal gezocht heeft. Bij de marine-artillerie heeft men bij wijze van proef een kanon ingevoerd, dat drie trekken heeft en van achteren geladen wordt. De sluiting van het stuk geschiedt daarbij volgens het systema van den Zweedschen kapitein VON ENGSTRÖM.



De bomkanons — *canons-obusiers* — worden even als al het belegeringsgeschut versmolten; 480 nieuwe stukken geschut zijn in aanmaak; de twaalfponder is de eenheid.

Het is mogelijk zesponders zoodanig uit te boren, en met trekken te voorzien, dat deze nieuwe uitvinding er op toegepast kan worden. Het zal hoogst gevaarlijk wezen om met den gewonen zesponder tegen het ver dragende Fransche geweer en kanon te willen oprukken, en den ongelijken strijd te willen beproeven. De resultaten van het vuren met het infanteriegeweer op 800 meters, en met het geschut op 2000 zijn fabelachtig; Duitschland zal zich moeten haasten, om zich met betrekking tot de bewapening met Frankrijk op ééne hoogte te stellen.

De volgende opgaven zijn authentieke getallen, die zoo naauwkeurig zijn, dat men er de stukken zelfs naar zou kunnen aanmaken:

1. De druif heeft 90 strepen middellijn.
2. De druifhals is aan het dunste gedeelte 60 strepen dik.
3. De versterking van den kulas is 40 strepen dik, en heeft aan het grondvlak 245 strepen middellijn. De buitenzijde sluit met een boog aan den kulas aan.
4. De stootbodem heeft 50 strepen dikte en 245 strepen middellijn.
5. Het bodemstuk is cilindrisch en heeft eene lengte van 595 strepen en 225 strepen middellijn.
6. Het tappenstuk is 505 strepen lang en heeft van achteren eene middellijn van 215 strepen, van voren eene van 195 strepen, is dus eenigzins kegelvormig.
7. Het langeveld is eveneens kegelvormig. Het is 555 strepen lang, de achterste middellijn is 180, de voorste 150 strepen.
8. De halsband heeft 170 strepen middellijn en 10 strepen dikte.
9. De kop is 150 strepen lang en heeft eene middellijn, van achteren van 170 strepen, aan het dikste gedeelte 200 strepen en van voren 176 strepen.
10. De stukken worden op twee verschillende wijzen geconstrueerd;
  - a.) met de tappen vóór het zwaartepunt geplaatst (veld-artillerie);
  - b.) met de tappen achter het zwaartepunt (berg-artillerie).
11. In het eerste geval staan de tappen op 605 strepen van het achter-einde van den stootbodem.
12. In het tweede geval op 445 strepen.
13. De tappen hebben 80 strepen lengte en 80 strepen middellijn.
14. De ziel heeft 1400 strepen lengte en 85,5 strepen middellijn.
15. Aan den bodem is de ziel in de hoeken een weinig afgerond.

16. De zes trekken hebben eene breedte van 16 strepen en eene diepte van 5 strepen; zij maken eenen omgang op 2 meters (teruggebragt op  $1\frac{1}{2}$  meter).
17. De projectielen hebben 84,5 à 85 strepen middellijn zonder de vleugeltjes, dus 0,5 à 1 streep speelruimte; de vleugeltjes hebben 10 strepen breedte en 5 strepen hoogte (bijna 1 streep speelruimte).

## II.

*Het Armstrong-kanon (1).*

Het gouvernement neemt ongewone voorzorgen om den aard van Mr. ARMSTRONG'S kanon geheim te houden. Het heeft zijn aanzoek om een octrooi afgewezen, en is voornemens een bill aan het Parlement in te dienen om die handelwijze te regtvaardigen, daar de wet op de octrooijen van 1852 er niet in voorzien heeft. Indien wij de regering in staat achtten, om te beletten, dat vreemde gouvernementen er volkomen mede bekend geraakten, zouden wij haar hierin ondersteunen, en zouden vrijwillig er van afzien, datgene te openbaren, wat wij er van weten. Maar dat is eene onmogelijkheid. Daar is altijd Fransch en Russisch geld genoeg in ons land te krijgen voor geheimen van veel minder gewigt dan dit; en, al was dit zoo niet, dan weten wij nog zeer goed, dat ons eigen gouvernement dikwijls een groot vertoon van geheimhouding aanneemt tegenover het Engelsch publiek, maar te gelijkertijd aan vreemdelingen zoo veel mededeelt als zij verlangen te weten. Daar wij nu dit alles weten, beschouwen wij elke officieële poging om die inlichtingen hier te lande te onderdrukken, als eene uitdaging aan de drukpers; en wij zijn er nu eenigzins trotsch op, even als bij meer andere gelegenheden, om te toonen dat de Britsche drukpers evenveel voor het Britsche publiek doen kan met betrekking tot het inwinnen van inlichtingen, als omkooprij voor vreemdelingen kan doen. Het werd in de vorige week openlijk door een correspondent van een der nieuwspapieren gezegd, dat het geheim van dit kanon bekend was, en zelfs reeds voor eenige weken bekend was geweest. Maar wij hebben tot nog toe nergens eene openbare gedetailleerde beschrijving van het ARMSTRONG-kanon gevonden; en indien de bedoelde correspondent zelf in het bezit daarvan geweest was, zou hij het vermoedelijk wel hebben medegedeeld. Te oordeelen naar de weigeringen, die wij zelve hebben ondervonden, gelooven wij, dat geen persoon zonder officieel karakter gemakkelijk toegang verkrijgen zal tot het inwinnen van

(1) Hoewel niet op de zaak onmiddellijk betrekking hebbende, is de inleiding van dit stuk te karakteristiek Engelsch om haar niet tevens op te nemen.

inlichtingen. Daar zijn evenwel middelen om al die hinderpalen, welke een gouvernement als het onze kan doen oprijzen, uit den weg te ruimen; en de volgende beschrijving zal doen zien, dat de voorzorgen, in dit geval genomen, onvoldoende waren.

Vóór dat wij de hier nevensgaande afbeelding van het kanon nader beschouwen, willen wij trachten er eene duidelijke beschrijving van te geven. In plaats van gegoten te zijn als een gewoon kanon, — of uit verscheidene stukken zamengevoegd, als het kanon van WHITWORTH, — of te bestaan uit een met banden omwonden schacht, zooals kapitein BLAKELY, Mr. MALLET en andere hebben voorgesteld — bestaat het nieuwe kanon uit een stalen cilinder of buis, waar spiraalsgewijze repen van geplet ijzer om heen gewikkeld zijn, ongeveer zooals men het wel bij geweerloopen doet, en zóó dat de opvolgende lagen in tegenovergestelde rigting liggen, waardoor de naden of voegen elkander kruisen. Deze vervaardigingswijze is natuurlijk duur, maar geeft eene groote sterkte bij het gebruik van weinig metaal. De binnenste stalen buis is op eene bijzondere manier getrokken. In plaats van twee, drie of vier trekken te hebben, zoo als andere getrokken kanons, — of ovaal uitgeboord te zijn, als dat van Lancaster, — of polygonaal, zooals bij het systema van WHITWORTH, — heeft zij een zeer groot aantal smalle trekken, die dicht neven elkander liggen, — als wij wel onderrigt zijn, niet minder dan veertig in een kanon van  $2\frac{1}{2}$  (Eng.) duimen kaliber. Het projectiel wordt in den regel gemaakt van gegoten ijzer; het is drie diameters lang, en geheel bedekt met eene dunne laag lood, zoodat het in de trekken van de ziel kan indringen, wanneer het door de ontbranding der lading wordt voortgedreven. Eene inrigting om het geschut aan de kamer te laden, is daargesteld door uit het achterste gedeelte van het kanon eene opening uit te snijden van den bovenkant tot in de ziel, en waarvan de lengte voldoende is om er het langwerpige projectiel en de buskruidlading door te brengen, en de breedte een weinig meer dan de middellijn der ziel. De ziel zelve is ook over het gedeelte, dat in voornoemde opening uitkomt, een weinig verwijd, zoodat de kogel en de patroon, na door die opening omlaag gebragt te zijn, gemakkelijk met de hand of door andere middelen voorwaarts in de ziel geschoven kunnen worden. Om de opening te sluiten nadat het kanon geladen is, dient een stuk metaal, dat er ingebragt wordt, en met twee ooren of handvatten voorzien is, waarmede het uitgeligt en weder op zijne plaats gebragt kan worden. Aan dit sluitstuk is aan de voorzijde een koperen plaat aangebragt, van welke een gedeelte vooruitsteekt in den vorm van eene schijf, die, wanneer het sluitstuk voorwaarts gedrukt wordt, in de ziel sluit, en door hare uitzetting op het oogenblik van de ontploffing

der lading alle ontsnapping van gas belet. Dit vooruitdrukken van het sluitstuk geschiedt door middel van eene sterke schroef, die door het achtereinde van het stuk in de rigting van de as der ziel is aangebragt en op het achterste gedeelte van het sluitstuk werkt. Deze schroef wordt met een handspaak omgedraaid. Het vooreinde van het sluitstuk is in het midden uitgeboord door de koperen schijf heen, en in de kamer, die hierdoor wordt gevormd, wordt bij de lading een kleine ontstekingspatroon geplaatst. Het zundgat is in het sluitstuk aangebragt en loopt tot achter in de kamer, zoodat, wanneer het stuk afgeschoten moet worden, een slagpijpje ontstoken wordt, waardoor de ontstekingspatroon ontbrandt, en het vuur onmiddellijk aan de kardoes wordt medegedeeld, die in de ziel van het kanon ligt. Bij zijne projectielen heeft ARMSTRONG een percussie-systema van zijne eigene uitvinding in toepassing gebragt, om ze te doen ontploffen, wanneer zij een voorwerp treffen, vóór dat de springbuis is uitgebrand. De volgende beschrijving zal ongeveer een denkbeeld van zijne methode geven. In een eilindervormig kokertje binnen in het projectiel is een stuk metaal aangebragt (1), bevestigd door middel eener pen, die er doorgaat en ook door de wanden van den koker gaat. Deze pen wordt verbroken door den schok, dien het projectiel ondergaat op het oogenblik als de lading ontbrandt, en het stuk metaal (*the striker*), dat zich dus bewegen kan, wijkt terug naar het achtereinde van den koker en blijft daar, tot dat de beweging van den kogel plotseling gestuit wordt bij het in aanraking komen met eenig voorwerp. Op dat oogenblik zal de „*striker*”, die niet in het plotseling ophouden der beweging deelt, vooruitvliegen in den koker, en eene daarin aangebragte hoeveelheid slagkruid of ontploffingssas (*a patch of detonating composition*) vooruit drijven, die ontbrandende, het vuur aan de springlading van den kogel zal mededeelen.

Laat ons nu een blik slaan op de gevolgen, die de invoering van het kanon van ARMSTRONG zal kunnen hebben. Daar de voordeelen van een ligt, ver dragend kanon als militair wapen iedereen moeten in het oog vallen, willen wij het meer in 't bijzonder beschouwen in zijne betrekking tot de oorlogsvoering ter zee. De proeven hebben reeds bewezen, dat een 52  $\text{C}^{\text{er}}$ , volgens het systema van ARMSTRONG ingerigt, grooter schootsverheid en meerder juistheid van schot bezit dan eenig kanon, tot nu toe bij de marine in gebruik; en desnietteenstaande weegt het slechts 26 centenaars, terwijl het

(1) De oppervlakkige beschrijving laat niet toe, hiervoor een passenden naam aan te nemen. In het origineel heet het „*a weight or striker*.” Het beginsel evenwel is duidelijk genoeg aangegeven.

gewicht van de tegenwoordige 68  $\bar{w}^{\text{cm}}$  niet minder dan 95 centenaars be- draagt. Wij kunnen dus het gewicht van ons marine-geschut met bijna drie vierden verminderen, zonder op de schootsverheid en de juistheid van het schot inbreuk te doen. Dit zou de gemakkelijheid van bediening ont- zaggelijk verhoogen, en ons daardoor in staat stellen het aantal bedienings- manschappen aanzienlijk te verminderen. Daarbij zou het met een kanon, dat van achteren geladen wordt, waarschijnlijk mogelijk wezen het recul op eene of andere wijze te verkleinen, waardoor alzoo het achteruit- en vooruitbrengen kon vervallen, zoodat ook om die reden het aantal tot de bediening benoodigde manschappen zeer veel minder zou kunnen zijn dan tegenwoordig. Daarenboven zal de buitenste middellijn van het kanon, ten gevolge van het kleinere kaliber en de mindere metaaldikte, veel geringer zijn, zoodat men veel kleinere geschutspoorten zal behoeven, hetgeen zeer veel zal toebrengen tot de veiligheid der kanonniërs, vooral in een gevecht in de nabijheid. Een ander voordeel kan verkregen worden bij de aan- wending van dit geschut in sommige gevallen, als bijvoorbeeld, als kanons aan den boeg geplaatst. Het is altijd eene groote zwaarigheid om aan het schip een zoodanigen vorm te geven, dat de monding van het stuk, wanneer het in batterij gebragt is, ver genoeg uitsteekt om geen gevaar te loopen door het vuur van de ontbrande lading. Bij de lange, dunne ARMSTRONG- kanons zou die zwaarigheid niet bestaan.

Maar aan den anderen kant is het ARMSTRONG-projectiel niet te vergelijken, wat de vernielende uitwerking aangaat, met de ronde kogels, die nu bij de marine in gebruik zijn. De buskruidlading is daartoe veel te gering. Ook dringen de ARMSTRONG-projectielen niet door dikke ijzeren platen, zooals sommigen denken. De ondervinding leert, dat zij daarop maar weinig uit- werking hebben, en dit is mogelijk eene der redenen, waarom, zoowel het Fransche als het Engelsche gouvernement juist nu zooveel zorg wijden aan het bouwen van met plaatijzer bekleede oorlogschepen. Dat men bij de marine middelen heeft om ijzeren platen te doorboren, durven wij gerust verzekeren; maar men zou het ARMSTRONG-kanon daarvoor niet aan- wenden.

Vóór wij besluiten, moeten wij doen opmerken, dat er hoegenaamd niets wonderbaarlijks te vinden is in de constructie dier vuurmonden, zooals wij haar hebben beschreven. Het goede resultaat er van hangt enkel en alleen af van de doeltreffende wijze, waarop het projectiel genoodzaakt wordt de trekken van de ziel te vullen en te volgen. Bij kanonnen, welke aan de monding geladen worden, kan men hier nooit tot eene volkomen juistheid geraken. Met kamerlaadkanons evenwel is het niet moeijelijk hierin eene

grootte naauwkeurigheid te bereiken. Ieder goed geconstrueerd kamerlaadkanon zou dezelfde goede resultaten geven; hoewel het met lood bekleede projectiel van ARMSTRONG ontegenzeggelijk grootte voordeelen oplevert. In hoeverre het contact der twee metalen de projectielen zal bederven, wanneer zij lang in de magazijnen worden opgelegd, zal de ondervinding moeten leeren.

Wat het veldgeschut van Keizer NAPOLEON aangaat, van hetwelk hij reeds 200 stukken voor de keizerlijke garde heeft doen aanmaken, wij gelooven niet, dat het in eenig opzigt met dat van ARMSTRONG overeenkomt. Het is alleen een vierponder met eene ziel, die van twee trekken voorzien is, en een ronde kogel, die zoo ingerigt is dat hij die trekken kan volgen (1).

Het is ons niet gelukt, eene naauwkeurige teekening te verkrijgen van een der stukken van ARMSTRONG; maar ten einde onze beschrijving gemakkelijker te doen begrijpen, hebben wij eene vlugtige schets ontworpen van een kanon, dat volgens dit systema is vervaardigd.

Fig. 1 is de lengte-doorsnede; fig. 2 is het kanon op zijde en fig. 3 van boven gezien. A is het kanon zelf, gevormd door den stalen cilinder met repen ijzer ontwikkeld, zooals wij hierboven beschreven hebben; B is het beweegbare sluitstuk; C de getrokken ziel; D het wijdere gedeelte der ziel; E de koperen plaat aan de voorzijde van het sluitstuk B; F de kamer in het sluitstuk B; G het zundgat; H de handvatten of ooren; en I de schroef om het sluitstuk vooruit te schroeven. Wij moeten opmerken, dat de afbeeldingen hoegenaamd niet naar eenige schaal geteekend zijn, noch dat de behoorlijke evenredigheid tusschen de onderscheidene deelen is in acht genomen; ons doel was alleen bij het geven dezer teekening, om een helderder denkbeeld van het nieuwe wapen te geven dan men alleen door eene beschrijving verkrijgen kan.

(1) Men vergelijk hier het vorenstaande artikel over die kanons.



Fig. 1.

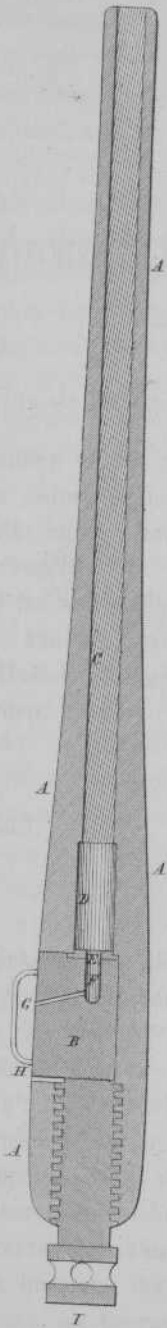


Fig. 2.

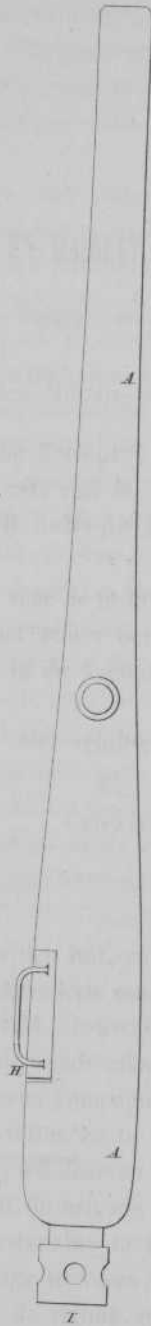
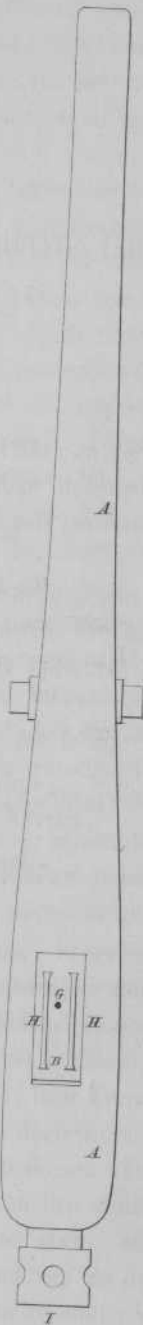


Fig. 3.



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

Main body of faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

Bottom section of faint, illegible text, possibly a conclusion or a list of items.



## DE GEVECHTEN BIJ KERMPPT EN HASSELT, 7 EN 8 AUGUSTUS 1851.

*Aan de Redactie van den Militaire-Spectator.*

De aanleiding tot het gevecht bij Kermpt (7 Augustus 1851) en de eerste handelingen gedurende hetzelfde, zoo veel ik weet niet door den druk bekend gemaakt zijnde, zoo neem ik de vrijheid u daarvan een getrouw verhaal toe te zenden.

Indien U het van eenig belang voor de toelichting onzer krijgsgeschiedenis beschouwt, kan het, even als het relaas der laatste episode van het gevecht bij Hasselt (8 Augustus), in de kolommen van uw tijdschrift opgenomen worden.

Met achting heb ik de eer te zijn,

ZWOLLE,  
5 Maart 1859.

*Uw Dienstvaardige,*  
GEISWEIT VAN DER NETTEN,  
*Luit.-Kolonel.*

Bij de aankomst der divisie van den luit.-generaal MEIJER, benevens der daaraan toegevoegde brigade ligte kavallerie van den generaal-majoor BOREEL, nabij Herek, op den 7<sup>den</sup> Aug. 1851, bekwam de luit.-kolonel DUMONGEAU den last, zich met de twee te velde zijnde eskadrons van het regiment ligte dragonders n°. 5, vergezeld van eene kompagnie infanterie, naar Kermpt te begeven, ten einde aldaar post te vatten en te vernachten, doch vooraf eene verkenning op Hasselt te verrigten, en daarvan rapport in te dienen. Tevens werd ter zijner kennis gebragt, dat de brigade infanterie van den generaal-majoor STOECKER, ter zijner ondersteuning te Berbroek zou staan, en dat het regiment huzaren, hetwelk daags te voren, tot bijstand van de divisie CORT HEILIGERS, uit Beeringen, in de rigting van Zonhoven gezonden was, van daár, langs zijwegen terugkomende, in last had links van Kermpt, het

dorp Herkenrode te bezetten, zoodat hij zich daarmede in verband moest stellen.

Toen gemelde luit.-kolonel alzoo te Kermpt aankwam, vond hij dit dorp echter reeds door het regiment huzaren bezet, hetwelk voor het raadhuis, in een boomgaard opgemarcheerd en afgezeten, bezig was brood en fourages in te zamelen, alvorens zich in bivouac te stellen. Hij haastte zich den kolonel VAN BALVEREN, toenmalige chef van gemeld regiment, te verzoeken daarvan af te zien, vermits hem Herkenrode tot standplaats aangewezen was, doch, aangezien die chef daarvan niet verwittigd en ongenegen scheen om weder op te breken, zoo werd de 1<sup>e</sup> luitenant GEISWEIT VAN DER NETTEN naar den generaal BOREEL gezonden, om van die omstandigheid rapport te doen en daaromtrent nadere bevelen te vragen.

Intusschen begaf zich de luit.-kolonel DUMONCEAU, met zijne onderhebbende kolonne, die hij eenige oogenblikken rust verleend had, ter volbrenging der hem opgedragen verkenning, verder op, als vindende zich daartoe te meer genoopt, daar hij te Kermpt vernomen had, dat eene veldontdekking der Belgen, zich kort te voren aldaar had vertoond, en men vermoedde, dat er meer vijandelijke troepen in de nabijheid vertoefden, zoodat een oogenblikkelijk onderzoek daaromtrent raadzaam werd.

Aangezien de weg meestal kronkelende, naauw, aan weerskanten door slooten, heggen en geboomte begrensd was, hetwelk eene bijzondere behoedzaamheid noodzakelijk maakte, zoo werd de infanterie, voorafgegaan door eene geringe spits der kavallerie, in pelotons-kolonne aan het hoofd gesteld, kort op gevolgd wordende door het in kolonne met vieren marcherend hoofdeskadron der dragonders, waarachter het tweede zich, op tweehonderd passen afstand, in dezelfde orde, als reserve bleef houden.

Aldus marcherende kwam de kolonne, zonder eenigen vijand te hebben ontmoet, tot nabij het vijf kwartier uurs van Kermpt gelegen dorp Kuringen, dáár waar de weg eene opene vlakte bereikt, langs welke het bosch van Steevoort, op een honderd passen afstands, voortliep, en het daaraanleunend laatstgenoemd dorp zich in het verschiet, op ongeveer duizend passen, regthoekig links uitbreidde.

De weg sloeg hier, evenwijdig aan het dorp, links af, tot op omtrent 300 passen, waar hij zich met dien van Herkenrode vereenigde, en daarmede regt toe op Kuringen aanliep.

Toen de kolonne gemelde vlakte bereikte, ontwaarde men een met kielen gekleeden troep Belgische gardes-civiques, die zorgeloos uit het bosch komende, dwars over het veld, naar Kuringen ging, en nu, op het ontwaren onzer kolonne, ontsteld voortliep.

Eenige, ter herkenning van het Steevoorder bosch, zijdelings uitgezonden infanteristen, wilden er op af, en konden niet dan met moeite, op herhaald bevel, daarvan teruggehouden worden, daar het onraadzaam voorkwam zich met een infanterie-gevecht in te laten, dat men soms later niet bij tijds kon afbreken. Het inhalen van den vijand door de ruitery werd evenmin mogelijk geacht, daar de vijandelijke troep reeds te nabij het dorp gekomen was, om nog bereikt te kunnen worden.

Bovendien was het, nu de vijand bleek nabij te zijn, eerder zaak zich zonder noodzakelijkheid niet verder met hem in te laten, ten einde hem omtrent de sterkte der kolonne in het onzekere te laten.

Dien ten gevolge werd halt gemaakt, en terwijl de kolonne zich aan den uitgang der bedekte streek, als schijnbaar hoofd van meer troepen opstelde, begaf zich de luit.-kolonel DUMONCEAU in persoon naar de tweede bogt van den weg, van waar hij door Kuringen heen, tot in de daarachter gelegen vlakte van Hasselt konde zien, en nu, behalve eenige kavalleristen, die aan den ingang van het dorp verscholen stonden, daarachter eene diepe kolonne infanterie ontdekte, welke in aanmarsch was. — Er bleef echter nog te vernemen, of die troepen enkel Kuringen dachten te bezetten, dan wel een' verderen marsch op het oog hadden. Toen zij kort daarna in massa buiten het dorp te voorschijn kwamen, viel er aan dit laatste niet meer te twijfelen, en oordeelde de luit.-kolonel DUMONCEAU dadelijk tot den terugtogt te moeten overgaan, terwijl hij tevens den 2<sup>den</sup> luitenant van CROMBRUGGHE afzond, om den kolonel van BALVEREN, die hij voortdurend te Kermpst waande, alsmede de generaals STOECKER, MEIJER en BOREEL, van het naderen des vijands te gaan verwittigen.

De terugmarsch geschiedde intusschen ongestoord; doch weldra hoorde men naar de zijde van Herkenrode eenige schoten vallen, en vermits bij de aankomst te Kermpst vernomen werd, dat de kolonel van BALVEREN, zich bedacht hebbende, met de huzaren en eene aan hen toegevoegde sectie rijdende artillerie, onder bevel van den 1<sup>sten</sup> luit. WICHERLINK, naar eerstgemeld dorp begeven had, zoo was daaruit af te leiden, dat hij aldaar door de aanrukkende Belgen ontwaard en aangevallen werd.

Dien ten gevolge oordeelde de overste DUMONCEAU den terugtogt zijner kolonne te moeten staken, om den huzaren bijstand te bieden, te meer, daar het kanonvuur zich nu mede deed hooren, en er dus een ernstig gevecht te verwachten was. Aangezien de terugmarsch der huzaren langs Kermpst moest geschieden, en dit dorp, wanneer de vijand, gelijk te veronderstellen was, langs den regstreekschen weg van Hasselt derwaarts mogt aanrukken, door dezen vóór hunne aankomst bezet zou kunnen worden, zoo

meende hij bijzonder op het behoud van dit punt bedacht te moeten zijn, en zich overigens alleen tot het beproeven van eene diversie te mogen bepalen.

Naar aanleiding daarvan, werd de compagnie infanterie, aan den ingang van het dorp, regts van den weg in hinderlaag gesteld, en met de twee eskadrons dragonders weder eene voorwaartsche beweging naar Kuringen ondernomen, terwijl daarvan aan den kolonel VAN BALVEREN berigt gezonden werd, met verzoek tevens, ten spoedigste terug te komen, daar de bespeurde magt des aanrukkenden vijands een gunstigen uitslag van het standhouden hoogst bedenkelijk maakte.

De voorwaartsche beweging der dragonders ging echter, zonder eenigen vijand aan te treffen, slechts tot halverwege Kuringen, en werd toen gestaakt om terug te keeren, op het vernemen dat de huzaren in aftogt waren en Kermpt reeds bereikt hadden, waar zij dan ook bij de aankomst aldaar, bevonden werden reeds voorbij te zijn.

Het door den 1<sup>sten</sup> luit. WICHERLINK wêlaangebragte kartetsvuur had de Belgen in hun aanval doen aarzelen, en de huzaren hadden den terugtogt met onbeduidend verlies kunnen volvoeren. Alzoo was het doodelijk verwonden van den luitenant RAMBONNET, te meer te betreuren, die door een geweerkogel in de zijde werd getroffen, en te Kermpt, door den officier van gezondheid HENDRIKS van het 5<sup>o</sup> regiment dragonders, nog verbonden en adergelaten werd.

De vijand kwam toen langs den weg van Herkenrode aanrukken, doch zóó schoorvoetende en omzigtig, dat men hem, ofschoon zeer langzaam en met de meeste kalmte, volgens den gang der infanterie teruggaande, nauwelijks meer te zien kreeg en zijne voortdurende nadering slechts door enkele gewerschoten vernam. Vermoedelijk deed de vroegere verschijning der compagnie infanterie op den weg van Kuringen, hem voor het ergens aanwezig zijn van eene hinderlaag van dat wapen vreezen, anders toch zou zijne schroomvalligheid in het vervolgen van eenen teragtrekkenden vijand, niet wel begrijpelijk zijn.

Wat daarvan zij, het regiment dragonders n<sup>o</sup>. 5 kwam rustig tot nabij Berbroek aan, en werd daar opgenomen door de brigade infanterie van den generaal STOECKER, die, aan weerskanten van den weg opgesteld, nu dadelijk tot eene voorwaartsche beweging overging, en binnen weinige oogenblikken in een werkdadig geweervuur geraakte.

Daarbij viel er voor de ruitery niets te verrigten, aangezien de landstreek voortdurend zeer bedekt was, en de weg meestal een smal, zeer bogtig, met slooten en heggen begrensd défilé vormde. Evenwel bleef het regiment dragonders zich, ter ondersteuning van gemelde brigade, op geringen afstand

daarachter, in kolonne met vieren, langs den weg ophouden, terwijl de huzaren zich een halfkwartier uurs verder, in eene daar aanwezige geringe vlakke gingen opstellen, en de kompagnie infanterie welke aan de verkenning deelgenomen had, bij hare brigade terugkeerde.

Het gevecht had reeds geruimen tijd aangehouden, en er waren eenige geringe terugwaartsche bewegingen geschied, toen de Belgische kavallerie onze aan den weg staande infanterie derwijze dringend verontruste, dat een adjudant, namens den generaal STOECKER, ten spoedigste de hulp der dragonders kwam inroepen.

Eene dergelijke hulp scheen echter, op zoodanig terrein als waarop men zich bevond, niet dan in eene vertooning te mogen bestaan, daar het onder 't kruisvuur der bedekt staande infanterie, met magt langs een smallen weg op den vijand inrijden, voor eene onbezonnen vermetelheid moest gehouden worden, weshalve een enkel peloton voldoende werd geacht te wezen om aan het oogmerk te beantwoorden, en de 1<sup>o</sup> luitenant GAIJMANS, die aan het hoofd der kolonne stond, ontving den last zich met het zijne ter ondersteuning der infanterie vooruit te begeven, hetgeen hij in gestrekten draf volvoerde.

Ter hoogte van de infanterie gekomen, rende die officier dadelijk op de aldaar aanwezige Belgische kavalleristen in en joeg hen terug, doch daar hij weldra onder het infanterievuur geraakte, en tevens op het hoofd van een ondersteunend eskadron stiet, moest hij omkeeren, en werd toen op zijne beurt nagezet. Alzoo kwam hij plotseling op het hoofd van het regiment terugrennen, zich langs de zijden daarvan tot achter de kolonne begevende.

Het regiment stond zoodanig rugwaarts eener bogt van den weg geplaatst, dat het eenig vrij uitzigt voor zich heen behield, en aldus tegen eenen onverhoedschen aanval beveiligd was. — Toen het peloton van den luitenant GAIJMANS, om gemelde bogt heen, terugkwam, meende de overste DUMONCEAU, die er het oog op had, te bespeuren, dat het niet vervolgd werd, en achtte het derhalve onnoodig de kolonne eene te ontmoet gaande beweging te doen verrigten. — Kort achter gemeld peloton, kwam echter, als 't ware daarmede vermengd, door het stof onbemerkt, een tien- of twaalfal Belgische dolzinnige jagers te paard mede aanrennen, en hunne plotselinge verschijning langs de kolonne, verwekte daarbij, in het eerste oogenblik, eenige verbijstering, zoodat er naar achteren, waar men op eene dergelijke verschijning geenszins voorbereid noch bedacht was, eenige verwarring ontstond, die menigeen mede aan het hollen bragt; doch het hoofd der kolonne, waarbij zich de majoor VAN BRONKHORST, de ritmeester DE GROOTE,

de 1<sup>e</sup> luitenant-adjutant VAN HEEMSKERCK, de 2<sup>e</sup> luitenant GRAHAM en de toenmalige adjudant-onderofficier SWENKER bevonden, hield stand en weerde een gedeelte der Belgische ruiters af, welke daarop meest allen wijselijk terugkeerden. Twee of drie hunner, waaronder een wachtmeester, werden gekwetst en gevangen genomen. Een ander, welke, door den overste DUMONCEAU onderst boven gereden, te voet poogde te ontkomen, werd door een toevallig daar zijnde infanterist overhoop geschoten.

Enkelen renden zijdelings tot bij het meer achterwaarts staande 2<sup>e</sup> eskadron door, en werden hier spoedig door de beide aan het hoofd zich bevindende officieren afgeweerd. De 2<sup>e</sup> luitenant-standaarddrager DE VOS VAN STEENWIJK, onderscheidde zich daarbij zeer, door de onverschrokkenheid waarmede hij stand hield, zijn standaard verdedigde, zijn aanvaller verwondde en gevangen nam.

Een wachtmeester der Belgen kwam zelfs tot aan het regiment huzaren voorthollen, alwaar hij den kolonel VAN BALVEREN, op den vleugel van het korps, in het voorbijrijden, een sabelhouw aan het voorhoofd toebragt, daarop deerlijk ter neêr gehouwen en gevangen genomen werd.

Van onze zijde waren 7 dragonders gekwetst geworden. De korporaal JANSEN, een oud militair, die reeds den Russischen veldtocht bijwoonde, werd bij den aanval van den luitenant GAJMANS, door de Belgen gevangen genomen, en, zegt men, dienzelfden avond in het bivouac, als geboren Belg erkend, door de toemelooze jagers, in tegenwoordigheid hunner officieren, meedoogenloos overhoop geschoten.

Na dit voorgevallene trok de brigade infanterie weder eenigzins terug, en begaf zich het regiment dragonders dien ten gevolge mede terugwaarts tot in de vlakte, waar het regiment huzaren geschaard stond, en waar ook de generaal BOREEL weldra met het 4<sup>e</sup> regiment dragonders uit Steevoort aankwam.

Intusschen werd het allengskens nacht en liep het gevecht daarmede weldra ten einde. De kavallerie ging achter Herck bivouacqueren, terwijl de infanterie zich vóór die stad opstelde. Zij was gedurende het gevecht in het geheel hoogstens een klein half uur teruggedrongen.

Aan de kalme en gepaste beschikkingen van den overste DUMONCEAU, wiens rijpe ondervinding hier zoo te stade kwam, had men te danken, dat onze reeds op bivouac zijnde troepen, tijdig gewaarschuwd werden, hetwelk voor jonge soldaten, die hier voor het eerst in het vuur kwamen, zoo noodzakelijk was en die nu geordend de kampplaats konden betreden.

Den moed der infanterie, het heldhaftig gedrag der Friesche schutterij, en de waardige houding der Leidsche studenten, zal bij al huone tijdge-

nooten in eerbiedige herinnering verblijven, doch het vermelden van hunne heldendaden ligt, als reeds te boek gesteld, buiten de grenzen der gebeurtenissen, welke wij ons voornamen mede te deelen.

Ten slotte vermeen ik ook nog het laatste gedeelte, of het afbreken van het gevecht bij Hasselt, als ooggetuige te mogen verhalen, eensdeels, als nog niet juist beschreven, maar vooral ten bewijze, hoe noodig het is dat de chefs der korpsen zich zoo dicht mogelijk bij den vijand ophouden, welke regel den vorigen avond door den luit.-kolonel DUMONCEAU, en thans door den kolonel LIST opgevolgd werd.

Nadat de ontruiming van Hasselt door de Belgen, in eene toomelooze vlugt en vreeslijke verwarring was overgeslagen, hielden de vervolgende troepen (uit 4 veld-eskadrons van het 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> reg. drag., benevens eene halve batterij rijdende artillerie), waarvan het 4<sup>e</sup> regiment dien dag de voorhoede had, halt, om de paarden op adem te laten komen, onderwijl er verdere maatregelen beraamd werden.

De generaal BOREEL gelastte aan een officier van het 5<sup>e</sup> regiment dragonders, zich inmiddels met een peloton vooruit te begeven en op te sporen, wat er waar was van een, door een krijgsgeslagen officier van administratie gedaan verhaal, nopens aanmerkelijke hoeveelheden militaire goederen, door de Belgen ter zijde van den weg, in een boschje verborgen.

Deze officier kwam spoedig voorbij de spits van het 4<sup>e</sup> regiment dragonders, en zich niet bemoeijende met de ter zijde van den weg heen vlugtende Belgen, van alle wapens, hield hij eerst halt bij eene plaats aan deze zijde van Wimmertingen, welke met de aangeduide overeenkwam. Hij liet eenige manschappen afstijgen en te voet den omtrek doorzoeken, zonder dat deze iets konden ontdekken, wat naar het gezochte geleek.

Inmiddels kwam de chef der artillerie te velde, de kolonel LIST, slechts door een ordonnance vergezeld, aangereden, waarop gezegde officier vermeende den kolonel te mogen aanbieden, hem als eskorte bij eene voorwaartsche beweging te verzellen.

Na de Belgen, die ter hoogte van Wimmertingen op nieuw positie genomen hadden, nog wat genaderd te zijn, wilde de kolonel door den kijker van den luitenant zien, welke echter door het veel in snellen gang rijden, met de glazen losgeschroefd en onklaar werd bevonden. Met het bloote oog zag men op circa  $\frac{1}{4}$  uurs afstands, een paar eskadrons kurassiers en eenige artillerie, op den grooten weg geposteerd, terwijl boschachtig terrein belette te weten, of er al dan niet soutiens aanwezig waren.

Onderwijl kwamen 2 stukken rijdende artillerie, onder bevel van den luitenant BARNAART, begeleid door den kommandant der batterij, den kapitein BENTINCK, benevens een eskadron van het 4<sup>e</sup> regiment dragonders, waarbij zich de majoor VAN GUERICKE bevond, aangereden. De kolonel LIST verzocht den luitenant, aan dezen te gaan verzoeken, dat de kavallerie zich op de linker flank der artillerie zoude opstellen, terwijl hij-zelf de artillerie gelastte de stukken op een geschatten afstand van 1500 passen, op de Belgen te rigten.

De chef der voorhoede vond niet noodig aan het hem overgebragte verzoek te voldoen, zeggende geen orders van den kolonel LIST te ontvangen; waardoor alleen het peloton van het 5<sup>e</sup> regiment dragonders, over de berm-sloot springende, naast de stukken plaats nam.

Het 4<sup>e</sup> regiment dragonders, benevens de daarna volgende eskadrons van het 5<sup>e</sup> regiment, welke allengs tot deze hoogte waren opgerukt, bleven in kolonne op den grooten weg, terwijl de generaal BOREEL de leiding der ver-rigtingen op zich kwam nemen.

Het eerste kanonschot viel van onze zijde en trof in de Belgische kurassiers, terwijl hunne artillerie van zwaarder kaliber, onmiddellijk en met succes antwoordde. De luide geuite meening van een officier klinkt mij nog in de ooren: » Welk ongeluk! wij beschieten onze eigene kurassiers (van de divisie SAXEN-WEIMAR). Het moet de divisie van den Hertog wezen, want de Belgen kunnen niet zoo juist schieten."

Na eene, gedurende korten tijd, van weërszijde voortgezette kanonnade, trok onze kavallerie terug, gevolgd door de artillerie, welke de luitenant van het 5<sup>e</sup> regiment dragonders bleef dekken, toen door het voortvuren der Belgische batterij, een stuk geschut averij bekwam en tot een oogenblik stilhouden noodzaakte, waarna het de kolonne volgde en spoedig door den luitenant uit het gezigt verloren werd.

Kort daarna hoorde die officier, vooruit aan zijne linker zijde, een tirailleurvuur, en stelde zich, ten einde niet afgesneden te kunnen worden, in den draf, tot op de hoogte van hetzelfde, als wanneer het bleek de spits der divisie SAXEN-WEIMAR te wezen, welke met vlugtende Belgen geweerschoten wisselde.

Op deze hoogte werd de ter ondersteuning van den luitenant, door den luit.-kolonel DUMONCEAU afgezondene 4<sup>e</sup> kompagnie van het regiment ontmoet, en iets later met deze gezamentlijk eene veldwacht op den grooten weg betrokken, op welken het verhaalde had plaats gehad; waarmede wij het door ons voorgestelde relaas zullen besluiten.

Aan de kleine omstandigheid dat de majoor VAN GUERICKE zich niet op-



stelde, is het toe te schrijven, dat er geen grootere voordeelen behaald werden. — Want deze beweging zou door de eskadrons van het 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> regiment dragonders gevolgd zijn. Meer artillerie had zich in batterij begeven. Het tweede gevecht met den gedemoraliseerden vijand had zich ontwikkeld; welligt was onze infanterie opgerukt, en in alle geval, hadden wij dan, hoe zwak ook in getal, den vijand zóólang vastgehouden, tot de aansnellende Hertog van SAKSEN-WEIMAR, met zijne bekende energie, eene overmagt had aangevoerd, die DAINÉ'S reeds zoo goed als ontbonden leger geheel verpletterd, en belet zou hebben » met eenige geregelde magt, Tongeren en Luik te bereiken.

## VERSCHEIDENHEDEN.

Wij vernemen, dat het nieuw modelvizier voor tirailleur-geweren te Delft en te Maastricht in aanmaak is, en dat bovendien 4000 stuks te Luik zijn besteld. Er is reeds een begin gemaakt met het vervangen der oude vizieren door deze nieuwe op de in gebruik zijnde geweren, terwijl alle tirailleur-kompagnieën vóór Julij van genoemd vizier zullen voorzien zijn. Dit kan als eene groote verbetering beschouwd worden; — het nieuwe vizier is in de behandeling veel eenvoudiger dan het vorige. Het bestaat uit een elevatie-klep, welke men naar achteren neêrslaat, en die verder in verschillende hellingen kan gesteld worden en daarin verblijft door de twee onderste uiteinden, welke naar elkander toe veeren en alzoo om de vleugels van het cirkelvormig voetstuk klemmen. De klep kan ook voorovergeslagen worden. Dit model heeft dus veel overeenkomst met het Keur-Hessische, met dit onderscheid, dat het voetstuk bij ons nog twee opstaande beschermende vleugeltjes heeft. In Rusland bestaat een dergelijk vizier.

## BOEKAANKONDIGINGEN.

---

*Artillerie van de Marine. Verslagen der proeven en oefeningen, welke in het jaar 1857 hebben plaats gehad. 's Gravenhage 1858.*

Even als het vorige jaar willen wij de aandacht onzer lezers vestigen op de hier vermelde proeven, door den beknopten inhoud van het werk in ons Tijdschrift op te nemen.

De verslagen, tien in getal, zijn de volgende:

1. Een verslag van den luitenant ter zee J. A. VAN DE VELDE, van den 7<sup>den</sup> Julij 1857, vermeldende de proefnemingen, welke hebben plaats gehad van den 15<sup>den</sup> tot den 19<sup>den</sup> Junij, tot bepaling der aanvankelijke snelheden van scheepsgeschut. Die proeven zijn genomen met een zwaar granaatkanon van 20 dm., onder de leiding van genoemden zeeofficier, wien de 1<sup>e</sup> luitenant A. DILLIÉ was toegevoegd, en hadden plaats op de Teteringsche heide, nabij Breda. De electro-balistische slinger van NAVEZ werd daartoe gebezigd.

Het verslag zelf behelst in zijne onderdeelen:

*De algemeene inrigting der proeven.* Hierbij vinden wij aangeteekend, dat alleen koperdraad werd gebezigd, omdat de ondervinding van het vorige jaar had doen zien, dat bij het gebruik van ijzerdraad tot verbinding der galvanische batterijen met de ramen voor het kanon, het ontstaan van gebreken in de geleiding zich dikwerf voordoet, en er door het opsporen en verhelpen dezer gebreken soms zooveel tijd verloren gaat, dat men met eene serie schoten niet of maar zeer moeilijk in den bepaalden tijd kan klaar komen.

*De beschrijving van den gebezigten vuurmond.*

*Die van het buskruid, de projectilen en verdere munitie.*

Wij zien hierbij, dat de voorzorg gebruikt werd om tot het verkrijgen van gelijkvormigheid, de granaten alle tot op een gelijk gewigt met zand aan te vullen.

*De uitvoering der schoten.* Eene proef om den coëfficiënt van den lucht-

wederstand te bepalen, door eenige schoten te doen op een afstand van 20 el, in plaats van de overigens gebruikte 40 el tusschen de draden, mislukte, doordien de granaatklos herhaaldelijk het raam op gemelden korteren afstand stuk schoot en omverwierp, waardoor de zoo volstrekt vereischte naauwkeurigheid bij het herhaald herstellen en weder opzetten van het raam verloren ging.

*De verkregen uitkomsten, uitvoerig vermeld in eene Tabel IV.*

*Gevolgtrekkingen uit de proeven af te leiden.*

Bij het verslag zijn vijf Tabellen gevoegd, bevattende: I. Het onderzoek met het bewegelijk kruis van het zwaar granaatkanon van 20 dm. N<sup>o</sup>. 1; II. de beproeving van het buskruid met den buskruid-proefmortier; III. gewigtsopgaven enz. der munitie; IV. de verkregen uitkomsten; V. de aanvankelijke snelheden enz. bij voornoemd granaatkanon.

2. Verslag van proeven omtrent de duurzaamheid van gegoten ijzeren geschut, genomen door den luit. ter zee 1<sup>e</sup> klasse GEORGE GOBIUS.

Deze proeven hadden meer bepaaldelijk ten doel, te onderzoeken de verwijding van het zundgat na een zeker aantal schoten.

Twee lange kanons van 12  $\bar{\omega}$  werden daartoe gebezigd, waarvan het eene reeds vroeger ongeveer 902 en het andere 625 schoten met groote buskruidlading had gedaan. De uitkomst der proeven, waartoe dienen moesten

100 schoten met de kleine buskruidlading (1,50  $\bar{\omega}$ ) en twee kogels;

200 " " " groote " (2,00  $\bar{\omega}$ ) en een kogel;

200 " " " kleine " " en eene granaat,

worden uitvoerig en met afbeeldingen medegedeeld. Daaruit blijkt, dat de middellijn van het zundgat van het eene stuk, na iedere 100 schoten met den kogel en de groote lading, gemiddeld 1 streep is vergroot; doch dat deze vergrooting bij het andere stuk, bij iedere 100 schoten tot 2,7 en 2,8 strepen toegenomen was. Bij het eerste namelijk was de middellijn van het zundgat voor het begin der proeven 8,5 strepen, en bij het einde 15,7; bij het andere waren die afmetingen respectievelijk 8,0 en 19,2 strepen.

5. Proefnemingen met handgranaten, ingerigt naar het voorstel van den schout-bij-nacht 't Hooft.

De verschillende rapporten aangaande deze proeven uitgebragt, en hier bijeenverzameld, zijn eenstemmig in hunne goedkeuring van die inrigting. De granaat wordt daarbij ontstoken door het slaghoedje, op den kop der buis geplaatst, tegen een hard voorwerp, hetzij eene in de linker hand gehouden granaat, een daartoe dienende ijzeren plak, een kram der leider op de ra, aan te slaan, waarop het springen van het projectiel na gemiddeld 10 à 11 seconden volgt. Bij eenige geoefendheid kan één man er 5 in

de minuut werpen; een zak met 10 gevulde granaten weegt 7 Nederlandsche ponden.

4. Proefnemingen met granaatbuizen voorgesteld door den luitenant-oppervuurwerker LA FORS.

Het doel, dat de 1<sup>ste</sup> luitenant-oppervuurwerker H. LA FORS zich met deze buizen voorstelt, is, om voor te komen dat de buis, wanneer eene granaat bij het schieten verscheidene aanslagen in het water maakt, worde uitgedoofd, waardoor men alzoo in staat zal zijn, om ook met granaten even als met massive kogels, rolschoten te kunnen doen.

Hiertoe is deze buis van boven met eenen plat-ronden kop afgedraaid, terwijl er geen keteltje in is, doch het brandgat tot aan het bovineinde doorloopt. Op 1,5 duim van het bovineinde is er loodregt op de as van het brandgat een gat dwars door de buis geboord, om de gezwinde lontjes door te brengen, die vervolgens in eene kleine uitholling rond de buis op de hoogte van deze geboorde gaten worden gelegd en door het verkapsel zijn bedekt. Overigens zijn de buizen van dezelfde afmetingen als de gewone.

De buis wordt op de gewone wijze gevuld, alleen is de sas, die bij de proeven is gebruikt, één deel rijker aan salpeter, en bestaat alzoo uit:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 5 | gewigtsdeelen salpeter, |
| 2 | „ zwavel, en            |
| 8 | „ meelpulver.           |

Deze sas tot op  $\frac{3}{4}$  gedeelte der buislengte van onder ingeslagen zijnde, wordt de gezwinde lont van buiten naar binnen door de doorboorde gaatjes gestoken en door het brandgat van boven tot op de sas gebragt, alwaar zij met nog een paar lagen sas wordt vastgeslagen. Nu wordt het brandgat van boven gesloten door middel van eene houten stop, en loost alzoo de sas, wanneer die brandende is, haren vuurstraal door de op zijde ingeboorde gaatjes, terwijl zij ook hierdoor wordt ontstoken.

De gezwinde lont wordt in de uitholling rond de buis gelegd, waarna het geheel wordt verkapt op de gewone wijze, doch welk verkapsel zich tot onder de uitholling, waarin de gezwinde lont ligt, dus ook onder de dwars doorboorde gaatjes, uitstrekt.

Al de gebruikte buizen waren op de gewone saslengte van 64 strepen doorboord en door middel van den buizendrukker van LA FORS in de granaten gebragt; terwijl eenige er later weër uitgetrokken en op nieuw ingedrukt zijn.

Om de bovenbeschrevene buizen te ontkappen, behoeft men slechts eene kruissnede over den kop van de granaat te geven en scheurt alsdan met gemak het verkapsel af, waarna, als de granaat in de ziel is gebragt, de

gezwinde lont uit de uitholling wordt gelegd en alzoo van de buis afhangt.

De goede resultaten van de proeven worden in drie verslagen medegedeeld, waarvan het laatste door den Kolonel, Directeur der stapel- en constructie-magazijnen, STEUERWALD, aan den Minister van Oorlog werd ingediend, aan wien de verslagen der aan boord van de oefeningskanonneerboot genomen proeven, met het oog op 's lands kustverdediging, waren medegedeeld, met het verzoek daarover zijn oordeel te vernemen.

5. Proefnemingen omtrent de duurzaamheid van slagtoestellen, bij de Nederlandsche Marine in gebruik.

De deugdelijkheid van die toestellen blijkt uit de onder deze rubriek opgenomen verslagen.

6. Oefening tot vorming van kanonniërs bij de marine.

Een zeer uitvoerig rapport van den kommandant van Z. M. instructiekanonneerboot N<sup>o</sup>. 56, waarin vooral merkwaardig zijn de beschouwingen over de granaatbuizen van model, waarbij het verslag gevoegd is van de allerbelangrijkste proeven, in 1854 tegen de korvet *Argo* genomen, door eene commissie, onder voorzitterschap van den luit.-kolonel ENGELBERTS, en over het verstrekken van oorlogsvuurpijlen aan de oorlogsvaartuigen, door den verslaggever aangeprezen, door den Redacteur dezer verzameling afgekeurd, ook op autoriteit van sir HOWARD DOUGLAS en ingevolge het oordeel van den majoor KUYCK, in zijne verhandeling over de oorlogsvuurpijlen uitgesproken.

7. Proeven en oefeningen met de marine-bussen en met de gladde geweren.

Omtrent deze proeven zijn hier drie rapporten opgenomen, namelijk:

a. Een van 17 April 1857 van de commissie der normaal-schietschool welke als resultaat van hare bevindingen voorstelt:

1<sup>o</sup>. de schuifopzet van het tirailleur-geweer met een standvizier op 200 passen en vizierschoten van 100 tot 900 passen, met 100 opklimmende;

2<sup>o</sup>. eene stalen vizier-korrel als die van tirailleur-geweer, met eene iets smallere vóórvlakte.

b. Een verslag van den 5<sup>den</sup> November 1857, van den 1<sup>sten</sup> luitenant der mariniers KEMPENS, belast met de speciale dienst der draagbare wapenen bij de directie. In dit stuk is vooral merkwaardig het *nieuwe onderzoek naar de opzethoogten*, hetwelk den schrijver aanleiding geeft om, in plaats van den door de schietschool voorgestelden schuifopzet tot tirailleur-geweer, den nu algemeen bekenden *Zwitserischen opzet* aan te bevelen.

Verder vinden wij daarin nog bij wijze van aanhangsel, eenige beschouwingen aangaande de buskruidlading voor getrokken vuurwapens, de loops-

lengte en den hertsvinger als bajonet gebruikt, terwijl er eindelijk, ten slotte bijgevoegd zijn: eene opgave van *schoten met infanteriepatronen uit de marine-bus*, en

*vergelijkende proeven met NESSLER- en gewone ronde geweerkogels voor gladde loop.*

Als bijdrage tot de kennis der draagbare vuurwapens en projectielen, willen wij dit gedeelte van het in vele opzichten merkwaardige verslag hier overnemen:

» De *omdraaijende* beweging, welke in het algemeen de *voorwaartsche* beweging van elk afgeschoten projectiel vergezelt, is, zoo als men weet, eene der hoofdoorzaken van de afwijkingen, welke zoo nadeelig op de juistheid van het schot werken. Hoe volkomen ook een ronde kogel sluit, zoo zal hij, uit eenen gladden loop geschoten, toch steeds om zijn zwaartepunt, hetwelk niet ligt in zijn middelpunt komt te liggen, wentelen en noodzakelijk van plaats veranderen naar de zijde waarheen hij wentelt, nemende de omwentelingsas daarbij allerlei onregelmatige standen aan.

Die draaijende beweging naar willekeur te regelen, door den kogel te dwingen de spiraalvormige op de binnenzijde des loops beschreven trekken te volgen, en dien ten gevolge de wentelende beweging *om zijne lengte-as* aan te nemen, was het doel dat men zich *door het trekken* der wapenen had voorgesteld en ook allezins bereikt heeft, veroorzakende daardoor eene schroefvormige beweging, welke op dezelfde wijze gedurende de geheele baan blijft aanhouden, en daarom de *normale* beweging genoemd wordt.

Om nu mede zoo mogelijk bij de voorhanden *gladloopige* geweren de trefkans te vermeerderen, heeft men getracht ook daarbij de draaijende beweging van het projectiel regelmatigiger te doen plaats hebben, en wel door de trekken niet in den loop, maar *op den kogel* zelve aan te brengen, in de hoop dat door de gas-ontsnapping langs de trekken, welke in eene hellende rigting in het cilindervormige gedeelte des kogels waren gesneden, of door de tegenstand der lucht aan het vooreinde des projectiels, dat even als eene frees was bewerkt, de normale beweging zou worden verkregen. Ook boorde men gaten onder schuine rigting op eene regelmatige wijze om de as, welke, bij de beweging des kogels in de ruimte, door de werking der lucht die beweging moesten voortbrengen.

Deze *draaikogels (balles rotatives)* echter niet veel bijzonders opleverende, en alzoo de *rotatie* niet voldoende in de magt kunnende krijgen, zoo als bij de getrokken wapens, heeft men dezelve willen *beletten*, door aan de kogels ijzeren pinnen of staarten te bevestigen (*balles à clous*); ook door er eene stift of kern aan te gieten, aan welke schijfjes vilt, kurk of bord-

papier konden geschoven worden (*balles cilindro-sphériques*), welke den kogel steeds regt, dat is met zijne as tangens aan de kogelbaan of schootslijn moesten houden.

Onder de laatste, die overigens, even als de eerstgenoemde, slechts als *palliativen* zijn te beschouwen, moet de NESSLER-kogel het best voldaan, althans veel betere uitkomsten dan de gewone ronde kogel gegeven hebben, en het is daarom dat bij ministeriële resolutie van 4 Junij jl, n°. 44, mij eenige vergelijkende proeven met die kogels zijn opgedragen.

Ongelukkig is juist van dezen kogel het minste bekend; wèl wordt er in vele tijdschriften over gesproken, doch overal slechts ter loops, en bepalen die mededeelingen zich grootendeels tot de *uitkomsten*, zonder de *beginselen* te noemen; terwijl de *afbeeldingen* zeer uiteenloopen en hierdoor het nog moeilijker maken, de gronden welke tot deze vreemdsoortige gedaanten hebben aanleiding gegeven, te raden; gronden, welke toch eenigermate aan den onderzoeker bekend dienen te zijn, wil hij met vrucht de uitvindingen van anderen kunnen bestuderen en toepassen.

#### Proeven.

In een enkel militair werk (de Fransche *Spectator* van December 1855) (1) vind ik eene buskruidlading, en wel 5 wigtjes opgegeven (2).

Ik ben dan ook met deze lading begonnen, met den kogel, mij van het Ministerie als model toegezonden, vereenigd in eene patroon, welke op de wijze als de Minié-patronen vervaardigd en ook gedeeltelijk in vet gedoopt was.

Het vuren geschiedde van den schietbok, met *nieuwe* geweren, zeer *naauwkeurig* aan het kaliber van 0,0175 el voldoende, nemende de mikpunten als voor het geweer gebruikelijk is.

Al dadelijk bespeurde ik, dat de kogels niet met den voorkant troffen, maar dwars en in alle rigtingen, dus in de ruimte kantelden, hetwelk dan ook eene grootere verspreiding dan bij de gewone geweerkogels gaf.

Door de kruidlading te vermeerderen, verkreeg ik minder verspreiding, doch de kogels bleven grootendeels kantelen en zagen er steeds zeer misvormd uit.

Van eene welwillende hand een ander model van NESSLER-kogel ontvangen hebbende, liet ik mijn kogelvorm daarnaar wijzigen en begon mijne proeven op nieuw.

(1) Overgenomen in de *Verhandelingen en berigten betrekkelijk het Zeewezen*, jaargang 1857, n°. 3.

(2) Volgens MILLET, *Cours de Tir*, is de buskruidlading voor dezen kogel, zes wigtjes.

Deze 2de soort voldeed iets beter, en onder verscheidene aangewende ladingen van 5 tot 8 wigtjes, het best met die van 6 wigtjes; doch ook velen bleven kantelen, alhoewel eenige goed regt getroffen, uit eene partij achter elkander gestelde planken zuiver voor den dag kwamen, welke dan ook de meest juiste schoten waren en waardoor werkelijk (1) op 500 en vooral op 200 passen *eenig voordeel in trefkans* boven den gewonen ronden kogel werd verkregen, doch de indringing beneden die van laatstgenoemden bleef: terwijl ook de bestreken ruimte minder moet zijn geweest, daar ik op 500 passen, in plaats van op de hoogte van de punt der bajonet, waarop men met het geweer moet aanleggen om een man op dezen afstand in de beenen te kunnen raken, op den bovenkant der schijf (dus op het hoofd eens ruiters) moest mikken, om het medegedeelde schijfbeeld te kunnen verkrijgen.

De vermeerdering der lading, ook tot 8 wigtjes gelijk bij den ronden kogel, baatte niets en kon de kogels niet standvastig regt houden, hetgeen toch zeker wel de eerste voorwaarde voor het goed treffen zal moeten wezen.

Op 400 passen en met zeer hooge elevatie kon ik het vlak der schijf niet meer bereiken, dan met één, soms twee, aanslagen.

Geen der beide beproefde modellen schijnt dus *de echte* te zijn, en zoolang men omtrent de beginselen niet beter is ingelicht, is het moeilijk tusschen nog andere soorten (want zoo als ik zeide bestaan er *verschillende* afbeeldingen van dezen kogel), waarvoor bovendien nog kostbare en waarschijnlijk nuttelooze kogelvormen zouden moeten gemaakt worden, eene keuze te doen, die *met grond* eenig meer vertrouwen op betere resultaten aanbiedt.

### Besluit.

Wil men dus van de bestaande gladde geweren, waaronder de marine nog nagenoeg een 2000tal nieuwe, in de laatste drie jaren aangeschaft, bezit, zekere en ver dragende schoten erlangen, dan zou de meest, ja de alles afdoende maatregel zijn: *de loopen van trekken te voorzien*.

Vele Staten hebben hunne gladloopige geweren allen, of gedeeltelijk, naar

(1) Volgens de bij het rapport gevoegde plaat, waren de resultaten:

met den ronden kogel:

op 200 pas: 20 in de geheele schijf (5 kav. front; 6 in den man, 3 met aanslag) 5 mis;  
 » 300 » 12 » » (2 » » ; 3 » » ) 13 mis (6 met aanslag);

met den NESSLER-kogel:

op 200 pas: 25 in de schijf (2 kav. front; 12 in den man);  
 » 500 » 11 » » (3 in den man; 2 met aanslag) 14 mis (allen met aanslag).



de stelstels van THOUVENIN-DELVIGNE (met kern) of van DELVIGNE-MINIÉ doen trekken.

Ook in ons land zijn bij het Departement van Oorlog in 1851 proeven genomen met oude gepercussioneerde vuursteen- en nieuwe geweren (toen n°. 0), door de fabrikanten STEVENS en FRANÇOTTE naar het Minié-stelsel getrokken; welke proeven, in 1852 voortgezet, voldingend moeten hebben bewezen, dat het stelsel gerust zoowel op de reeds gebruikte, als op de nieuwe geweren kan toegepast worden. Hierbij valt evenwel op te merken, dat de bij het tirailleur-geweer en de marine-bus gebruikelijke kogel weder te klein is voor zoodanig getrokken geweer, hetwelk natuurlijk zijn kaliber van 0,0175 blijft behouden, doch daarentegen iets ligter dan het tirailleur-geweer zal zijn (1).

Men heeft alzoo reeds drie getrokken vuurwapenen, welke voor de marine aanbevelenswaardig zijn, ook door de overeenkomst, hetzij in kaliber of uitwendigen vorm, of wel van beiden, met de wapens van het leger; als:

*in de eerste plaats*, de marine-bus naar een te verbeteren standmodel, waarnaar ook de 100 reeds aanwezige zooveel mogelijk te wijzigen;

*ten tweede*, het tirailleur-geweer van het leger:

*ten derde*, het gladloopig marine-geweer, nieuw model, gewijzigd in een getrokken Minié-geweer.

Intusschen heeft, in de vijf jaren dat de bus in overweging is, de wetenschap niet stil gestaan, en streefde men als altoos naar meerdere volmaking.

Zoo hebben de wapens die van achteren geladen worden, alhoewel reeds lang bekend, in de laatste jaren meer bijzonder de aandacht getrokken. Vooral voor scheepsgebruik bieden zij voordeelen aan, welke aanzienlijk zijn te noemen, zoo als de mogelijkheid van laden in de meest gedwongen houding bij beperkte ruimte, en de snelheid van vuren, om met een betrekkelijk klein aantal manschappen veel te kunnen uittrigten. Paren zij daaraan een verdragend en bestrijkend schot, zoodat men weinig of niet met opzethoogten en schatten van afstanden te maken heeft, zoo als, naar men zegt, het *Amerikaansch-Zwitserisch* stelsel, indien namelijk de waarde daarvan niet overschat is, waartoe de verrigtingen van enkele uitgelezene schutters met *fijne* modelwapens ligt aanleiding kunnen geven, gewis dan zou deze soort van wapens de voorkeur boven de vroeger opgegevene verdienen.

---

(1) De marine-bus verschilt met het geweer 0,8 streep in kaliber. De gewone ronde kogel à 0,0164 el middellijn, bestemd voor het geweer van 0,0175 à 0,0181 el gaat dus nog in den bussenloop van 0,0167 à 0,0169 el.

De nadeelen, welke de langs den kulas geladen wordende wapens tot nu toe meestal hadden, mogen echter niet uit het oog verloren worden. Zoolang het erg *spatten* en de spoedige *stremming* bij de sluiting niet op eene *afdoende* wijze zijn uit den weg geruimd, en men niet tevens verzekerd zij van *even gemakkelijk onderhoud* als de reeds bekende wapens, valt het moeilijk een beslissend oordeel te vellen, en gebiedt de voorzigtigheid welligt, vooral bij het schromelijk tijdverlies van nieuwe proeven, zich bij voorkeur aan die wapens te houden, waarvan de praktische eigenschappen voor *militair* gebruik reeds volkomen bewezen zijn."

c. In de derde plaats komt onder deze rubriek voor een Rapport van den kapitein der mariniers VREEDENBURG, omtrent de schietoefeningen zijner kompagnie in 1857, waarin onder anderen ook eene verbetering van den opzet en het aanbrengen van een ligteren herstvinger met kruisgevest wordt aanbevolen.

#### 8. Proefnemingen met revolver-pistolen van verschillend model.

Een rapport van den kapitein ter zee, kommandant van Zr. Ms. fregat *Prins Alexander der Nederlanden*, vermeldende het resultaat van 500 schoten, gedaan met revolvers van COLT, LEFAUCHEUX en ADAMS, ten gevolge waarvan aan de eerste de voorkeur wordt gegeven.

Een rapport van den kapitein-luitenant ter zee, kommandant van Zr. Ms. Instructie-brik *de Zeehond*, met nagenoeg hetzelfde resultaat; terwijl eindelijk eene missive van den schout-bij-nacht en kommandant der marine te Willemsoord, hoofdzakelijk eene aanbeveling van de revolvers van ADAMS behelst, uit hoofde men bij dit wapen vijf achtereenvolgende schoten kon doen zonder den haan te spannen, hetgeen in eene *mêlée*, dan zelfs als men aan één der handen gekwetst is, van het hoogste belang mag beschouwd worden.

Over het algemeen blijken de revolvers geene geschikte wapenen te zijn, om in handen van gewone schepelingen te worden gegeven. Daarvoor zijn zij te kostbaar, te zwak en te weinig eenvoudig; bovendien kunnen zij niet met de gewone middelen aan boord en niet door de 2de smid-geweermakers worden hersteld, en zijn zij dien ten gevolge bij de minste averij buiten gebruik.

De revolver-pistolen, aan boord van Zr. Ms. schepen en vaartuigen medegegeven, zijn bestemd voor het gebruik van het *état-major*. Die wapenen worden aan elken officier persoonlijk verstrekt, in de veronderstelling dat de officieren zich met de eigenschappen van het hun toevertrouwde wapen bekend zullen maken, er de meeste zorg voor zullen dragen, zich in het gebruik er van zullen oefenen en dat ieder officier voor zijne kosten in de

noodige herstellingen en in het aanvullen der benooodigde munitiën zal voorzien. Op die wijze zal elk officier bij het doen van sloeps-expeditiën of landingen, steeds in het bezit van een krachtig wapen zijn, waarvan hij vroeger dikwijls verstoken was.

9. Rapporten der exercitiën in het vuren, van Zr. Ms. schepen en vaartuigen van oorlog, in het jaar 1837.

10. Opgaven van verschillenden aard, als:

1. Koninklijk besluit van 8 April 1835, n°. 35, inhoudende bepalingen nopens de bewaring van buskruid, toebehoorende aan particulieren, in de magazijnen te Willemsoord.

2. Vragen aan de kommandeerende officieren van schepen met stoomvermogen of schroef-stoomschepen, bij de in dienst stelling dier bodems gegeven, om daardoor tot de zekerheid te komen, of de nieuw aangebouwde schepen als *oorlogsschip* voldoen.

3. Plaatsing van het lang kanon van 60 R op schuifaffuit met draaislede, aan boord van Zr. Ms. fregat met stoomvermogen EVERTSEN. De teekening (Plaat VII) stelt dit kanon voor in drie verschillende standen, en wel, om te worden gesjord, om te worden geladen, en om te worden afgevuurd.

Het werk wordt besloten met de opgave van eenige bepalingen, voorschriften en ministeriële beschikkingen, betrekking hebbende op de artillerie van de marine, in het jaar 1837.

---

*Het theoretische en praktische hoefbeslag. Handleiding tot het doelmatig beslaan en behandelen van gezonde en zieke hoeven, door L. PH. WUPPERMAN, Paardenarts der 4<sup>e</sup> klasse bij het 1<sup>o</sup> Reg. Drag. Haarlem bij C. VAN ASPEREN VAN DER VELDE, 1858, kl. 8°, 72 bladz. en IV met bladwijzer.*

In de voorrede, zegt de schrijver, dat de behoefte aan een werk over hoefbeslag, hetwelk de vereischten bezit, om tot leiddraad te dienen bij het onderrigt der hoefsmeden bij de kavallerie, en tevens op het tegenwoordig standpunt der wetenschap en kunst was, hem noopten tot het zamenstellen van dit werkje. Schrijver zocht in de buitenlandsche literatuur te vergeefs naar een werk, dat aan deze vereischten voldeed en der vertaling waardig was, daar in alle nieuwere werken over hoefbeslag, de juiste verhouding tusschen het wetenschappelijke en het praktische gedeelte ontbreekt, aangezien in het eene, het eerste te uitvoerig, het laatste te oppervlakkig wordt behandeld, of omgekeerd. Recens. is verre van te ontkennen, dat eene goede handleiding tot het hoefbeslag, geschikt niet alleen voor het onderrigt der hoefsmeden bij de korpsen en voor de kweekelingen der smidsschool te Breda, maar ook tot eigen oefening voor de officieren der bereden korpsen, en in het algemeen voor ieder die zich met het paard bemoeit, eene overbodige zaak zoude zijn; integendeel,

het ware zelfs te wenschen, dat wij meer soortgelijke handleidingen bezaten; dan toch had men keus, want, daar er in het hoefbeslag, inzonderheid op het gewone dienstpaard toegepast, geen eigenlijk nieuws wordt uitgedacht, zijn en blijven het steeds dezelfde zaken, die in deze handboekjes worden opgenomen. De meerdere bruikbaarheid van het eene boven het andere, hangt dus hoofdzakelijk van de wijze van opvatting en de behandeling van het onderwerp af.

Een tweetal uitdrukkingen, die Recens. zich niet kan herinneren immer gehoord te hebben, zijn onjuist. Aan het woord *hoef* (ungula) is technisch steeds de beteekenis van een uit hoornstof bestanddeel verbonden; wij kennen er geene andere voor; *hoornhoef* is derhalve een pleonasme, terwijl *vleeschhoef*, als een uit vleeschdeelen bestaand hoornachtig deel, eene uitdrukking is, die met zich-zelve in tegenspraak is.

In dezelfde § lezen wij »dat de hoornhoef, ofschoon bloedvaten en zenuwen missende, een eigen leven bezit, hetwelk eenigzins met dat onzer nagels of met dat »der planten kan vergeleken worden.»

Aan deze zinsnede, die zoo zeer tegen alle physiologische beginselen aandruischt, zou men den geneeskundige voorzeker niet herkennen; het is de taal van eenen oningewijde in de physiologie, die toch de grondslag is van alle geneeskundige handelingen.

De Heer W. kon toch weten, dat physiologisch slechts die deelen leven bezitten, in welke stofwisseling plaats heeft, en het behoeft niet gezegd te worden, dat de hoornstof, eens door de daartoe bestemde deelen afgescheiden, nimmer meer in de sfeer van het leven, in de bloedmassa terugkeert; zij wisselt niet, dat is, zij wordt niet, even als alle overige weefsels, opgeslorpt en, na de gewone metamorfosen ondergaan te hebben, afgescheiden, maar als hoornstof uit het ligchaam verwijderd. De hoef is bijgevolg een dood deel, hetwelk slechts met de levende deelen in eene innige verbinding staat. Zijne verhouding tot het overige ligchaam daarenboven is niet *eenigzins* te vergelijken met die onzer nagels, integendeel, beiden als uit hoornstof gevormde deelen zijn identisch, zoowel wat betreft hunnen oorsprong, als samenstelling en algemeene beteekenis. De vergelijking der levensverhouding van den hoef met die der plant is ten eenemale ongerijmd en verraadt een bekrompen inzicht in het leven der bewerkte natuur. Om dit voor den oningewijde in de natuurkunde der planten en dieren begrijpelijk maken, zij het volgende voldoende: de hoef is een deel dat door andere deelen voortgebracht wordt, zich-zelf niet onderhouden kan en wiens stof, afslijtende, weder door het werktuig waaraan het zijn oorsprong ontleende, moet aangevuld worden. De plant daarentegen ontwikkelt zich onder de bepaalde uitwendige invloeden, door een eigen leven uit het zaad tot een zelfstandig individu, dat zich-zelf onderhoudt, en waarin de scheikundige krachten door de inwonende levenswerkzaamheid op zulk eene wondervolle wijze geregeld worden, dat uit slechts vier grondstoffen, eene talloze menigte plantaardige stoffen worden voortgebracht, die uiterst in samenstelling en eigenschappen verschillen. Vergelijken wij slechts onze tarweplant naast de tabaksplant in denzelfden grond: voor beide zijn de uitwendige invloeden en de voedselstoffen in den grond dezelfde, terwijl nu de eerste een krachtig voedselmiddel voor den mensch voortbrengt, bevat de tweede integendeel eene der hevigste vergiften, de nicotine. Dit verschil in eigenschappen en samenstelling is het uitwerksel van het leven der plant.

In § 43 neemt de Heer W. aan, dat de hoof uit 5 deelen zoude bestaan, te weten: uit hoornwand, steunsels, hoornzool, witte lijn en hoornstraal, die elk een bijzonder maaksel en bestemming zouden hebben. Wanneer men naar waarheid streeft, moet men de aanduidingen die de natuur zelve aangeeft, niet uit het oog verliezen, en in dit opzigt is de door den Heer W. opgegeven verdeeling, niet overeenkomstig de natuur. Laat men een hoof gedurende eenigen tijd in water weeten, dan valt hij ten laatste in 3 stukken uiteen, te weten: hoornwand, hoornzool en hoornstraal met den kroonband; deze zijn de deelen die den hoof zamenstellen en die de natuur zelve aangeeft. Eene andere verdeeling mogen wij niet aannemen, want zij strijdt tegen de natuur.

De steunsels toch zijn slechts verlengselen van den hoornwand, en de witte lijn is niets anders dan de vereenigingsplaats van wand en zool, die bij den uiteengevallen hoof natuurlijk niet meer aanwezig is. Zij kan alzoo geen afzonderlijk deel zijn.

De schrijver onderscheidt de deelen van den hoof in werkdadige en lijdelijke deelen.

Met deze onderscheiding kan Recens. zich niet vereenigen, daar zij een verkeerd denkbeeld van de verrigting en de bestemming van de deelen van den hoof geeft. Werkdadig (actief) noemen wij toch alleen zulk een deel, waarvan eene bepaalde werking uitgaat; lijdelijk daarentegen dat, hetwelk zulk eene werking niet kan te voorschijn roepen, echter in die van het actieve deel lijdelijk deelt. In dezen zin noemen wij de spieren, die door hare zamentrekking de beenderen in beweging brengen, de actieve bewegingswerktuigen en de beenderen de passieve. Indien wij nu vragen, van welk deel van den hoof de kracht uitgaat, die, als einddoel der werking van den gezamentlijken toestel, den hoof doet verwijden, dan moeten wij zeggen van niet één, want zij zijn alle lijdelijk, en de wand (die door den schrijver tot de werkdadige deelen gebracht wordt) bovenal.

De Heer W. licht de redenen dezer onderscheiding eerst in § 43 toe; dáár vinden wij aangaande het mechanisme van de uitzetting van den hoof aangegeven, dat, bij het nederzetten van den voet, het hoefbeen met de omgevende deelen in den hoof daalt, en op de gewelfde hoornzool en de steunsels drukt; dat de eerste hierdoor vlakker en bijgevolg grooter wordende, met haren buitenrand tegen den hoornwand drukkende, dezen naar buiten doet uitwijken, terwijl de steunsels evenzeer uitzettend op den wand werken. Het is duidelijk dat alle deelen van den hoof hier lijdelijk zijn; Recens. zoude echter met den schrijver niet durven beweren, dat er, bij in de Duitsche taal, niets over dit onderwerp bestond, dat waardig zoude zijn, om in onze taal, zij het dan eenigzins gewijzigd, overgebracht te worden; Recens. wil hier slechts aan een paar werkjes, die van GROSZ, *»Theorie und Praxis der Hufbeschlagkunst*, en SCHWAB, *Katechismus der Hufbeschlagkunst*, herinneren, welke deugdelijkheid wel buiten twijfel gesteld is. Ook in onze taal bezitten wij een zeer goed werkje over het hoefbeslag van den Heer HERMELER, dat, wat de grondregels van het hoefbeslag betreft, voorzeker zeer bruikbaar is.

Wij willen verder het werkje van den Heer WUPPERMAN, waarin, naar het zeggen van den schrijver, »het streven naar waarheid en eenvoudigheid niet te miskennen zal zijn», eens doorloopen en er onze aanmerkingen op mededeelen, doch in deze hoerdeeling, even als de schrijver, hetzelfde beginsel, het streven naar wetenschappelijke waarheid, op den voorgrond stellen.

Schrijver verdeelt zijn werk, na eene voorafgaande inleiding, over het doel, de noodzakelijkheid en het nut van het hoefbeslag in 4 afdelingen, van welke de 1<sup>e</sup> over de leer van den hoof; de 2<sup>e</sup> over de leer van het beslag van gezonde en regelmatige hoeven; de 3<sup>e</sup> over die van het beslag van onregelmatige, gebrekkige, ziekelijke en zieke hoeven, en de 4<sup>e</sup> afdeling over de leer van het beslag bij onregelmatige stellingen en bewegingen handelt. — Het is eene indeeling die gewoonlijk gevolgd wordt, hoewel wij ons, om later op te geven redenen, niet met het hoofd der 3<sup>e</sup> afdeling kunnen vereenigen.

In § 42 gebruikt de schrijver het woord *vleeschhoef*, hiermede de in den hoof besloten deelen bedoelende, in tegenstelling van *hoornhoef*, waaronder hij alleen het hoornachtig bekleedsel verstaat. Drukking van den voet op de hoornzool is hier het

bewegend beginsel, terwijl de wand de uitwerking dezer drukking eerst door middel der hoornzool ondervindt.

In § 16 zegt de Heer W., dat de stof, door welke de hoornpijpjes onderling verbonden zijn, eene kleefstof, hoornlijm genaamd, zoude wezen. Ofschoon deze hoornpijpjes door eene stof tot een zamenhangend geheel worden vereenigd, is deze zelfstandigheid geene kleefstof of hoornlijm; zij is zelve hoornstof, even als de hoornpijpjes, doch verschilt van deze slechts hierin, dat zij vormloos, alleen gepuncteerd is. Ook ontstaat zij niet, zooals de schrijver zegt, uit het hoornvocht, dat in de hoornpijpjes afdaaft, maar zij wordt voortgebragt uit het blasteem hetwelk door de vaten der vleeschkroon wordt opgeleverd, en wel bepaaldelijk door die gedeelten, welke tusschen de villo-popillae gelegen zijn. Volgens BOULEY (*Traité de l'organisation du pied du cheval*), zouden de hoornpijpjes, behalve die van de buitenste lagen van den hoornwand, steeds ledig gevonden worden, terwijl de sponsachtige massa, die zich in de eerstgenoemde, alsmede in die van den straal bevindt, volgens HESSE uit kleurstof en aardachtige zouten bestaan, terwijl GURLT en anderen ook nog aangeven, dat zich in de holte van elk hoornpijpje de schroefvormig gewonden ontlastbuis eener talkklier bevindt.

In § 17 wordt de kroonband eene voortzetting der opperhuid genoemd. Hij is dit echter niets meer dan de hoornwand het is, maar wel het voortbrengsel van een afzonderlijk deel, de vleeschkroon van den kroonband (*bourrelet perioplrique* der Fransche auteurs), die door de kroonbands-groeven (*sillon perioplrique*) van de eigentlijke vleeschkroon wordt afgescheiden.

§ 26. De groei van de hoornzool geschiedt niet laagsgewijze, zooals de Heer W. zegt, maar zij neemt in lengte toe door de verlenging der hoornpijpjes, even als in den wand; de overvloedige, dusgenoemde doode hoorn, laat zich echter laagsgewijze in den vorm van meer of minder dikke platen los.

De uiteenzetting van de wijze waarop de groei en voeding van den hoef plaats heeft, § 38, is geheel in strijd met hetgeen omtrent de hoornvorming algemeen bekend en aangenomen is. De Heer W. zegt, dat de wortel van elk hoornpijpje uit twee zeer kleine kliertjes in een zakje besloten, bestaat, welke kliertjes twee verschillende vloeistoffen afscheiden, die zich door openingen in het tepelvormige wratje, de verlenging van den wortel, in het hoornpijpje ontlasten. De eene dezer afscheidingen zoude de hoornstof, de andere het hoornvocht zijn. Schrijver neemt alzoo hier aan, dat de hoornstof en de hoornlijm het voortbrengsel eener klier zijn, terwijl de tepelvormige wratjes, doordien zij volgens hem de afgescheidene stoffen in de hoornbuïjes voeren, de beteekenis van ontlastbuïzen krijgen. Rec. meende dat het tot heden toe eene physiologische wet was, dat weefselvorming (en de hoorn is een weefsel) nimmer door eene klierafscheiding tot stand kwam, daar klieren alleen stoffen voortbrengen, die in bepaalde holten worden uitgestort, om daarna tot zekere doeleinden in de dierlijke huishouding te dienen; bijv. gal, speeksel, of wel, om uit het ligchaam verwijderd te worden, urine. Het hoornweefsel kan, even als andere weefsels, slechts uit een blasteem, door het bloed opgeleverd, ontstaan. En wat de zamenstelling der tepelvormige wratjes (*villo-popillae*) betreft, zoo is het voldoende bekend, dat het geene buïzen zijn, maar dat zij uit de laatste uiteinden der vaten bestaan, die lissen vormende, door bindweefsel tot zulke draadvormige tepels vereenigd zijn en ook zenuwdraden bezitten. De hoornpijpjes nu worden voortgebragt door het weefsel onmiddellijk aan de basis der tepelvormige wratjes en de vormlooze hoornzelfstandigheid, zooals reeds hiervoren gezegd is, door het tusschenliggende weefsel.

De bewering van den Heer W., in § 38, dat het hoornvocht tot voeding en levensonderhoud van den hoornhoef zoude dienen, omdat het, verstijvende, de hoornlijm vormt, evenzoo de hieruit volgende en welke in de noot bij § 16 aangegeven is, dat de hoornpijpjes de voedingswerktuigen van den hoornwand zouden wezen, acht Rec. overbodig om voor den ingewijde in de physiologie te wederleggen; hij wil slechts dit herinneren, dat voeding in een deel, zooals de hoef, waar geene stofwisseling plaats heeft, ondenkbaar is; want de voeding bestaat immers in de aan-

zetting van nieuwe stof, in de plaats van die, welke door de levenswerkzaamheid in de laatste producten der stofmetamorphose is omgezet, terwijl die aanvulling dezer nieuwe stof door intussusceptie, dat is, tusschen de bestaande weefselseelen plaats heeft.

Het is waar, de hoof groeit, maar die aanvoeging van nieuwe hoornstof heeft slechts aan de grens der bestaande, alzoo door appositie plaats, op dezelfde wijze als alle onbewerkte stoffen in omvang toenemen. Welligt zou de grootere watergehalte van den hoof, wanneer hij nog in verbinding met de levende deelen is, boven dat van een' gedroogden, voor het bestaan van een voedingsproces in den hoof schijnen te pleiten. Die grootere watergehalte is slechts het gevolg van de hygroscopische eigenschap der hoornstof, waardoor zij water van de onderliggende vochtige weefsels opneemt, geenszins van een voedingsproces; want ware dit het geval, dan zouden alle lagen van den hoornwand dezelfde watergehalte moeten hebben, hetgeen voldoende bewezen is niet alzoo te zijn, zooals dit blijkt uit de meerdere hardheid der buitenste lagen.

Rec. geloof niet, dat het veelvuldig nat maken der hoeven, zonder iets meer, zooals de Heer W., in het hoofdstuk over de verpleging en de bevordering van den groei der hoeven, aanprijst, wel zoo onvoorwaardelijk aan te bevelen is. Rec. geloof dit niet, op grond van eenige daadzaken, die aan de waarneming ontleend zijn. Rec. geloof dit niet, op grond van eenige erkende hoefbeslagkundigen van meening, dat voortdurende vochtigheid nadeelig op den hoof werkt, en raden zij daarom, daár, waar deze oorzaak niet te vermijden is, het vlijtig gebruik van hoefmeersels aan. Dat het water eene veranderende werking op de hoornstof uitoefent, leert de daerlijksche ontdekking, bij het aanwenden van wasschingen of badingen aan het onderste gedeelte van de beenen. Dan toch ziet men den kroonband geheel wit en vezelig worden en zich in meerdere of mindere mate loslaten. Ook de samenstelling van de hoornzelfstandigheid levert het bewijs op, dat de voortgezette werking van het water, niet zonder nadeelige gevolgen voor deze stof kan plaats hebben. Immers bevat de hoornzelfstandigheid, volgens de analyses van CLEMENT,  $4\frac{1}{2}$  pCt. eener in water oplosbare stof. Even goed als deze stof bij de analyse door water er uitgetrokken kan worden, even zoo zeker zal het water, voortdurend op den hoof aangebracht, uit de oppervlakkige lagen, deze stof oplossen, en daar zij een samenstellend bestanddeel der hoornzelfstandigheid uitmaakt, moet hare verwijdering niet gunstig op den werktuigelijke samenhang van deze werken.

In § 46 tracht de Heer W. te beogen, dat de hoefmeersels schadelijk voor de hoornzelfstandigheid zijn, zijne bewering hierop grondende: »dat, daar de hoeven in de natuur nergens met vetstoffen, wel met water in aanraking komen, al wat »vetachtig is, tegennatuurlijk en bijgevolg schadelijk voor de hoornzelfstandigheid »is." Rec. zal het zonderlinge dezer redenering niet trachten aan te toonen, doch er slechts dit van zeggen, dat vet niet nadeelig of vijandig voor de hoornzelfstandigheid kan zijn, want de analyses dezer stof hebben bewezen, dat zij vet bevatten. Zou het wel iemand in de gedachten komen om te durven beweren, dat vetstoffen nadeelig voor onze haren zijn, en deze toch ontmoeten evenmin vet in de natuur als de hoeven.

De schrijver tracht ook het nuttelooze der hoefmeersels, op grond der door hem in het werk gestelde proeven, aan te toonen. Rec. geloof ook, dat de vetstoffen, zooals zij als hoefmeersels aangewend worden, de hoornzelfstandigheid niet kunnen week maken, omdat zij er niet voldoende indringen. Om dit echter te willen verklaren, doordien de vetstof geene verwantschap tot de hoornlijm heeft, zoude voorzeker niet voor chemische kennis pleiten.

Indien de Heer W. nu zijne stelling omtrent het nuttelooze der hoefmeersels op deze proef, alzoo op de ondoordringbaarheid der hoornstof voor vetstoffen wil gronden, vermeent Rec. te kunnen aantonen, dat de Heer W. de eigenlijke werking der vetstoffen op de hoornzelfstandigheid niet begrijpt. Immers, het is zonder tegenspraak, dat deze hare meer of mindere hardheid aan het water, dat zij bevat, verschuldigd is; dit water ontvangt zij van de onderliggende weefsels, en bedraagt

ongeveer 16 pCt. Dat de buitenste lagen van den hoornwand harder zijn dan de binnenste, moet aan hare geringere watergehalte worden toegeschreven, en dit wordt te weeg gebracht, doordien de waterdeelen in de buitenste lagen voortdurend aan de oppervlakte van den hoornwand in dampvorm ontwijken. Dat dit werkelijk zoo is, wordt bewezen uit de meerdere hardheid en droogheid van de hoeven des zomers. Indien men nu dit verlies van vochtdeelen tegengaat, dan zal de hoornwand meer van zijne natuurlijke vochtdeelen behouden en bijgevolg weeker blijven. Dit verkrijgt men nu door de buitenvlakte van den hoof met vet te bestrijken, hetwelk die verdamping tegengaat, en hierop berust het nut der hoefesmeersels.

De hoefesmeersels zouden, volgens den Heer W., nog daarenboven schadelijk voor de hoeven zijn, dewijl zij vetzuur bevatten, dit zuur scheikundig op het glazuur van den hoof werkt en dit ontleedt. Als bewijs hiervoor zoude, volgens den schrijver, pleiten, de ruwe oppervlakte van hoeven, die veel gesmeerd worden.

Dat het vetzuur ontledend op het glazuur zoude werken, moet Rec., op grond van de werkwijze der zuren op de dierlijke weefsels, voor onbestaanbaar houden. Wij weten dat de geconcentreerde minerale zuren de weefsels verweken en oplossen, en men verklaart zich deze werking uit de sterke verwantschap dezer zuren tot het water, hetwelk zij niet slechts als zoodanig uit de weefsels opnemen, maar dat zij zelfs in zijne elementen aan de organische stof onttrekken zouden, om zich vervolgens met sommige bewerkte stoffen tot zamengestelde lichamen te verbinden. Maar dat de zwakke organische zuren, zooals het vetzuur, dit zouden vermogen te doen, is in strijd met de scheikundige verwantschap; het onevenredige sterkere azijnzuur, heeft bij de gewone temperatuur, nog bijna geene werking op de weefsels.

Zou de ruwe oppervlakte van hoeven, die veel gesmeerd worden, niet eerder hier aan toe te schrijven zijn, dat het vuil zich door het vast wordende vet aan den hoornwand hecht?

Omtrent een paar uitdrukkingen in dezelfde § voorkomende, zooals: *de porieën der opslorpemde en uitwasemde vaten* en *het ziek maken van het leven van den hoof*, vermeent Rec. kort te kunnen wederleggen. Opslorpende en uitwasemde vaten zijn tot nog toe niet in de hoornzelfstandigheid aangetoond, terwijl van ziek worden van het leven van een deel, wel geen sprake kan zijn, wanneer zulk een deel geen leven bezit.

§ 51 bezigt schrijver *kappen* voor de lippen die aan de takken van het hoefijzer gemaakt worden. Het woord *kappen* is zuiver Germaansch en nog niet bij ons genaturaliseerd; het wordt dan ook door geen' onzer hoefsmiden verstaan. Vreemd is het dat schrijver de lip in den toon *lip*, en die aan de takken *kappen* noemt, daar de Duitse hoefbeslagkundigen, even als wij, hetzelfde woord voor beiden gebruiken.

De benaming der twee laatste nagelgaten, als *eerste* en *tweede hoofnagelgat*, is bij onze hoefsmiden niet bekend; het is de vertaling van den Hoogduitschen, en geen Nederduitsche naam.

In § 58 noemt de Heer W. de bestrijders van het beslag met kalkoenen: »liefhebbers van een kunstmatig de natuur tegenwerkend beslag." Deze uitspraak is onbillijk, want wij mogen aan de kalkoenen een zeker nut, met het oog op de veiligheid van den ruiter toekennen; voor het paard zelve blijven zij iets tegen-natuurlijks, daar zij de verzenen verhoogen en op deze wijze het normale aplomb van het paard veranderen.

Zooals bekend is mist het Fransche hoefijzer de kalkoenen; dit ijzer is intusschen door zoovele kundige mannen aangewend geworden, en zouden deze allen nu liefhebbers van een, de natuur tegenwerkend beslag geweest zijn of nog wezen?

Het antwoord hierop laat Rec. aan den zaakkundigen lezer over; hij wil er slechts aan herinneren, dat een *La Fosse* en een *Bocnelar*, ook het hoefijzer zonder kalkoenen aanwendden; en het komt Rec. zeer vermetel voor, om over zulke mannen eene uitspraak te doen als wij van den Heer W. lazen.

In dezelfde § beweert de Heer W., dat een der voordeelen van kalkoenen hierin zoude bestaan, dat, daar de hoeven aan de dragten het sterkst groeijen, en de toon-



wand hierdoor eene steilere helling verkrijgt, de kalkoenen dit zouden beletten, doordien zij, afsljtende, de verzenen doen dalen, in dezelfde verhouding als deze in hoogte toenemen, en op deze wijze den toonwand dezelfde helling doen behouden. Behalve dat er niet de minste verhouding tusschen den groei der dragten en de afsljtting der kalkoenen bestaat, moet Rec. het betwijfelen, of het waar is, dat de dragten sterker zouden groeijen dan het overige gedeelte van den hoornwand. Men heeft dit wel eens beweerd, doch het is voldoende bewezen, dat deze veronderstelde sterkere groei der dragten op eene optische illusie berustte, hierdoor teweeggebragt, dat, dewijl toon en verzenwand even sterk groeijen, beiden bijv.  $\frac{1}{2}$  centimeter in lengte toenemen, deze vermeerdering voor den verzenwand in verhouding tot zijne geheele lengte aanmerkelijker schijnt, dan deze zelfde toename in lengte voor den toonwand. Hiervan kan men zich gemakkelijk door proefneming overtuigen.

De bovenmatige lengte der dragten bij knolhoef, kan als geen bewijs voor eenen sterkeren groei der dragtwanden in het algemeen beschouwd worden; want bij dit gebrek bevindt het toon- en zijgedeelte van de vleeschkroon zich in een' toestand van uittering, ten gevolge waarvan de hoornproductie van dit gedeelte bijna geheel opgehouden heeft, terwijl de vleeschkroon van den dragtwand gezond zijnde, de groei van deze hoorndeelen normaal geschiedt; van daár de onevenredigheid der lengte tusschen toon- en dragtwand bij knolvoet. Rec. moet bekennen, dat, volgens zijne ondervinding, bij een groot gedeelte onzer kavalieriepaarden bij vernieuwing van het beslag, om het goede aplomb te bewaren, meer moet gezorgd worden, dat van den dragtwand weinig worde afgesneden, dan omgekeerd.

Bij het opnoemen der dwangmiddelen waarvan men bij het beslaan van kwaadwillige paarden gebruik kan maken, zegt de Heer W., in eene noot op § 70, »dat de ijzeren pramen de beste zijn, omdat zij spoedig aangelegd en met weinig moeite »losgemaakt of vast aangehaald kunnen worden.» Dit gevoelen is juist lijnregt tegenovergesteld aan hetgeen alle praktische veeartsenijkundigen omtrent de ijzeren pramen zeggen, die deze afraden en aan de stokpramen de voorkeur geven, hetgeen natuurlijk is, wanneer men de werking der pramen in het algemeen nagaat. Deze werking bestaat in het te weeg brengen van pijn, door drukking der bovenlip, welke drukking echter nimmer zóó sterk mag zijn dat hierdoor kneuzing of verwonding der deelen te weeg gebragt wordt. Dit nu heeft bij ijzeren pramen zeer ligt plaats, omdat de drukking op de lip hier slechts op twee punten, waar zij met de praam in aanraking komt, geschiedt. Zal de praam de begeerde uitwerking hebben, dan moet de drukking op deze plaatsen zoo sterk zijn, dat zij ligt de zachtste deelen kan kneuzen. Bij de stokpramen wordt de geheele omtrek der lip gedrukt, de te weeg gebragte pijn is grooter, doch het gevaar van belediging geringer. De inrigting der ijzeren pramen gedooft ook op verre na niet zoo gemakkelijk, om de werking der praam voor eenige oogenblikken te verminderen of te vermeerderen, hetgeen met de stokpramen zoo ligt door eene enkele draaijing van den stok links of regts kan geschieden.

Het is te verwonderen dat de Heer W. bij de dwangmiddelen geen melding maakt heeft van den caveçon, die, bij het beslaan van kwaadwillige paarden, zulk een uitmuntend dwangmiddel is.

Hetgeen de schrijver in § 76 als regel bij het opslaan van het hoefijzer aangeeft, te weten: dat de ophouder het ijzer met de beide duimen moet vasthouden, terwijl de hoefsmid de eerste nagels inslaat, geloofst Rec. niet dat door eenigen hoefsmid onzer kavalierie opgevolgd wordt. Rec. herinnert zich ook niet, dat deze handelwijze bij eenig schrijver over hoefbeslag opgegeven wordt, wel dat de hoefsmid zelf, nadat hij het ijzer behoorlijk op den hoef gelegd heeft, het met den binnenbal der linker band, tusschen welker voorsten vinger en duim hij den in te slagen nagel heeft, vasthoudt. Om vele redenen is deze manier verkieselijker, en zijn onze hoefsmiden dan ook alleen aan deze gewoon.

De Heer W. wil alle nagels even hoog uit den wand doen komen; vrij algemeen geeft men aan, dat in den voorhoef de toonnagels en in den achterhoef de dragtnagels iets hooger dan de overigen moeten uitkomen.

De hoogte waarop de nagels uit den rand moeten komen, bepaalt de Heer W. bij kleine en zwakke hoeven op  $4\frac{1}{2}$ , bij groote hoeven en zware ijzers op 2 duim boven den draagrand.

Daar de schrijver voor andere vroeger gegeven afmetingen, de onderdeelen van den meter gebezigd heeft, moet Rec. aannemen, dat met deze opgegeven maat, centimeters bedoeld worden. In dit geval is de opgegeven maat te gering: de nagels houden te weinig hoorn, en er bestaat hierbij ligtelijk gelegenheid tot het afbrokkelen van een gedeelte van den wand onder de nagels. Is er rijnlandsche maat mede bedoeld, dan komen de nagels te hoog uit. In den regel neemt men aan, dat de nagels  $\frac{1}{4}$  rijnl. duim gelijk aan 26 millimeters uit den wand moeten komen, te weten: voor hoeven van middelmatige grootte.

Met de onderscheiding der hoeven, die van den gewonen vorm afwijken, in onregelmatige, gebrekkige, ziekelijke en zieke hoeven, § 85, kan Rec. zich niet vereenigen. Schrijver zegt dan ook zelf, dat deze indeeling niet stipt wetenschappelijk, maar tot eene korte verduidelijking verschoonlijk is, doch ook dit kan Rec. niet aannemen. Ware de opgegeven verdeling *alleen in strijd met de wetenschap*, dan zoude Rec. zijne aanmerkingen dienaangaande terughouden, omdat het geheele werkje wel niet de minste aanspraak op wetenschappelijke waarde kan maken, maar die verdeling is daarom af te keuren, omdat zij onjuiste denkbeelden omtrent den waren aard der daarin opgenomen hoefgebreken geeft. En dit moet in een werkje, dat uitsluitend voor leeken in het vak geschreven schijnt te zijn, want eene verdere strekking heeft het niet, vermeden worden. De Heer W. defineert de onregelmatige hoeven als de zoodanige, wier vorm niet overeenkomt met dien, welke in de eerste afdeeling beschreven is. Op de definitie zelve zou Rec. niets kunnen aanmerken, maar wel dat zij ook op meerdere hoefvormen van toepassing is, zooals onder anderen: de volhoef, de klemhoef enz., want ook deze wijken van den normalen vorm af.

In welk opzigt de hoornzelfstandigheid bij den volhoef onvoldoende is, is Rec. niet duidelijk, ten minste kan Rec. zich niet herinneren, dat de hoornzelfstandigheid in beiden eenig verschil oplevert. Plathoef en volhoef (de eigentlijke, niet die vorm van knolhoef, welke ook wel volhoef genoemd wordt) zijn hoeven die zeer na aan elkander verwant zijn en in elkander overgaan. En toch plaatst de Heer W. de plathoef onder de onregelmatige, de volhoef onder de gebrekkige hoeven. De onderscheiding in ziekelijke en zieke hoeven, al naar gelang de oorzaak in- of uitwendig is, bezrijpt Rec. evenmin. Ziekelijk en ziek zijn toestanden die slechts in trap verschillen en dus nimmer af kunnen hangen van de oorzaak. Wij zien daarenboven ook onder de zieke hoeven zeer verschilsoortige gebreken bijeengebragt, bijv. hoornkloven, steengallen, rotstraal, vernagelen. Tusschen deze 4 opgenoemde gebreken, bestaat niet een enkel punt van overeenkomst, noch wat hunnen aard, noch wat hunne zitplaats betreft.

Hoornkloof is eene scheiding in den samenhang van den hoornwand; steengallen zijn kneuzingen van de vleeschzool, met uitstorting van bloed tusschen deze en de hoornzool; rotstraal is eene afscheiding van een vocht, hetwelk de hoornzelfstandigheid van den straal oplost; vernageling is eene verwonding van den vleeschwand.

Eene indeeling die op zulke valsche grondslagen berust, is ten eenemale te verwerpen, want zij doet onjuiste denkbeelden omtrent het wezen der gebreken ontstaan, en toch is hunne behandeling op eene juiste kennis van hunnen aard gegrond.

In § 93 geeft de Heer W. voor het beslag van bokshoeven aan, om een ijzer met sterk opzet en zeer lage kalkoenen onder te leggen. Rec. gelooft niet dat het doeltreffend is om het ijzer een sterk opzet te geven, omdat alsdan de toonwand en het begin van den zijwand, die toch het beloop van dit opzet moeten hebben, te veel besneden moeten worden. Men neemt voor zulke hoeven een ijzer met dik toongedeelte en dunne takken, liefst zonder kalkoenen.

In de noot op § 101 zegt de Heer W., dat die zoogenaamde weideringen ontstaan, »doordien de hoeven zich in de weide door het weldadige vocht van den »grond aan de kroon uitzetten.» Welke kroon wordt hier bedoeld? toch niet de

vleeschkroon, want deze juist in de kroongroeve van den hoornwand sluitende, zal zich wel niet kunnen uitzetten. Dat de kroon van den hoef zich zoude uitzetten door de vochtigheid, is evenmin aan te nemen, daar dit gedeelte van den hoef minder in aanraking komt met de vochtdeelen, dan het overige gedeelte van den hoornwand, die zich alsdan toch eerder zoude uitzetten dan de kroon.

Het verschijnsel van die weideringen heeft eene geheel andere oorzaak, die aan den Heer W. onbekend schijnt te zijn. Zij ontstaan, te weten: ten gevolge eener meerdere of mindere werkzaamheid van de vleeschkroon, waardoor eene grootere hoeveelheid hoornstof wordt voortgebracht. De hoornlaag is dikker en doet zich vervolgens als een verheven kring kennen. Deze vermeerderde werkzaamheid der vleeschkroon ziet men bij verandering in de voeding, zooals bij dieren, die gedurende langen tijd schraal gevoederd zijn geweest en daarna krachtiger gevoederd worden; evenzo bij den weidegang, terwijl het ook in het voorjaar bij de haarwisseling waargenomen wordt. De oorzaak van het ontstaan dezer ringen, ligt dus eenigzins dieper dan eene eenvoudige opzwellung door het opnemen van waterdeelen.

De behandeling en het beslag bij hoornspleten is zeer onvolledig door den Heer W. behandeld, en ten eenemale onvoldoende om alle vormen van hoornspleten te kunnen herstellen. Bij de doorlopende hoornspleten raadt de Heer W. aan, om in den kroonrand eene kleine dwarsnede te maken. Maar deze doorlopende hoornspleten strekken zich zelfs over de kroon, tot daar, waar de huid zich er aan vasthecht, uit. Hier zal de Heer W. toch wel niet aanraden om eene dwarsnede boven zulk eene te maken, want alsdan zou men de insnijding in de huid moeten doen, die met de hoornspleet toch niets gemeens heeft. Van de talrijke methoden om hoornspleten te herstellen, en die door den hoefsmid in het werk gesteld kunnen worden, vinden wij er niet ééne opgegeven. Waarom de hoef met hoornspleet bij voorkeur met een ritsijzer beslagen moet worden, begrijpt Rec. niet. Een ritsijzer is niets meer dan een gewoon ijzer. Het gesloten ijzer, zoo hoogst doeltreffend, vooral bij doorgaande hoornspleten, wordt door den Heer W. geheel vergeten; evenzo het ijzer met twee lippen ter zijde van den toon bij toonspleten, of het ijzer met een stoot voor de spleet enz.

De vierde afdeling, over de leer van het beslag bij onregelmatige stellingen en bewegingen, is hoogst onvolledig behandeld. En toch is dit een gedeelte van het hoefbeslag, hetwelk niet het minst belangrijke is. Heeft een doeltreffend beslag, zoowel tot het bewaren van den normalen vorm van den hoef, als tot het verbeteren van dit deel, een groot nut, het beslag voor gebrekkige stellingen heeft eene nog uitgebreidere beteekenis, want hierdoor kan het regelmatige aplomb verbeterd, en gevolgelyk niet alleen eene meerdere duurzaamheid van de bewegingswerktuigen, maar ook eene betere en zekerder beweging verkregen, en vele hoefgebreken en kreupelheden vermeden worden. Te weinig wordt bij het beslag op de stellingen gelet, en het verwondert Rec., dat de Heer W., die op praktische kennis aanspraak maakt, dit gedeelte van het hoefbeslag bijna met stilzwijgen is voorbijgegaan, want het eenige wat wij van het beslag voor onregelmatige stellingen in het werkje vinden, bestaat in het volgende: »Paarden, welke fransch of koehakkig staan of wevers zijn, hebben gewoonlyk scheeve hoeven, of krijgen ze langzamerhand zeker. »Daarom moet het beslag bij tijds zoo ingerigt worden als voor scheeve hoeven is aangeraden.» Het is duidelyk dat geen hoefsmid ter wereld uit deze onbeduidende aanwijzing eenige aanleiding kan vinden, hoe hij in de gegeven gevallen handelen moet. Daarenboven moet Rec. aanmerken, dat niet altijd paarden, die fransch of koehakkig staan, scheeve hoeven hebben, en wanneer zij ze krijgen is dit reeds een gevolg van de afwijkende stelling. Wij vinden alzoo niets opgegeven hoe het beslag bij osseknieën, bij wijd in de knieën, bij bokbeenige stelling enz., enz., moet zijn, en toch kan een voor deze stelling ingerigt beslag veel nut doen, al is het dan niet altijd mogelijk om de afwijkende stelling tot de normale terug te brengen, dan toch om hare nadeelige uitwerking op de ledematen te verminderen.

Bij het beslag tegen het aanslaan, heeft de Heer W. voorbijgezien, de gevallen, waar de toon van het achterijzer tegen den binnenwand van het toongedeelte van

het voorrijzer raakt, het dusgenoemde *forger en voute* der Franschen, en vinden wij daaromtrent niets opgegeven.

Daar in vele gevallen het in de ijzers slaan het gevolg is van een tegelijkertijd opligten van een vóór- en het nederzetten van een achterbeen derzelfde zijde, die in den stap in hunne beweging iets moeten verschillen in tijd, bestaat er eene wijze van beslaan om de opligting van het voorbeen te bespoedigen, die van het achterbeen daarentegen te vertragen; ook hiervan spreekt de Heer W. niet.

Ten laatste nog een woord over het beslag tegen het kruisen of maaijen. Hieromtrent zegt schrijver: »Paarden welke met de voorbeenen kruisen of maaijen, »strijken zich gewoonlijk, weshalve het beslag zóó moet ingerigt worden, als tegen »het strijken met den toon- of zijwand is opgegeven.» Zulk een beslag is niet rationeel, daar het alleen ingerigt is tegen het gevolg der afwijkende beweging, tegen het strijken en niet tegen deze beweging zelve. Het zal dan ook de kruisende of maaijende beweging wel niet kunnen veranderen.

---

En hiermede rekent Rec. zijne taak geëindigd. Bij de beoordeeling van dit werkje heeft Rec. zijne argumenten uit de wetenschap, zooals die voor elkeen, die onderzoeken wil, openligt, geput. Individuele meeningen en inzigten zijn door hem achterwege gelaten, daar dit aanleiding geeft tot pennetwist, waaraan het lezend publiek niets heeft, en die nog niet altijd beslissen, aan welke zijde het regt is. Het algemeen aangenomene, in de wetenschap, heeft tot grondslag der beoordeeling gediend. Mogt de Heer W. ons echter betere bronnen kunnen aanwijzen, waarop hij zijne stellingen gegrond heeft, dan wenschte Rec. deze gaarne te kennen. Rec. moet bekennen, dat hij, ingevolge de voorrede van den Heer W., in zijne verwachting wel eenigzins te leur gesteld is; nieuws in het praktisch gedeelte van het hoefbeslag heeft Rec. in het werkje niet gevonden, terwijl enkele voorname punten zeer oppervlakkig behandeld zijn. De gehalte van het dusgenoemde wetenschappelijk gedeelte, heeft Rec. genoegzaam in zijne beoordeeling doen kennen, om er niet meer op terug te komen.

Welligt zal de schrijver ons tegenwerpen, dat het werkje niet voor wetenschappelijke menschen geschreven is, en daarom dat gedeelte oppervlakkig konde zijn. Dit stemt Rec. ook gaarne toe, maar juist omdat het voor de hoefsmiden bestemd is, moeten de daadzaken des te helderder en zuiverder voorgesteld worden, want deze menschen kunnen het ware van het onjuiste niet onderscheiden, en juist dit geeft aanleiding tot dwaling en verkeerde begrippen, die ten strengste moeten voorgekomen worden.

's Hage, Maart 1859.

A. J. DE BRUIJN.

## VLUGTIGE BLIKKEN OP HET KRIJGSWEZEN VAN DEN TEGEN- WOORDIGEN TIJD.

(Vervolg van N<sup>o</sup>. 2, Bladz. 59.)

---

Wanneer wij, het meer algemeene standpunt verlatende, waarop wij ons bij het eerste gedeelte onzer beschouwingen geplaatst hebben, ons nader tot de bijzonderheden begeeven, welke het afgehoopen jaar op krijgswetenschappelijk gebied oplevert, wenden wij in de eerste plaats onze blikken naar de nog altijd in volle werking zijnde verandering, wijziging en verbetering der draagbare vuurwapenen. De algemeene opinie is thans overal gevestigd, dat het bezit van getrokken, ver- en juistschietende geweren eene levenskwestie voor de legers van den tegenwoordigen tijd geworden is, en dat eene krijgsmagt, welke met gladde loopden tegenover een vijand in 't veld verscheen, die zich den vreedstijd en de gedane uitvindingen ten nutte gemaakt heeft, eene treurige en noodlottige rol zou spelen. Er is dan ook geen land in Europa, waar men niet meer of minder die behoefte heeft ingezien, al is men niet overal met dezelfde voortvarendheid te werk gegaan tot het verkrijgen van eene betere en noodzakelijk gevorderde bewapening.

Intusschen gaat de uitvindingsgeest steeds voort te werken, zoodat het zeer dikwijls *l'embaras du choix* is, waardoor de invoering van een nieuw systema wordt tegengehouden of vertraagd. De vervanging van den ronden kogelvorm door den langwerpigen, gaf de groote impulsie en sedert dien tijd heeft men niet opgehouden, projectielen van alle soort en gedaante voor te stellen, waarvan velen zich, wel is waar, spoedig als onbruikbaar deden kennen, maar waarvan anderen groote voordeelen in de praktijk bleken op te leveren. Wij willen het merkwaardigste, dat wij in den loop van het vorige jaar opgetekend hebben, hier voor onze lezers zamenvatten.

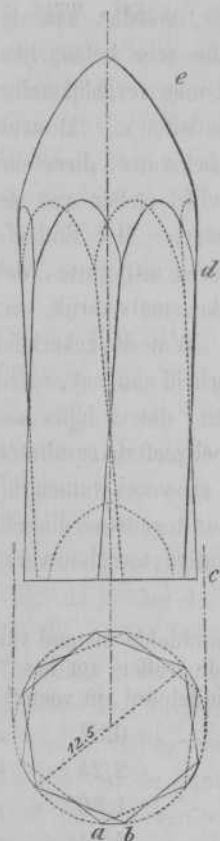
Onze gedachten komen daarbij het eerste op den Melvill-kogel, maar te gelijker tijd moeten wij er bij voegen, dat wij sedert de eerste mededeelingen, welke wij omtrent dit projectiel in dit Tijdschrift gedaan hebben, er met zekerheid alleen dit kunnen bijvoegen, dat de uitvinder in zooverre zijn doel bereikt heeft: een ligt projectiel, wegende 26 gr., uit een wapen van groot kaliber te schieten, en dat de trefkans door hem uitmuntend is bevonden, doch de vermindering van de snelheid des kogels gedurende zijne vlugt, aanzienlijk is, zoodat de kogelbaan, tot op 600 passen zeer bestrijkend zijnde, daarna sterk gekromd wordt.

Ongeveer ter zelfder tijd als deze kogel, verscheen in Denemarken het zoogenaamde kurkprojectiel voor draagbare vuurwapens, door den luitenant PINGEL uitgevonden. De voorste helft van dezen spitskogel is van lood en het achterste gedeelte van kurk, voorzien van rondlopende insnijdingen, en door middel eener schroef met het lood vereenigd. Bij het ontbranden der lading wordt de kurk in de lengte zamengeperst, zet zich dien ten gevolge in de breedte uit, zoodat de loop geheel gevuld en de speelruimte weggenomen wordt, en hierdoor het voorname gebrek der gladde loopen (voor welke dit projectiel bestemd is) komt te vervallen, terwijl bovendien de terugstoot spoorloos verdwijnt. Uit de proeven, die de uitvinder genomen heeft, moet gebleken zijn, dat de schootsverheid van het gladde geweer door aanwending van den kurkkogel die van het Minié-geweer vrij nabij komt, en dat de lading nog gezwinder geschieden kan. Het Deensche ministerie van oorlog heeft er proeven mede laten doen op het eiland Amager, waarvan ons evenwel de uitslag niet bekend is. In plaats van kurk meende men ook gutta-percha of eenige andere veerkrachtige stof te kunnen gebruiken.

Een ander projectiel, hetwelk in den laatsten tijd zeer de opmerkzaamheid getrokken heeft, is de zoogenaamde Whitworth-kogel, waarvan wij vroeger in dit tijdschrift reeds gesproken hebben, bij welke gelegenheid wij beloofden er later uitvoeriger op te zullen terugkomen (1). De hoofdpunten, welke bij de beschouwing van dit projectiel, in de nevensgaande figuur in dubbele grootte afgebeeld, in aanmerking komen, zijn de volgende:

Het gewigt bedraagt 35,55 wigjtjes; de stof waaruit de kogel is vervaardigd, is harder dan de gewoonlijk gebruikte; volgens de meening van den schrijver in de *Blätter für Kriegswesen und Kriegswissenschaft* (n°. 5, 1858), doet het soortelijk gewigt van 11,187, even als de gladheid en

(1) Zie den vorigen jaargang bl. 460.



taaiheid het vermoeden ontstaan van eene eenvoudige bijvoeging van 5 à 4 pCt. antimonium. Wat overigens den vorm aangaat, die zeer afwijkend is van dien van den gewoonlijk gebruikten puntkogel, zoo bestaat dit projectiel ongeveer uit een zeskantig prisma *cd*, ter lengte van 21 strepen, waarvan de ribben evenwel niet loodregt op het grondvlak staan, maar schroefsgewijze zoodanig gewonden zijn, dat zij op de geheele lengte van het prismatische gedeelte  $\frac{1}{4}$  omgang maken, zoodat dus *ab*  $\frac{1}{4}$  van den omtrek des cirkels is. Daar de lengte 21 strepen is, volgt hieruit dus één omgang op de 504 strepen. De middellijn van den omgeschreven cirkel des grondvlakts bedraagt 12,5 streep. De lengte van de punt, die door de omwenteling van een parabool gevormd wordt, is 14 streep, dus  $\frac{4}{10}$  van de geheele lengte des kogels. De uitholling van achteren is eveneens van parabolischen vorm en is 8,75 streep in diameter en 5,4 streep diep.

Opmerkelijk is bij het Whitworth-geweer de sterke helling der trekken, daar zij meer dan twee omgangen in den loop maken, terwijl men gewoonlijk als maximum  $1\frac{1}{2}$  omgang aanneemt (1). Het projectiel past met eene speelruimte van slechts ongeveer 0,2 streep, nagenoeg als eene schroef in hare moer, in den zeskantigen

loop, zoodat, ten gevolge van de sterke helling der trekken, de tegenstand des kogels bijzonder groot moet zijn, en daaruit de volkomen verbranding der lading en eene zeer hooge spanning van het gas moet geboren worden. Integenstelling met andere wapens met sterk hellende trekken, is hier de aanvankelijke snelheid 400 el. De gewone lading van 4,5 wigtje (15 pCt. van het gewicht des kogels) brengt dus door verschillende omstandigheden eene buitengewone krachtsontwikkeling te weeg, die eene groote soliditeit bij de vervaardiging van het projectiel noodzakelijk maakt. Die soliditeit wordt verkregen, deels door de groote lengte bij een betrekkelijk klein kaliber, deels door eene korte uitholling, deels door de taaheid van de stof, waaruit de kogel vervaardigd is.

Zooals wij in den vorigen jaargang opmerkten, is het Whitworth-geweer een gevaarlijke mededinger geworden voor het Enfield-geweer. De volgende bijzonderheden zullen dienaangaande niet onbelangrijk voorkomen :

(1) C. Rustow. *Die Kriegshandfeuerwaffen*, bl. 94.

Omstreeks het einde van April van het vorige jaar, werden aan de Koninklijke schietschool voor handvuurwapenen te Hythe zeer belangrijke en gewigtige proeven genomen, om te onderzoeken wat men vergelijkender wijze van de beide geweren verwachten kon. Dit onderzoek, dat zeer onpartijdig was, werd geleid door den kolonel HAY, den bekwamen directeur der schietschool, en eindigde met het buiten allen twijfel stellen van de veel grootere voortreffelijkheid van het Whitworth-geweer. Het Enfield-geweer, dat tot dien tijd toe zoodanig boven alle anderen uitmuntte, dat men tot de oprigting van eene uitgebreide, afzonderlijke staatsfabriek was overgegaan, stond in alle opzigten verre ten achteren. Wat de zekerheid van het schot, het indringingsvermogen en de schootsverheid aangaat, werd het door zijn mededinger in zoodanige mate overtroffen, dat er bijna aan geene vergelijking meer te denken valt. De volgende tabel geeft de resultaten op iederen afstand uit 10 schoten opgemaakt, zooals zij voorkwamen bij deze proeven, die eene week duurden en den 24<sup>sten</sup> April, in tegenwoordigheid van Lord PANMURE en een aantal militaire en zaakkundige toeschouwers, eindigden.

| Geweer.    | Afstand in ellen. | Elevatie in graden. | Gemiddelde afstand van de treffers tot het middelpunt, in voeten. |
|------------|-------------------|---------------------|---|
| Whitworth. | 500               | 1,45                | 0,87  |
| Enfield    | id.               | 1,52                | 2,24  |
| Whitworth. | 800               | 2,22                | 1,50  |
| Enfield    | id.               | 2,45                | 4,11  |
| Whitworth. | 1100              | 3,45                | 2,41  |
| Enfield    | id.               | 4,12                | 8,04  |
| Whitworth. | 1400              | 5                   | 4,62  |
| Enfield    | id.               | 6,20 à 7            | geen treffers   |
| Whitworth. | 1880              | 6,40                | 11,62   |
| Enfield    | —                 | —                   | —   |

Uit deze opgave blijkt, dat het Whitworth-geweer (ook Manchester-geweer genoemd) op 500 el bij 10 schoten eene grootere juistheid heeft van 1,57 voet, op 800 el van 2,61, op 1100 el van 3,65 en dat het Enfield-geweer op 1400 el en verder geene punten van vergelijking meer aanbiedt. Wat het indringingsvermogen betreft, waren de resultaten even beslissend; het Whitworth-projectiel sloeg met de gewone lading door 55 halveduimsplanken van olmenhout, en drong daarna nog in een blok van stevig eikenhout, terwijl de Enfield-kogel niet meer dan 15 planken doorboorde.

Behalve de bovenbedoelde proeven werd ook een onderzoek in 't werk



gesteld, waaruit bleek, dat met de projectielen van het Enfield-geweer uit dat van Whitworth veel beter resultaten verkregen werden. De gemiddelde afstand der treffers van het middelpunt bedroeg van de 10 schoten op eenen afstand van 500 ellen slechts 0,85 voet. Daarbij moet nog aangemerkt worden, dat het Whitworth-geweer op 800 el, den afstand waarop men de proeven begon, zooveel beter schoot dan het andere, dat men niet eens op een verderen afstand overging. Door de bovenstaande tabel wordt dus bewezen, dat de trefkans van het eerste wapen op 1100 el zoo groot is als die van het andere op 500 el.

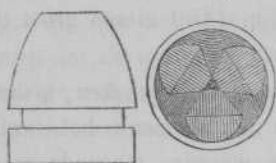
Zoo als men uit de bovenstaande korte beschrijving kan opmaken, is dus eigenlijk bij dit geweer een bijzonder beginsel aangenomen: het heeft namelijk geene trekken, in den gewonen zin des woords, maar de zes-kantig uitgeboorde ziel heeft eene schroefsgewijze winding, waarin het projectiel met eene zeer geringe speelruimte past. Dit laatste wordt noch door uitzetting, zooals bij het Minié-geweer, noch door zamendrukking, zooals bij het Lorenz-Wilkinson'sche systema in den loop geperst, maar volgt de helling der ziel, doordien het er in past als eene schroef in de moer. In dit opzigt heeft het dus gedeeltelijk overeenkomst met het stelsel van Lancaster, maar geeft, wanneer men ten minste uit de bovenvermelde proeven een resultaat wil trekken, veel betere uitkomsten.

De uitvinding van den Heer Whitworth is echter evenmin geheel nieuw als die van de puntkogels; want reeds in de 15<sup>e</sup> eeuw werden in Duitschland jagtgeweren vervaardigd met groeven, evenwijdig aan de as der ziel loopende, en van zoodanigen vorm, dat de inwendige doorsnede van den loop een veelhoek vormde (1).

Het voordeel van dit projectiel bestaat voornamelijk daarin, dat het eenvoudig van constructie, nagenoeg massief en zeer langwerpig is, en uit een wapen van een bijzonder klein kaliber gevuurd wordt. Daar het wapen echter beproefd werd tegen een Enfield-geweer van grooter kaliber, is het zeer goed mogelijk, dat dit verschil in kaliber eerder de oorzaak van het betere Whitworth-geweer is dan het stelsel zelf. Ook kan de naauwkeurige boring en de bijzondere zorg besteed aan de vervaardiging der geweren, welke tot de proef werden gebezigd, medegewerkt hebben tot het verkrijgen van zulke buitengewoon gunstige uitkomsten en blijft het altijd de vraag, of die naauwkeurigheid wel altijd kan bereikt worden, bij de vervaardiging van vuurwapens tot algemeen gebruik.

(1) Men vindt een dergelijk projectiel afgebeeld in het werk van den kapitein Schön, *Das gezogen Inf. Gew. 2<sup>e</sup> Aufl., Pl. 7, Fig. 37.*

Dezelfde vuurwapens waarbij vroeger de Minié-kogel met dopje werd gebezigd, hebben thans in vele landen een eenvoudiger projectiel, waarbij in de eerste plaats de uitholling gewijzigd en het dopje vervallen is, en in de tweede plaats het kogelgewicht zooveel mogelijk is verminderd. Hoewel men getracht heeft beide doeleinden te bereiken, zonder de trefkans of de bestrekenheid der kogelbaan te benadeelen, is men in het laatste gedeelte slechts onvolkomen geslaagd.



De kogel van de fransche garde onderscheidt zich door eene stompe, driehoekige, pyramidale uitholling, en een gewigt van 52 grammen. Hij is van de vinding van den Heer NESSLER, thans aan de normaal-schietschool te Vincennes, een hoofdofficier, wiens naam reeds sedert jaren bekend werd, toen hij den spijkerkogel en later den cilinder-holvormigen kogel, beide tot verbetering van het schot uit het gladde geweer voorstelde. De uitwerking met dit lichtere projectiel schijnt echter op groote afstanden zeer te verminderen; ook bij de proeven welke met dergelijke kogels in 1857 te St. Petersburg werden genomen, hebben weinig voldaan. Beter uitkomsten verkreeg men aldaar met kogels met stervormige uitholling, waarvan het model door den luit.-kolonel von PLÖNNIUS voorgesteld, en bij het nieuwe Hessen-Darmstadtische geweer van klein kaliber is aangenomen. De vastheid van den vollen en het uitzettend vermogen van den hollen kogel met dunne wanden, moeten zich bij deze constructie vereenigen. Zij zijn niet uit zuiver lood vervaardigd, en worden zeer geroemd als bestand tegen drukken bij transport en eene groote speelruimte toelatende, zoodat zij voor het geweer van groot kaliber in Rusland voorloopig zijn aangenomen. De belgische stiftkogel, welke ook in Keur-Hessen is aangenomen, en tot heden toe uit het nederlandsche tirailleur-geweer vrij goed voldaan heeft, geraakt ook minder in aanzien: in Rusland althans voldeed hij minder dan die met stervormige uitholling. Aan de normaal-schietschool te 's Hage, zijn sedert 1857 proeven genomen, met een puntkogel, met uitholling, welke veel overeenkomst heeft met die van den belgischen stiftkogel, doch met dikkere wanden, waardoor hij beter bestand is tegen misvorming; uitwendig heeft hij diepe groeven, welke door de kracht van het buskruidgas tegen elkander gestuwd worden. Men kan dit projectiel, voorgesteld door den servischen kolonel MILIVOI PETROWITCH, die zich op dat tijdstip te Luik bevond, beschouwen als een overgang daar te stellen van den belgischen kogel tot dien van Lorenz-Wilkinson, — welke sedert 1855 in de oosteurijische armee is aangenomen, — en de voordeelen van beide te vereenigen, aan-

gezien zijne trefkans zeer voldoende is, terwijl hij beter dan de belgische kogel tegen transport bestand is. Hij woog 45 wigtjes, doch werd te zwaar geoordeeld, om, niettegenstaande zijne betere eigenschappen, den gebruikelijken kogel voor het tirailleur-geweer te vervangen; zijn gewigt is daarna op 59 gr. gebracht, waardoor de trefkans wel eenigzins verminderde, doch nog steeds die met den belgischen kogel overtrof, zoodat men dezen thans als vervallen kan beschouwen.

In Engeland en Amerika heeft men er zich bijzonder op toegelegd, de nadeelen te vermijden, bij het laden van den kogel, omgeven door vetgemaakt papier. De groeven of cannelures opgestuwd wordende, voeren dikwerf onverbrande stukken van het patroonpapier mede, en wanneer dit het geval is, ontstaan er groote afwijkingen door. MANGEOT maakt in zijn werk: »*Des armes rayées*”, 1857, gewag van patroonpapier, dat even goed ontbrandt en zich oplost als het buskruid en ook ondoordringbaar voor vet gemaakt is, waardoor de gebreken aan het gewone patroonpapier verbonden, zouden zijn opgeheven. In Engeland had men sedert lang opgemerkt, dat het gebruik van den lossen kogel, mits het cilindervormige gedeelte was vet gemaakt, vele voordeelen had, doch het vet maken van den gladden Pritchett-kogel had bezwaren, welke men overwonnen heeft door den kogel weder eenige ondiepe groeven te geven. Proeven in 1858 te Enfield gedaan, hebben bewezen, dat bij het gebruik van kogels, welke zonder papier worden geladen, loopen, welke gewoonlijk moesten afgekeurd worden, meer juistheid opleverden, dan ooit met papier om den kogel was verkregen. In Amerika is sedert vier jaren eene patroon aangenomen welke zonder papier geladen wordt, waarvan wij later eene afzonderlijke beschrijving zullen geven. Men is daardoor als het ware teruggekomen tot de wijze van laden, welke vroeger bij de pruisische defensie-geweren (systema Thouvenin), de beijersche kern-geweren en de vroegere oostenrijksche kamerbussen geschiedde. Ook bij het veranderde getrokken geweer in het Hertogdom Saxon-Meiningen, wordt de kogel uit de patroon gedrukt, en is zijne uitholling met vet gevuld.

Een ander groot bezwaar van de patronen met vet, bestaat in de vernieling door insecten waaraan zij spoedig onderhevig zijn, vooral in warme luchtstrekken. Dit heeft zich vooral geopenbaard bij het verzenden van patronen naar engelsch-Indië, waarvan geheele ladingen bedorven op hare bestemming aankwamen. In Hannover wordt het vet vermengd met zwarte peper, om dit ongerief te vermijden.

Door den schermkogel bij het Pickel-geweer, waarvan in den vorigen jaargang van dit tijdschrift reeds melding is gemaakt, en den Saxon-Alten-

burgschen puntkogel, welke naar hetzelfde beginsel als de oostenrijksche kogel is geconstrueerd, zien wij de nieuwere theorie van de werking door het buskruidgas op den kogel uitgeoefend, in toepassing gebragt. Toen het stelsel van Delvigne-Minié voor het eerst bekend werd, ging men van de onderstelling uit, dat het kruidgas het lichtere dopje altijd in de uitholling des kogels moest dringen en voorts alleen door de sterke drukking tegen de binnenwanden der uitholling, het lood van het cilindervormige gedeelte des kogels in de trekken dringt en daarin doet blijven. Dat deze theorie niet geheel zuiver is, heeft in Engeland Boucner aangetoond. Hij onderzocht namelijk, dat het cilindervormige deel door de traagheid van het massieve gedeelte naar voren gestuwd werd, en zich dien ten gevolge dikwerf zoo sterk naar binnen uitzette, dat het dopje naar achteren uitgedreven werd, in plaats van naar voren gestuwd te worden; ook vertoonden vele kogels welke in klei geschoten werden, volkomen de indrukken der trekken, zonder dat het dopje in de uitholling was gedrongen. Men kan om dit verschijnsel te verklaren, eene andere hypothese aanvoeren, namelijk: dat het kruidgas de eigenschap heeft eenen uitweg te zoeken, volgens de kortste wederstandslijn, zoodat de vraag hierop nederkomt, welke wederstand geringer is te overwinnen: de traagheid des kogels en de zamengeperste lucht welke uit den loop moet worden gedreven, of de wederstand van het lood tegen zijdelingsche drukking van het dopje of van het kruidgas. Zoowel het verbeterde projectiel in Baden, waarbij het dopje door een schijfje wordt vervangen, zoodanig dat het achtereinde des kogels opgestuwd wordt, als de met vet gevulde uitholling van den kogel in Meiningen, zoeven gemeld, pleiten voor dit beginsel. Hoe zoude immers de Pritchett-kogel, wiens uitholling zeer gering is, alsmede de massieve zwitsersche kogel de trekken kunnen vullen, wanneer het lood niet naar voren werd gestuwd en daardoor genoodzaakt werd zich zijdelings uit te zetten? Bij alle expansie-projectielen heeft dus tevens compressie, d. i. verkorting van de lengte-as plaats.

Wij zien het schot uit het zundnadel-geweer eene aanmerkelijke verbetering ondergaan, door het aanwenden van een anderen kogel, — sedert 1857 onder den naam van Langblei bekend, — welke geheel glad is en eene langwerpige, eikelvormige gedaante heeft. Het klosje onder den kogel, waarin het knalkruid, wordt door het buskruidgas zaamgedrukt en ontvangt alleen den indruk der trekken, zonder dat die indruk aan het projectiel wordt medegedeeld. De juistheid en schootsverheid van het zundnadel-geweer, zoowel als de spanning der kogelbaan, hebben hierdoor aanmerkelijk gewonnen.

Doch waar zouden wij eindigen, indien wij alle wijzigingen in de ver-

schillende europesche staten, aan de projectielen der draagbare vuurwapenen aangebragt, zouden willen opnoemen? Wij zullen ons dus tot de bovengenoemden, welke de voornaamsten zijn, bepalen en nog slechts met een enkel woord spreken van de brandkogels, naar welker verbetering men steeds zoekt.

Van de tot heden bekende projectielen is de geweervuurpijl van den deenschen krijgscmissaris Fosz, ingerigt om reeds in den loop te worden ontstoken, en doet, volgens hare beschrijving, vermoeden, dat zij onvermogen is in harde voorwerpen te dringen en dat zij te weinig soortelijk gewigt bezit, om op verre afstanden geschoten te kunnen worden. Het projectiel van FALISSE, bevat, even als het eerstgenoemde, eene springlading, doch is voorzien van een slagdopje op de punt, zoodat het alleen uit kamerlaad-geweren kan gebezigd worden. De andere bekende ontploffende projectielen hebben het nadeel van slechts dan uitwerking te hebben, wanneer zij ijzer of steen treffen. Het is intusschen wenschelijk een projectiel te bezitten dat ook ontploft, wanneer het met weke voorwerpen, als: stroo, hout, enz. in aanraking komt.

Het schijnt dat men in Beijeren dit doel zeer nabij is gekomen, want volgens berigt in de *Allg. Mil. Zeitung* van 8 Aug. 1837, zijn in München, gedurende de maand Mei, proeven gedaan uit het nieuw geweer volgens den majoor von PODEWILS, met brandkogels geschoten, tegen éénuims planken, tegen welke achterzijde werk, zaagmeel en stofkruid, door papier overdekt, was aangebragt. Deze planken werden geplaatst in eene schuifkas, zoodat de kogel door twee duim hout moest slaan. De kogels troffen allen tot op 800 passen in eene oppervlakte van nagenoeg 1 □ el, en de ontbranding volgde onmiddellijk, ofschoon aanhoudende regen en eene onstuimige lucht het rigten op verre afstanden uit de vrije hand moeilijk maakte. Verder wordt hieromtrent alleen berigt, dat de kogel zeer eenvoudig in de vervaardiging is en in het veld kan gelaboureerd worden. Ook in 1838 zijn in München proeven gedaan met brandkogels, uitgevonden door een beijersch jager-officier, welke de eigenschap bezitten van bruikbaar te zijn tot het in brand steken van allerlei krijgsmaterieel, terwijl de vroeger genoemde kogel alleen dient om kaissons te doen springen. Dit laatst uitgevonden projectiel schijnt eenigzins zamengesteld, en zal langen tijd bewaard worden, om daarna te onderzoeken of de sas, waarmede het gevuld is, ook verandering heeft ondergaan.

Hoe onvolledig bovengenoemde mededeelingen omtrent brandkogels ook mogen zijn, kunnen zij toch dienen om den weg aan te duiden waar langs men tot eene gewenschte oplossing der vraag kan geraken, en mogelijk onze pyrotechnici aan te sporen, hunne speciale kennis daartoe aan te wenden, te meer, daar het geheim dezer uitvinding gemakkelijk is te bewaren,

tot dat het in den oorlog in toepassing wordt gebragt. Het schijnt wenschelijk, de springlading meer in het onderste gedeelte des kogels te plaatsen, alsmede dat de uitbarsting ook tegen weeke voorwerpen zeker zij. Eenig licht wordt hieromtrent verspreid door de beschrijving van het volgende projectiel, dat wel bepaaldelijk den naam van brandkogel verdient, en door den engelschen kapitein Norton is uitgevonden.

In den loop der maand Februarij zijn er te Chatham proeven mede genomen, en wel om te onderzoeken of het doel bereikt werd, dat men er zich mede voorstelde, namelijk het in brand steken van de zeilen en het tuig van een schip. Op den voor de proefneming bestemden dag stortregende het, en kapitein Norton had dus geen beter dag kunnen kiezen, om de geduchte magt van zijn nieuwen kogel te bewijzen, welken hij buskogel met vloeibaar vuur noemt. Doornat gemaakte zakken werden op ladders gelegd, zoodanig dat zij zooveel mogelijk de zeilage van een schip nabootsten. De uitvinder met eene bus gewapend, vuurde op de zakken, en tot groote verwondering der toeschouwers, waren die gewaande zeilen in eenige seconden totaal verbrand, in weerwil van den aanhoudend nedervallenden regen. Het nieuwe projectiel van kapitein Norton, is ongeveer driemaal grooter dan de kogel van de Minié-bus; hij is eveneens kegelvormig, doch binnen in het looden omkleedsel bevindt zich een glazen recipient, welke eene vloeistof bevat, die de voorwerpen, waarmede zij in aanraking komt, in brand steekt. De zamenstelling dier vloeistof is nog het geheim van den uitvinder. Zooveel weet men echter, dat phosphorus, opgelost in koolstofhoudend bisulfaat, in dit praeparaat voorkomt. Kapitein Norton hoopt zijn stelsel ook op bommen en granaten te kunnen toepassen.

De uitvinder is waarschijnlijk dezelfde J. Norton, welke in het Noord-Amerikaansche *Practic. Mechan. Journal* van Oct. 1857, een geweerkogel met uitholling voorstelt, waarmede ingesloten tijdingen, bevelen, enz. moeten overgebragt worden; een denkbeeld, dat in vele omstandigheden uitvoerbaar kan zijn, bijv. bij rivieren of inundatiën, wanneer men den kogel tegen groote muren of afsluitingen kan schieten. De telegraaph-kogel van Norton, is een lange, van voren afgeronde cilinder, gedeeltelijk van sycomoorhout (eene soort van vijgenboom) voorzien van een bronzen omkleedsel. De kogel heeft eenige korte uitsteeksels of vleugeltjes, opdat men zijne baan gemakkelijker volgen kan, hij kan tot op 1000 el geschoten worden. Intusschen zouden de meeste puntkogels, door het aanbrengen eener uitholling, tot hetzelfde doel zijn in te rigten.

Ook in het vervaardigen der looden projectielen vindt men in de beide laatste jaren veel vooruitgang. Hoe wenschelijk het ook zij, steeds geperste

kogels te bezigen, omdat die zuiverder van afmeting zijn, geen inwendige gallen, meer soortelijk gewigt en eene meer verzekerde plaatsing van het zwaartepunt nabij de lengte-as des kogels bezitten, zoo is dit, wegens de zamengestelde gedaante van sommige holle kogels, niet altijd met voordeel uitvoerbaar. Er kunnen ook omstanheden in den oorlog voorkomen, dat de troepen hunne eigene munitie moeten vervaardigen, bijv. in belegerde vestingen, op gedetacheerde posten, zooals er in onze indische bezittingen vele zijn, enz. In die gevallen kunnen de kogels alleen gegoten worden. Het is daarom van belang, het gieten zoowel als het persen der kogels, zooveel mogelijk tot volkomenheid te brengen.

Als een merkwaardig bewijs, hoe nuttig het is dat de troepen onderrigt ontvangen en in de gelegenheid gesteld worden hunne patronen des noods zelve te kunnen vervaardigen, diene de volgende mededeeling van den engelschen luit.-kolonel LANE FOX, uit een brief welken hij ontving van den majoor NORTH, toen fungerende als afgevaardigde regter-advokaat bij de krijgsmagt van den generaal HAVELOCK. Bij de aankomst der troepen te Lucknow, ontbrak de munitie voor de Enfield-bussen, zoodat de bussen van drie regimenten, welke er mede gewapend waren, ingenomen, en gladde geweren in de plaats werden uitgereikt. De majoor NORTH, die eenigen tijd instructeur in het schieten was geweest, stelde onmiddellijk voor, dat van ieder regiment eenige manschappen zouden gekommandeerd worden tot het maken van patronen. Het denkbeeld werd aanvankelijk bespot, doch nadat hij in de uitvoerbaarheid van het voorstel volhardde, liet de generaal HAVELOCK hem begaan. Er was toevallig in een der regimenten een officier, die in het bezit was van een kogelvorm: de eenigste die bij de geheele toepenmagt te vinden was. Naar dit model werden door de regiments-geweermakers andere vormen gemaakt: de inlanders kregen onderrigt; 2500 patronen werden per dag gemaakt; en op het einde der maand, nadat 72000 patronen gereed waren, ontvingen de drie regimenten hunne bussen terug. Gelukkig was het de Pritchett-kogel, waarbij geen dopjes of andere toevoegselen noodig zijn, en welke gemakkelijk te gieten is. Zonder deze omstandigheden had men zich evenwel niet kunnen redden.

Onder de gewone omstandigheden worden de Pritchett-kogels te Woolwich geperst. De machines daartoe leveren 500 kogels per minuut, zoodat er 25000 dagelijks kunnen worden gemaakt. Het lood wordt eerst in een cilinder gebragt, waaruit het, door den druk eener hydraulische pers als eene stang te voorschijn komt. De loodstang wordt dan op een ijzeren haspel gewonden, en reikt tot aan de persmachines. Deze winden als van zelve het lood van den haspel, snijden eerst de noodige hoeveelheid voor

één kogel af, persen hem dan in den vorm en leveren den kogel geheel afge-  
werkt. In Calcutta bevinden zich eveneens persmachines. De oosten-  
rijksche kogel wordt door persen aangemaakt, ja zelfs de stervormig uitge-  
holde kogel van PLÖNNIES, wordt te Darmstadt evenzeer geperst, door eene  
met excentriek werkende machine, als die voor het badensche geweer te  
Karlsruhe. Deze laatste pers levert dagelijks 20000 stuks.

Eene beweegbare kogelpers, welke op een wagen gedurende het rijden  
voortwerken kan, en uitgevonden is door een gewezen officier van de chas-  
seurs de Vincennes, GAUGLER genaamd, moet te Luik in beproeving zijn  
geweest.

Zooals bekend is behoort tot het gieten van puntkogels zekere onder-  
vinding en handigheid; vooral is het niet gemakkelijk projectielen met uit-  
holling te gieten, doch ook hierin staan de verbeteringen niet stil, blijkens  
de volgende beschrijving van NEWTON's kogelvorm.

Deze vorm opent zich door de kracht van ééne hand tot het uitnemen der  
kogels, en wel door het handvat zaam te drukken, waarbij tevens het  
overtollige lood wegvalt. Wanneer de hand ophoudt te drukken, sluit de  
vorm zich door middel eener veer, zoodat alles wat tot het vervaardigen  
noodig is met ééne hand geschiedt, terwijl de andere tot het ingieten van  
het lood beschikbaar blijft. Hierdoor kunnen de kogels zeer spoedig gegoten  
en uitgenomen worden. De gietsap wordt afgesneden door een mes, het-  
welk te voorschijn treedt bij het openen van den vorm, door het zamen-  
drukken van het handvat. Eindelijk bevindt zich aan den vorm een be-  
weegbare doorn, welke tot vorming van uitgeholde projectielen noodig is.  
Deze wordt, bij het openen van den vorm, in den gegoten kogel gedraaid,  
hierdoor van dezen laatsten genoegzaam losgemaakt en gelijktijdig de kogel  
in eene stelling gebragt, waardoor hij gemakkelijk kan uitgeligt worden.

De verbeteringen hier te lande in het gieten der puntkogels aangebragt,  
bestaan in het volgende:

De gietsap voor den kogel van PETROWITCH, bevindt zich bij de nieuwere  
kogelvormen op de punt; het gietkanaal is door een middenschot in twee  
deelen verdeeld, ten einde de lucht gelegenheid te geven langs ééne zijde  
van het kanaal te ontsnappen, terwijl door de andere helft het lood wordt  
ingegoten.

Eene andere uitvinding, welke van het vorige jaar dagteekent, is die van  
den Weener-machinist LEONHARDT, en bestaat in eene machine tot het gieten  
van looden kogels voor de pruisische Minié-geweren, welke machine zeer  
gemakkelijk getransporteerd en ook in het veld gebruikt kan worden, dewijl  
zij door 2 personen te besturen is en 4000 kogels per uur levert. Daarbij



heeft de machine gedurende 10 uren slechts  $f$  0,55 aan waarde van brandstoffen noodig en bespaart ook veel aan lood, in verhouding tot de wijze van gieten, zooals tot heden toe gebruikelijk is.

(Wordt vervolgd.)

V.

## HET ARMSTRONG-KANON.

Wij zijn in staat gesteld omtrent het Armstrong-kanon nog de volgende bijzonderheden mede te deelen, gedeeltelijk uit particuliere berigten, maar voor het grootste gedeelte aan de „*Neue Militär-Zeitung*,” ontleend, waaruit hier alleen dat wordt overgenomen, wat niet reeds in het vorige nummer van dit tijdschrift was vermeld of niet gelijkloidend is met de aldaar gegevene beschrijving.

In *Galvani's Messenger* van 17—18 Januarij, komt o. a. het volgende voor: De sterkte en samenhang der verbinding waaruit het Armstrong-kanon is zamengesteld, in vergelijking met brons of gegoten ijzer, maakt, dat men 18  $\text{℥}^{\text{r}}$  kogels kan schieten uit een stuk, dat niet meer weegt dan de gewone 9  $\text{℥}^{\text{r}}$ . De trekken maken ééne omwenteling op de lengte der ziel. Dewijl de kogel door het looden omkleedsel eenigzins grooter van middellijn is dan de ziel, zoo wordt hij door de kracht van het buskruid vast in de trekken gedreven en bovendien sluit de loodhuls daardoor des te vaster tegen het projectiel, zoodat het afschuiven minder te duchten is. Op de schietplaats te Shoeburyness, 5 Eng. mijlen van Southend, aan den linker oever van de monding van den Theems, is een strand van 5 mijlen lengte bij ebbe; hier werden de proeven genomen. Bij het onderzoek der schootsverheid en trefkans, werd eene schijf van 6 voet hoogte, op eenen afstand van 5500 yards, bij herhaling en met groote zekerheid getroffen. De kogel was een 18  $\text{℥}^{\text{r}}$ . De kogel, na aangeslagen te hebben, legt nog een afstand van 4 à 5 voet af alvorens te springen; hierdoor wordt het bijv. mogelijk, de zijwanden van een schip te doorboren en dan midden in de menigte volk de scherven te strooijen. Moet het projectiel geene springuitwerking hebben, zoo wordt, op de plaats waar de zunder zich bevindt, een ijzeren of stalen deksel aangeschroefd. — Ten bewijze van het indringingsvermogen, diene het volgende: Een 5  $\text{℥}^{\text{r}}$  kogel sloeg op 1500 yards door eene schijf,

bestaande uit 6 lagen berg-olmenhout, te zamen 5 voet dik en tot een blok verbonden. Een 12  $\text{w}^{\text{er}}$  kogel drong op 800 yards te Shoeburyness door een eikenhouten blok van 9 voet dikte. Op 400 yards drong de kogel met stalen punt van den 52  $\text{w}^{\text{er}}$  van Armstrong, in een deel van eene ijzeren plaat van de vlottende batterij „Trusty” door het boord, rukte een der balken weg en kwam boven het derde dek weder uit. Men behoeft alzoo met Armstrong's geschut geen vlottende ijzeren borstweringen en geen geharnaste schepen te vreezen.

In een brief uit Londen wordt het volgende gezegd: de kernschoots-afstand der 18  $\text{w}^{\text{er}}$  kanonnen is 1000 el; maar zoo groot is de kracht en de snelheid, welke de kogel verkrijgt, dat schoten tot op 9000 el, of bijna vier Eng. mijlen (1) afstand, nog door de dikste eikenhouten schijven slaan. Eene andere eigenschap van dit kanon is de buitengewone juistheid der schoten en de naauwkeurigheid waarmede het door mechanische middelen kan worden gerigt. Op 5000 el heeft men de gedaante van een man te paard tamelijk zeker getroffen, op 1000 el trof men in het zwart eener schijf, 't welk 9 d<sup>m</sup>. middellijn had. En daar het kanon, zooals gezegd is, geheel door mechanische middelen wordt gerigt, en na ieder schot zich weder in de vorige stelling plaatst, zoo kan een voorwerp, wanneer slechts eerst de rigting overeenkomstig met den afstand gevonden is, met eene hagelbui van projectielen in de snelste opvolging worden overstelpt. Het is klaar, dat bij operatiën te land, de mogelijkheid van den aanval op bevestigde punten door dit vreeslijk wapen oneindig uitgebreid wordt. Op het slagveld werkt het met de moorddadige naauwkeurigheid van eene Minié-bus, en ook op zee kan men er met der tijd uitwerkingen van verwachten, waarvan men tot heden toe niet heeft gedroomd.

Toen de proeven werden genomen was het vloed, zoodat de schijven vlot waren en op afgemeten afstanden voor anker lagen. Het eerst werd een 12  $\text{w}^{\text{er}}$  op eene 1500 yards verwijderde schijf van 6 voet in het vierkant beproefd, waarbij geen schot de schijf miste; op 2000 yards dezelfde werking. Als op 5000 yards eene schijf van dezelfde afmeting door een 52  $\text{w}^{\text{er}}$  niet getroffen werd, bedroeg de afwijking minder dan de breedte der schijf. Deze 52  $\text{w}^{\text{er}}$  is een stuk geschut, welks cilinder-ogiefvormig projectiel 52 pond weegt, welks kaliber echter slechts weinig meer dan 9 d<sup>m</sup>. bedraagt, en alzoo nagenoeg met het kaliber van den gebruikelijken 12  $\text{w}^{\text{er}}$  overeenkomt. De lading voor het 52  $\text{w}^{\text{er}}$  projectiel bedraagt slechts 9 p<sup>d</sup>. 5 oncen, alzoo omstreeks half zooveel als anders voor eenen 52  $\text{w}^{\text{er}}$ . Het gewigt

(1) 1 Eng. zeemijl is echter slechts 1832 ned. el.

van dit geschut bedraagt slechts 18 centenaren (1); het heeft minder man- schappen tot bediening noodig dan het gewone. De 52<sup>te</sup> bij de proeven gebezigd, vertoonde in de trekken hoegenaamd geen verandering, ofschoon reeds 1200 schoten er uit gedaan waren. Het rigten geschiedt op eene eigenaardige wijze, men zou kunnen zeggen, nagenoeg als bij het gebruik van den theodoliet met micrometerschroef. Bij het kleine kaliber heeft de kogel 2 d<sup>m</sup>. middellijn en 6½ d<sup>m</sup>. lengte; daarbij is de lading 10 once. Zes schoten waren noodig tot het zoeken der opzethoogte voor 1500 yards; de elevatie bedroeg voor dien afstand 4°26' (2) en de gemiddelde zijdelingsche afwijking slechts 11½ d<sup>m</sup>. Op 500 yards was de elevatie 11°, de lading dezelfde, doch de afwijking grooter.

Een werkelijk deel van de uitvinding bestaat in de inrigting der affuit, waarover het stuk bij het schot terugloopt, en kort daarna weder op zijne plaats terugkomt, zonder dat de affuit zelve zich beweegt.

Wanneer men minder juistheid noodig heeft dan die op 5000 yards bestaat, kan de schootsverheid tot 7000 yards uitgestrekt worden, en de uitvinder gelooft, dat hij met zijne volgende kanons 12 à 15000 yards zal bereiken.

Wat het indringingsvermogen betreft, hebben de proeven getoond, dat het projectiel op eenen afstand van 650 yards door 9 voet dik eikenhout drong, dat op de stevigste wijze door viervoudige kruising der vezelen te zamen gevoegd was. Op denzelfden afstand drong de puntkogel door eikenhout van 6 voet dikte, en vloog nog 200 yards verder.

Wat het meest verrast is, dat *hetzelfde* projectiel naar goedvinden als volle kogel, granaat of kartets dient. De daartoe noodige verandering aan het projectiel heeft plaats in het laatste oogenblik van het laden, alleen door het rouddraaijen en zodoende vastschroeven van een gedeelte des puntkogels, en door hetzelfde middel, insgelijks nog in het laatste moment aan te wenden, kan men den tijd waarin de granaat moet springen, regelen, of ook de inrigting gebruiken waardoor het projectiel door percussie springt. De inrigting van den volgens vlugttijd te regelen zonder, bestaat in eene ringvormige groef, waarin de sas is geborgen; deze ringgroef is afgebroken door een beletsel (*stop*), aan welks ééne zijde de sas begint te branden, tot aan de andere zijde waar de zonder eindigt. De tijd der verbranding van de sas, wordt geregeld door de ontsteking, hetzij naast den *stop*, hetzij verder af te bepalen. Hiertoe dient een deksel, dat kan rouddraaijen en bevestigd wordt door eene klemschroef, terwijl het eene opening heeft, zoodat de

(1) Volgens andere mededeelingen komt het gewigt overeen met de opgave in het *Mechanics Magazine*, namelijk 26 centenaren.

(2) Hier zoude alzoo een groot verschil bestaan, met den 18<sup>ten</sup>, wat het bestrijkende der kogelbaan betreft.

vuurstraal op dat punt uitkomt, waar de sas moet beginnen te branden. Wanneer de percussie-toestel gebezigd wordt, zal het voorwerp waarmede de granaat in aanraking komt, het moge van eene harde of zachte zelfstandigheid zijn, haar in alle geval doen springen, al ware het dat zij op water had gericocheteerd; ook het treffen van een zak met zaagmeel is dan voldoende om het projectiel niteén te doen slaan. De springlading is zeer klein, maar voldoende om de granaat in 50 à 50 stukken te slaan, onder eenen kleinen spreidingshoek van niet meer dan 45°. Er bestaat volstrekt geen gevaar deze projectielen te behandelen alvorens zij gebruikt worden; omdat het gewigt (*the striker*) eerst losgeraakt met het afvuren van het stuk.

In het werk van GREENER, „*on Gunnery*”, wordt eene proef medegedeeld, betrekkelijk de geduchte uitwerking dezer projectielen: op 1500 passen was eene schijf geplaatst, 50 voet daarachter eene tweede; 21 projectielen werden naar de voorste schijf afgevuurd, waarvan er één miste, ten gevolge van sterken wind zijwaarts, drie aansloegen en vóór de schijf sprongen, zoodat de stukken door beide schijven heensloegen, — en zeventien andere, na de eerste schijf doorboord te hebben, de achterste schijf, na gesprongen te zijn, in verschillende stukken troffen. De eerste schijf had 51 gaten, de tweede 164; in den grond tusschen de schijven telde men 70 gaten, door de stukken van het projectiel ontstaan, welke stukken meest allen in den grond waren gedrongen.

Het zal in de geschiedenis der uitvindingen wel niet dikwerf voorkomen, dat eene vraag in alle rigtingen opgelost, zulk eene schrede voorwaarts brengt en wel *op eens* en door *één* man. En deze man was vroeger advocaat in Newcastle, die behagen had in zulke bezigheden, daarom zijne praktijk liet varen en eene fabriek van machines oprigtte. Welligt heeft de Heer ARMSTRONG juist daarom zulke uitkomsten van zijn nadenken gehad, dewijl hij geen man van het vak, geen artillerist was, wiens gedachten over zulke zaken zich te veel in de gewone vormen en rigtingen bewegen, terwijl de talentvolle man, die geen soldaat is, maar zich alleen het doel voorstelt en scherpzinnigheid bezit, de middelen vindt waartoe de denkende officier veel moeilijker zoude geraken.

De Koningin heeft Mr. ARMSTRONG, — die in 1854 reeds zijne uitvinding aan het gouvernement heeft aangeboden, zonder eenige bedingung voor zichzelf, — als belooning voor zijne verdiensten, den 25<sup>sten</sup> Februarij 11. tot den ridderstand verheven als Sir WILLIAM ARMSTRONG. De proeven waren reeds voor twee jaren begonnen; thans worden twee inrigtingen tot ver-

vaardiging van zijn geschut gebouwd, ééne te Woolwich, de andere te Newcastle; 200 stukken zullen met allen spoed worden vervaardigd en 20000 Pd. sterlings zijn tot een en ander beschikbaar gesteld.

Aan de Redactie van den »*Militaire-Spectator*.»

In 't vorig nummer van dit Tijdschrift vinden we den wensch geuit, dat eenige officieren, die van hun verblijf in Hannover aan het Departement van Oorlog verslagen hebben ingediend, ze door den *Spectator* ter kennis van 't leger zouden brengen.

Gaarne voldoen we aan die oproeping, al behoort mogelijk dit opstel, — eenigzins gewijzigd als het hier voorkomt, — niet zoo bepaald tot die »van belangrijken inhoud» welke de schrijver van dat artikel bedoelt. Mogten er over dit onderwerp andere stukken, volgens het oordeel der Redactie van meer belang, ingezonden worden, met genoegen zullen we aan hunne plaatsing de voorkeur zien geven.

#### EENIGE OPMERKINGEN OMTRENT HET 10<sup>e</sup> BONDSARMEEKORPS EN DE MANOEUVRES BIJ NORDSTEMMEN, IN DE MAAND SEPTEMBER 1858 (1).

Het geheele 10<sup>e</sup> Bondskorps en détail na te gaan, of zeer breedvoerig uit te wijden over zijne manoeuvres, ware eene taak, éénsdeels overbodig, anderdeels onuitvoerbaar; — overbodig, omdat voor hen die meer details verlangen dan wij geven kunnen of dit bestek gedooft, ze bijna allen te vinden zijn in 't zaakrijke werk over dit korps van den hannoverschen kapitein JACOBI, — en onuitvoerbaar, omdat wij, bij eene poging om de manoeuvres volledig te beschrijven, vele leemten onaangevuld zouden moeten laten.

(1) Gelijk de geachte inzender zelf opmerkt, strekken zijne medegedeelde beschouwingen zich slechts uit over een gedeelte van hetgeen hij in Hannover heeft waargenomen, doch meer bijzonder over het wapen, waartoe hij behoort, en verwijst hij tot het verkrijgen van een volledig overzicht naar het werk van den kapitein JACOBI: »*Das sechste armeecorps des deutschen Bundesheeres, Kriegsverfassung und Verwaltung seiner Contingente, 2<sup>e</sup> neu bearbeitete Auflage, 1838.*» Wij twijfelen echter geenszins, of velen die dit verslag lezen, zullen er nuttige opmerkingen in vinden, al behooren die niet altijd tot het gebied der zuivere krijgswetenschap, en wij ruimen daarom gaarne eene plaats er voor in, ons voorbehoudende later op hetzelfde onderwerp terug te komen, waartoe wij gebruik zullen maken van andere, ons welwillend beschikbaar gestelde stukken, waaruit wij datgene zullen overnemen, wat ons het meest *sallant* voorkomt.

De Redactie.

Ons toch zou het niet passen van hare uitvoering eene kritische beschouwing te geven, eene beoordeeling, en somtijds veroordeeling, van de handelingen van opper- en onderbevelhebbers ter neder te stellen, die mogelijk niet eens juist, in allen gevalle zeer onvolledig zouden zijn.

Immers, telkens bemerkten wij hoe moeilijk, ja veelal onmogelijk, het ons was, niet alleen het geheel gedurende den loop van het gevecht te overzien, maar zelfs somtijds den gang daarvan te volgen. Vooral was dit het geval, toen bij de latere manoeuvres alleen het hoofddenkbeeld schriftelijk was opgegeven, en het aan de bevelhebbers der tegenover elkander staande troepen verder was overgelaten, hunne eigene dispositiën te geven en hunne denkbeelden te volgen.

Wij zullen ons bepalen tot de opmerkingen die wij-zelfen hebben gemaakt; tot de beschouwing van hetgeen wij-zelfen hebben gezien, of ons door vragen is bekend geworden; tot hetgeen ons, — als infanterist, — vooral belangrijk is voorgekomen. Daartoe beproeven we achtereenvolgens het een en ander meê te deelen, aangaande de zamenstelling, indeeling, sterkte en het uiterlijk voorkomen der troepen; verder in 't kort eenige bijzonderheden te vermelden omtrent de infanterie; de opleiding tot officier in Hannover en omtrent het kâmp; daarna met een enkel woord, de manoeuvres, en ten slotte de genoten ontvangst te herdenken.

Overeenkomstig een bondsbesluit van 1855, waarbij bepaald is dat elk armeekorps om de zes jaren zal worden vereenigd, drong Hannover er op aan, de vereeniging van het 10<sup>e</sup> korps te doen plaats hebben.

Tot dit korps behooren de contingenten der onderstaande staten en vrije steden, zooals zij met hunne sterkte en indeeling volgen. Het contingent van Holstein-Lauenburg, de 1<sup>e</sup> brigade der 2<sup>e</sup> divisie uitmakende, was om staatkundige redenen niet opgekomen.

|                       | Bataillons Infanterie.      |                |             | Eskadrons Kavallerie. |   |              | Batterijen Art. |                   |          | Totale sterkte. |       |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|-------------|-----------------------|---|--------------|-----------------|-------------------|----------|-----------------|-------|
|                       | Garde-, lijf- en linie-bat. | Jager-bataill. | Jager-komp. | Zware kurass.         | Middelsoortige garde du corps en dragond. | Lijte huzar. | Rijd. 6 w.      | Veld- 12 w., 6 w. | Stukken. | troepen.        |       |
| Hannover. ....        | 15                          | 3              |             | 4                     | 12  | 8            | 2               | 1                 | 3        | 36              | 15975 |
| Brunswijk. ....       | 3                           |                |             |                       |   | 3            |                 |                   | 1        | 6               | 2364  |
| Mecklenb.-Schwerin.   | 4                           | 1              |             | 2                     | 2   |              |                 |                   | 2        | 12              | 3901  |
| Mecklenb.-Strelitz. . | 1                           |                |             |                       |   |              |                 |                   |          |                 | 718   |
| Oldenburg. ....       | 3                           |                |             |                       | 3   |              |                 |                   | 2        | 8               | 2383  |
| Hamburg. ....         | 2                           |                | 1           | 2                     |   |              |                 |                   |          |                 | 1324  |
| Lubeck. ....          | 1                           |                |             |                       |   |              |                 |                   |          |                 | 477   |
| Bremen. ....          | 1                           |                |             |                       |   |              |                 |                   |          |                 | 458   |
| Totaal. . . . .       | 30                          | 4              | 1           | 8                     | 17  | 11           | 2               | 2                 | 8        | 62              | 27600 |

Hier komen nog bij: de genie-troepen, van Hannover twee kompagnieën, van Mecklenburg-Schwerin ééne kompagnie, van Brunswijk, Oldenburg en Hamburg, ieder een detachement; — verder had Hannover bij het legerkorps ingedeeld, ééne kompagnie hospitaal-soldaten (*Sanitäts-Compagnie*) en één detachement gendarmerie; eene totale magt van 27 à 28,000 man, met 5000 paarden en 62 stukken geschut.

De Koning van Hannover had, in overeenstemming met de overige staten, tot bevelhebber gedurende de manoeuvres benoemd, den hannoverschen luit.-generaal *JACOBI*, de luit.-generaal *VON DACHENHAUSEN* (Hannovraan), was bevelhebber der 1<sup>e</sup>, de generaal-majoor *VON WITZLEBEN* (Mecklenburger), kommandant van de 2<sup>e</sup> der divisien, waarin het legerkorps verdeeld was.

Wanneer wij ons die troepen van het 10<sup>e</sup> bondskorps voor den geest stellen, dan zien wij vóór ons: bataillons, over 't algemeen uitmuntende door uiterlijk voorkomen; door de houding der manschappen, hunne kleding en bewapening, zoowel als door de orde die in hunne gelederen heerscht; — dan zien wij die bataillons gerigt, *quand même*, het geweer gelijk dragende over den schouder, immer in gelijken pas marscherende; — dan bewonderen wij die eenheid, die stilte, die eenvoud van kommando's en van bewegingen, die schaarschte van handgrepen, die ongeloofelijke snelheid waarmede alle formatieveranderingen worden ten uitvoer gebragt; — dan herinneren wij ons, hoe aan officieren en onderofficieren, al waren ze niet altijd even zacht in hunne uitdrukkingen, toch zelden een' grof woord over de lippen kwam; — en dan geven wij het die manschappen zelve gaarne toe, als het soms in hunne kazernen wat minder proper is dan in de onze, of als in het legerkamp, in en vóór hunne hutten of tenten, het stroo niet altoos even netjes was weggeraapt, of soms den geheelen dag bleef liggen.

Wanneer wij ons die bondstroepen voorstellen, dan herdenken wij met genoegen die gescheurde vaandels, getuigen van menig bloedig gevecht, van menigen grooten veldslag; — dan herinneren wij ons die Mecklenburgers, in voorkomen boven allen uitmuntende; — dan vooral komen ons die Brunswijksche doodkoppen voor den geest, — roemrijker gedachtenis — met hunne schrikverwekkende krijgsfanfare, en het symbool van den dood boven het hoofd; — dan zien wij ze vóór ons, die onverschrokken soldaten, die in de oorlogen tegen het eerste keizerrijk zulke onverwelkbare laauweren hebben behaald; die in Junij 1815 in België's velden, naast ons in de gelederen streden; die tegenover den vijand van geene genade wisten.

Maar niet alleen die infanterie van het 10<sup>e</sup> bondskorps wekte in zoo hooge mate onze bewondering op; — vooral ook de kavallerie-regimenten deelden daarin, wanneer ze, gezeten op hunne schoone rossen, — grooten-

deels afkomstig uit dat Hannover, zoo bij uitstek wegens zijne goede paarden bekend, — over elk terrein, over elke hindernis met zooveel gemak heengingen; — wanneer wij zagen, hoe goed elk ruiter zijn paard wist te besturen, en wanneer wij die opinie ook door meer bevoegde beoordeelaars, dan wij zelve zijn, hoorden staven.

Mogt de artillerie ons in het algemeen niet zoo uitmuntend voorkomen als de beide andere wapens, zoo willen wij toch ook hare waarde niet te kort doen, maar het bepalen daarvan aan de artillerie-officieren als betere scheidsregters, overlaten.

---

Laat ons nu die troepen van naderbij gaan beschouwen, ons daarbij bepalende tot ons eigen wapen, de infanterie.

Indien we ons dan voor een oogenblik verplaatsen in eene der kazernen in Hannover, en nagaan hetgeen ons dáár bekend is geworden, omtrent de inrigting van de gebouwen, omtrent de ligging, de voeding, kleeding en wapening van den man, — dan zien we vooreerst, dat de hannoversche soldaat afzonderlijke slaap- en zitlokalen heeft, in welke laatste hij zijn maal gebruikt: 's morgens koffij en brood, 's middags groenten, vleesch en aardappelen; verder dat hij ook in deze kamers zijn afzonderlijk en afgesloten kastje heeft. Het nachtleger, van ijzer, met onderleggers van hetzelfde metaal, is aan het hoofdeinde eenigzins verhoogd, terwijl zich onder dit einde een plankje bevindt tot het bergen van schoenen en poetsgereedschap. Ieder man heeft een blikken waschbakje.

De bovenkleeding van den soldaat, van iets grover laken dan bij ons te lande, bestaat uit eene donkerblauwen wapenrok met zeer korte panden, die altijd goed gemaakt is en den man een vlug voorkomen geeft; de knopen zijn plat en van koper, de uitmonstering is rood en geel bij de linie, wit bij de garde. Bij de jagers is de wapenrok zwart, zonder knopen, met zwarte tressen op de borst. De pantalon van vaal zwart laken, is naauw en goed gemaakt.

Het hoofdtooisel, de pickelhaube — die in het gebruik lastig wordt bevonden — is bij de garde voorzien van een witte nederhangende panache, en draagt voorop, als herinnering, het woord »Waterloo." De linie heeft noch dit, noch de panache. De jagers dragen een zwarten chakot (képi), zonder garnituur of foudraal, met nederhangende paardenharen vlam, zoo-wel in groote- als marsch-tenuë. In kleine diensten en buiten dienst, dragen officieren en troepen altijd den ronden pet, de eersten met, de laatsten zonder klep.



Ieder man heeft een laken overjas of mantel met kleinen kraag, dien wij hem echter niet zagen gebruiken. De lage schoenen en zwart laken slobkousen completeren die tenue. In de kazerne, en ook in het kamp, draagt de man een blaauw linnen kiel en pantalon, zeer doeltreffend om de laken kleeding te sparen. Het ondergoed komt ten naastenbij met dat onzer manschappen overeen. De onderofficieren dragen fijner laken en handschoenen.

Ook de tenue der officieren is dezelfde; bij de linie is de kraag met goud geborduurd; en wijders bestaat er, evenmin als bij de manschappen, onderscheid in groote of kleine tenue, behalve dat zij bij deze, en in marsch-tenuë, ook de pickelhaube en zilveren sjerp dragen. In de verte is het onderscheid tusschen officieren en troepen bijna niet zichtbaar, te meer nog, door de overeenkomst in kleur tusschen de sjerp en het witte gordel-ledergoed.

Het distinctief der onderofficieren en korporaals bestaat in: gouden galons om kraag en opslagen; dat der officieren in: zéér kleine epauletten zonder torsades, met stalen of vergulde randen en laken tongen, met zilver of goud omboord; voor hoofdofficieren met dunne, generaals met dikke, voor beiden, zeer korte torsades. Op de epauletten is het onderscheid van rang door één tot drie sterren aangeduid.

De troepen van alle contingenten van dit bondskorps zijn, op kleine uitzonderingen na, op dezelfde wijze geëquipeerd; alleen hebben de Brunswijkers nog steeds bij alle wapens, de geheel zwarte tenue met tressen en gitte knopen; de chakot (képi) met klep van voren en van achteren, foudraal in marsch-tenuë en nederhangende paardenharen panache. De officieren hebben geene epauletten, maar kleine zilveren sterren op den kraag, ter onderscheiding.

Alle randsels die wij zagen waren van zeehondenvel, van binnen voorzien van een kastje; daarin worden ook, in blikken kokers, de patronen geborgen, die het getal te boven gaan dat de tasch bevatten kan. Bovenop en op zijde om den randsel, bij sommigen onder de klep, wordt, zonder overtrek, de mantel gepakt. Bij het contingent van Bremen dragen ook de officieren kleine randsels.

De patroontasch, van zeer klein model, wordt op den buik gedragen.

Bij de Hanseaten werden die tasschen, wanneer ze niet genoeg van patronen waren voorzien, met stukjes lood gevuld; zoo zij beweerden, om het evenwigt met den randsel, tot gemak van den man, daar te stellen.

Ter voltooiing van de uitrusting der troepen behoort nog de beschrijving der wapenen.

Bijna de geheele infanterie is voorzien van getrokken geweren, waarmede

zij in het schijfschieten geoefend worden (zoo ons verzekerd werd allen tot op 800 à 1000 passen), doch de meeste contingenten gebruiken voor de exercitiën en op wacht oude geweren met gladde loop; de Brunswijkers zelfs nog steenslotgeweren. De getrokken geweren worden gedurende den winter op de rustkamers bewaard.

Bij het 10<sup>e</sup> bondskorps heeft het Thouveninsche systema de overhand; maar men vindt eene groote verscheidenheid van kalibers, zelfs in ééne en dezelfde brigade. Zoo zijn in Hannover de jagers der garde, de 5 ligte bataillons en de scherpshutters der linie-infanterie, gewapend met kern-(pickel-) bussen en geweren, waarvan het kaliber 6,2 Ned streep bedraagt. Die kern echter dient vooral ook om de patroon bij het vallen in den loop vaneen te splijten, zoodat het afslijten en uitschudden van 't kruid in den loop vervalt. In Brunswijk hebben de bataillons getrokken ovaal-geweren, waarvan de middellijn van het kaliber 13,69 streep is; het lijf-bataillon heeft kernbussen van het pruisisch kaliber (middell. 18,04 streep).

De infanterie van Mecklenburg-Schwerin is voorzien van kern-geweren, van het kaliber van 13,17 streep; het bataillon Mecklenburg-Strelitz, van gewijzigde Minié-geweren van het pruisisch kaliber.

De Oldenburgsche infanterie gebruikt het kern-geweer, kaliber 17,7 Ned. streep.

De contingenten van Hamburg en Bremen hebben bijna geheel het Thouveninsche systema aangenomen.

De brunswijksche geweren, die der Hanseaten en de bussen der hannoversche jagers zijn gebruiueerd, de laatsten voorzien van hertsvangens, welke alleen bij noodzakelijkheid opgezet worden. Het aantal trekken van deze bussen is zeven; dat der andere geweren verschillend. De helling van de trekken der meeste geweren komt nagenoeg met die onzer tirailleur-geweren overeen.

Het bij de meeste contingenten gebruikt wordende vizier is het engelsche met ééne klep, die door eene veer bestendig naar beneden gedrukt wordt. De opstaande zijwanden zijn trapsgewijze verhoogd. Om de klep is eene schuif. Wil men de klep hooger of lager stellen, zoo verplaatst men de schuif, welke dan met hare uitstekende einden op de trappen van de wanden rust. Voor het schieten op zeer groote afstanden, wordt de klep geheel regtop gezet, terwijl door de inkeping der schuif, hooger of lager gesteld, gericht wordt.

De hannoversche kogel en de patroon zijn zeer klein; de eerste is de kegelvormige, volle puntkogel, met ééne cannelure, welke alleen is daargesteld als gleuf voor een touwtje dat patroon en kogel verbindt. In Hannover, —

zeide ons een officier der kadettenschool, — hecht men niet aan het denkbeeld dat de *cannelures* zouden medewerken tot het in de rigting houden van den kogel in de lucht. Zijn gewigt is 0,027 N. pd., dat van de *crepèbus*kruidlading der patroon, één N. wigtje (1). Het patroonpapier is gewoon, dun, wit papier, dat dubbel genomen en met stijf sel vastgeplakt wordt. De patroon is aan de onderzijde naauwer dan nabij den kogel. Elk pakje patronen bevat er vijf; het papier van dit pakje is iets dikker, ook wit, enkel genomen en niet met koord of touw digtgebonden.

De president van het Vreemden-Comité, de generaal-majoor von QUISTORFF, had de beleefdheid den nederlandschen officieren een zundnadel-geweer te toonen en voor hen uiteen te doen nemen. ZHEG. wenschte dit bij het hannoversche leger te zien ingevoerd. Daar een dergelijk geweer aan den geweerwinkel te Delft voorhanden is, geven wij hiervan geene beschrijving. De officieren van al de contingenten zijn gewapend met lange, regte, sabels met stalen scheede en dito gevest met grooten beugel; de koppel wordt onder den jas gedragen. De manschappen zijn buiten dienst ongewapend.

De infanterie bestaat voor een groot gedeelte uit militie, die zeven jaren dienstpligtig is; zij komt eerst twee maanden onder de wapenen, en verder in 't geheel twee jaren in werkelijke dienst.

Bij de staande armee, waarbij de manschappen op hun zeventiende jaar in dienst kunnen treden, verbindt men zich terstond voor tien jaren.

Omtrent de *administratie* kunnen wij alleen meedeelen, dat deze door de sergeant-majours aangehouden, door den oudsten luitenant der compagnie geverifieerd en geteekend wordt, waardoor hij bij den compagnies-kommandant verantwoordelijk is; — dat de soldaat zijn vast traktement ontvangt, dat hem alle 10 dagen wordt uitbetaald (omtrent f 0,60 of 0,75); — dat voor de voeding eene zekere som wordt te goed gedaan, en dat op den laatsten der maand finaal met den man wordt afgerekend, daar hem dan nog het overschot van dit en hetgeen van zijn kleedingfonds overblijft, in handen gesteld wordt (doorgaans omtrent f 5 per man). Reparatiën geschieden op 's lands kosten; in het onderhoud van schoeisel en voor de wasch zorgt de man zelf; de onderofficieren zorgen ook voor hunne menage, en kunnen te zamen of afzonderlijk eten. De rekrut ontvangt de eerste uitrusting van 's rijkswege. De geheele administratie is hoogst eenvoudig.

(1) Volgens opgave in het werk van SCHMOELZL, heeft het hannoversche kerngeweer 13,7 m. m., het brunswijksche ovaal-geweer 16,0, het oldenburgsche kerngeweer 17,2 m. m. kaliber, en is het gewigt van den hannoverschen massieven kernkogel 30,5, dat van de lading 3,3 gram. Zie verder Dl. III, 1858, bl. 457 e. v. van dit Tijdschrift.

Het traktement der officieren is niet groot, maar wordt vermeerderd door toelage voor huishuur en tafelgeld, berekend naar de duurte van elk garnizoen; bovendien moeten, bij het in dienst treden der jongelieden die tot officier worden opgeleid, de ouders of voogden zich verbinden hun eene zekere jaarlijksche som bij het traktement te geven.

De gemeenschappelijke tafel (*mess*) is voor alle ongehuwden verplichtend; ook de gehuwde officieren zijn gehouden die van tijd tot tijd bij te wonen. Zij wordt in een meestal zeer goed ingerigt lokaal, in de kazerne gehouden; koks, tafelnecchts en liverij-bedienden worden uit de manschappen getrokken.

De 2. luitenants in hannoversche dienst moeten in de kazerne wonen; andere ongehuwde officieren kunnen dit naar verkiezing doen. De *inwendige dienst* wordt verrigt onder toezigt van een kapitein in iedere kazerne, en één of meer luitenants, welk aantal geregeld wordt naar dat der presente officieren. Daar elk officier jaarlijksch regt heeft op 5 maanden verlof met behoud van traktement, is altijd een groot gedeelte hunner afwezig.

Het aantal der gehuwde officieren mag bij een regiment het  $\frac{1}{3}$  gedeelte niet te boven gaan. Zij moeten bewijzen 600 Thlrs. 's jaars als particulier inkomen te hebben.

De bevordering geschiedt tot en met den rang van kapitein korpsgewijze; voor hoogere rangen wapengewijze.

Van de verschillende militaire inrigtingen die wij in Hannover zagen, is de beschrijving van het *Arsenaal* beter aan een artillerie-, van de *koninklijke stoeterijen* aan een kavallerie-officier opgedragen. Van den *Marstall* geeft een vorige jaargang van dit Tijdschrift eene beschrijving, na het lezen waarvan, — voor het uiterlijk althans, — onze hooggespannen verwachting niet zoo geheel voldaan werd; mogelijk oordeelt een kenner, die er een meer dan oppervlakkigen blik in sloeg, daarover anders; — het *Hospitaal* is geheel nieuw, ziet er fraai en geschikt uit; maar tot de beoordeeling daarvan zou een officier van gezondheid beter in staat zijn dan wij.

Wij willen echter met korte woorden de kadettenschool vermelden. Deze inrigting strekt tot opleiding van jonge lieden tot officier bij de verschillende wapens. Het aantal kadets bedraagt tusschen de 60 en 70. De cursus is vierjarig; drie jaren zijn de kadetten in het gebouw zelve; het vierde jaar worden ze, naar gelang van hun examen, als (*porte-épée*) vaandrig of kadet-onderofficier, bij de troepen ingedeeld.

Het onderwijs dat den kadetten gegeven wordt, strekt zich niet zoo ver uit als bij ons op de militaire akademie; ook is de kennis die zij van de

militaire vakken opdoen, niet groot; maar éénmaal tot den rang van officier bevorderd zijnde, moeten zij nog een examen afleggen om den kapiteinsrang te verwerven.

De leeraars zijn allen officieren. Zij komen veel met de kadets in aau-raking; de ongehuwden wonen in het gebouw en eten met hen aan dezelfde tafel.

De tenue der kadets is nagenoeg als die der onderofficieren van het leger.

Het geheel heeft een zeer net en aangenaam voorkomen. Het gezonde uiterlijk der jongelieden in het oogvallend.

Behalve door het verblijf op de kadettenschool, worden ook jongelingen die het bewijs kunnen overleggen van de lessen der gymnasiën of burger-akademien te hebben bijgewoond, tot het officiers-examen toegelaten, en daaraan voldoende, nog twee jaren bij de troepen als vaandrig of onderofficier ingedeeld, om de dienst te leeren.

Ten einde ook in vredestijd aan de onderofficieren het vooruitzicht op bevordering niet geheel te ontnemen, kunnen ze bij examen tot officier van administratie, van kleeding, of bij den plaatselijken staf aangesteld worden. In tijd van oorlog kunnen ze ook bij de andere wapens den officiersrang bekomen.

Het *legerkamp bij Nordstemmen*, op den linker oever der Leine en in de vlakte zuidelijk van den Marienberg gelegen, was in twee deelen verdeeld. De Hannoveranen en Brunswijkers waren deels op den rechter, deels op den linker oever van het riviertje de Haller, in stroohutten en tenten gelegerd. De stroohutten, voor 16 man ingerigt, hadden van voren eene deur, van achteren een raam, dat geopend en gesloten kon worden, waardoor het inlaten van versche lucht gemakkelijk was. Deze hutten dienden als proeve, en voldeden, volgens het oordeel zoo van manschappen als van officieren, uitmuntend. De tenten waren van ouderwetsch model en zonder regtstaande wanden.

De onderofficieren en korporaals hielden hun verblijf met de manschappen in dezelfde hutten of tenten; de officieren hadden kleinere tenten; de kapitein eene afzonderlijke, de luitenants één met tweeën; allen in de rij hunner compagnie of van hun peloton.

De opstelling per compagnie was in sectie-kolonne. Vóór elke twee compagnieën had men beurtelings de paardenstallen der hoofd- en staf-officieren en adjudanten, en de zeer net ingerigte officiers-cantinen, waarin zij de *mess* (tafel) hielden, die door hare weelde de engelsche afkomst verried.

Aan de linker zijde van den straatweg, die van Göttingen naar Hannover leidt, was het legerkamp der oldenburger-hanseatische brigade. Deze was

geheel in tenten gelegerd, bijna gelijk aan die tegenwoordig bij ons te lande in gebruik. De officieren hadden hier ieder eene tent afzonderlijk, die der Bremers, smaakvol ingerigt, waren de paleizen dezer anders zoo eenvoudige linnen stad.

De infanterie van Mecklenburg was, even als de kavallerie en artillerie van geheel het bondskorps, in de omliggende dorpen gekantonneerd. De eerste verwisselde alle drie dagen van kantonnement.

Het generale hoofdkwartier was te Elzen. Elk kamp en hoofdkwartier had zijn afzonderlijken plaatskommandant.

De Groothertog van Oldenburg en de Hertog van Brunswijk hadden hunne tenten in het kamp opgeslagen, maar hielden, even als de overige vorsten, hun verblijf in de omliggende dorpen. De koning van Hannover kwam dagelijks per trein de manoeuvres bijwonen.

Twee kolonnewegen voerden van het kamp, met pontonbruggen over de Leine, naar het station te Nordstemmen.

Het *terrein* waarop de manoeuvres plaats hadden, — zeer heuvelachtig, hier en daar met bosschen bezet, — was met beken, kleine riviertjes, vele drooge sloten en greppen doorsneden en uitmuntend voor troepenbewegingen geschikt. Hier en daar vindt men wei-, doch meest bouwland. Enkele kleine bergen verheffen zich in den omtrek; de Marienberg is de hoogste. De meeste huizen van de dorpen of gehuchten dezer landstreek, zijn uit houten balken en klei zamengesteld, veelal met dakpannen, sommigen ook met stroo bedekt.

In het vroege voorjaar werden de landeigenaars uit den omtrek van het houden der manoeuvres verwittigd, om dienaangaande hunne maatregelen te kunnen nemen. Er werd dan ook niets ontzien en de troepen gingen dwars over de velden heen. De veroorzaakte schade werd op bondskosten vergoed.

---

De taak die ons nog overblijft is de beschrijving van de manoeuvres, — het hoofddoel van onzen togt naar Hannover.

Reeds in het begin van dit opstel hebben we gezegd, waarom wij ons met geene volledige beschrijving er van konden inlaten. We bepalen ons daarom tot het vermelden van den algemeenen gang van zaken, tot hetgeen ons op het terrein bekend is geworden, omtrent de exercitiën en evolutiën der infanterie, tot bloote feiten; — komt daarbij, onzes ondanks, al een enkele aanmerking voor, niemand zal ze ons ten kwade duiden.

Op Zondag den 12<sup>den</sup> September, rukten de troepen het kamp binnen of

betrokken de kantonnementen. Twaalf dagen bleven zij daar vereenigd, zijnde de tijd door den Bond vastgesteld. Den 15<sup>den</sup> September werd er rustdag gehouden, den 14<sup>den</sup> en 18<sup>den</sup> hadden de zoogenaamde *korpsmanoeuvres* plaats.

Zoo werden telkens twee manoeuvreerdagen door een rustdag gevolgd.

Wij zeggen rustdag, en dien naam mogt zulk een dag dragen, voor zoo verre daarmede het niet plaats hebben van troepenbewegingen wordt bedoeld, maar werkelijk dagen om uit te rusten waren het alles behalve; want door de troepen werden ze besteed om hunne wapens, hunne montering in orde te brengen, om feest te vieren; — en door ons toeschouwers, om datgeen te gaan zien, waartoe ons de andere dagen de tijd ontbrak. Zoo bezochten wij de militaire etablissementen; zoo namen we de inrigting van het kamp op; zoo woonden we een dier dagen (Zondag 19 Sept.), nabij het kamp, aan de zuidelijke helling van den Marienberg, te midden van eene talrijk zaamgevoelde menigte, een monsterconcert bij, gegeven door de gezamentlijke muzikkorpsen, welke met een 500tal tamboers en pijpers, een totaal van 1147 personen uitmaakten.

Doch keeren we tot de manoeuvres terug. De opperbevelhebber maakte de dispositiën daartoe bij dagorder bekend, en telkens als er troepenbewegingen plaats hadden, bekwam elk officier, zoowel de vreemde als die der troepen, daarvan een gedrukt exemplaar.

Bij de korps-manoeuvres kommandeerde de generaal JACOBI in persoon. Een klein gedeelte der troepen werd als veronderstelde vijand (*squelette*) opgesteld, waartoe beurtelings 2 of 3 bataillons, 4 eskadrons en 2 batterijen werden bestemd.

Den 14<sup>den</sup> stelde het *squelette* het *Weserkorps* voor; het legerkorps droeg den naam van *Ockerkorps*. Op die wijze kregen de troepen elken manoeuvre-dag namen ter onderscheiding.

Te beginnen met den morgen van den 14<sup>den</sup> September, toen wij aan Z. M. den Koning van Hannover, aan den Groothertog van Oldenburg en aan andere vorstelijke personen waren voorgesteld, werd aan ieder van ons de gelegenheid gegeven het terrein, de troepen en hunne bewegingen na te gaan, en de opmerkingen te maken die we nu aan het papier toevertrouwen. Zij zouden juist zijn, vooral wat exercitiën en evolutiën betreft, indien ons, zooals we gewenscht hadden, inzage van de infanterie-reglementen was verleend. Deze echter zijn in den handel niet te bekomen; elk officier, althans in Hannover, ontvangt een exemplaar van de »general-adjudantur,» dat hij bij het verlaten van de dienst weder in moet leveren. De drukte waarin en wij-zelf en die officieren verkeerden, maakten het ons onmo-

gelijk ze op ons gemak na te gaan, en het is ons alleen doenlijk de volgende bijzonderheden op te geven :

Bij sommige contingenten heeft men de twee-, bij andere de driegelederen stelling. Bij de Hannoveranen is een bataillon ingedeeld in vier kompagnieën; per bataillon heeft men bij de garde twee hoofdofficieren, en bij alle bataillons per kompagnie 1 kapitein en 5 luitenants. Bij de linie-bataillons zijn per kompagnie 10 schutters met getrokken geweren gewapend, van een nieuwer model dan die der overige manschappen, en, onder het bevel van bestendig daarmede belaste officieren, opgesteld als onze 5<sup>e</sup> kompagnieën.

Behalve de kommandant van elk bataillon is ook de majoor, of, zoo er maar één hoofdofficier is, de oudste kapitein, bereden. Bij de Brunswijkers is zulks het geval met alle kapiteins; bij de Hamburgers met die der kompagnie jagers. De luit.-adjutant heeft in vreedestijd één, in tijd van oorlog en bij de concentratie van een legerkorps, twee paarden. Even als bij de kavallerie kunnen zij één paard uit de remonte bekomen, hetzij in koop, hetzij in gebruik; in het laatste geval wordt het na zevenjarig gebruik hun eigendom.

Nimmer zagen wij een bataillon geheel *in bataille*, altoos de twee vleugel-pelotons *en potence*. Er wordt veel gebruik gemaakt van de kolonne op het midden, waarbij de twee vlegeldivisiën op divisie-afstand achter de middelste staan, eigenlijk dus de halve bataillonskolonne op divisie afstand. Uit deze opstelling wordt het carré zeer spoedig gevormd; de voorste vleugel-pelotons rigten zich achterwaarts links en regts, die der achterste divisiën zwenken regts en links, de achterste pelotons maken regtsomkeert.

Alles geschiedt op het kommando der bataillonskommandanten; de pelotonskommandanten waarschuwen slechts. In het algemeen hoort men weinig kommando's, en die der bataillons- of regimentschefs zijn meer eenigzins luid uitgesproken woorden.

Bij alle bewegingen der bataillons, zoo in het garnizoen als in het veld, draagt de soldaat het geweer over. Bij dit overdragen, — over den linker schouder, met den beugelkrop naar beneden, — steunt de arm tegen het ligchaam, hetgeen veroorzaakt dat alle geweren gelijk, alle bajonetten even hoog gedragen worden. Maakt de troep halt en front, dan schoudert zij het geweer niet, zonder kommando daartoe; rust zij bij de manoeuvres, dan zet de man het uit zich-zelfen terstond af.

De lading wordt gekommandeerd terwijl het geweer over den schouder ligt; na volbragte lading wordt het weder overgenomen.

De snelheid van den bijna altijd gebruikt wordende gezwinden pas, is van 120, die van den looppas 160 in de minuut.



Wanneer de troep marcheert, wordt de maat altijd aangegeven door korte slagen op één der trommen, of stooten op een der hoorns.

Gaat een bataillon ten aanval vooruit, dan geschiedt dit steeds in den looppas, waarbij altijd eene goede rigting wordt onderhouden; op 40 à 50 passen van den vijand gekomen, wordt, op een roffel, het geweer door de voorste afdeeling geveld, de stormpas aangenomen en een luid geschreeuw aangeheven. Bij diergelijke bajonetaanvallen hielden de troepen altijd op 10 à 20 passen van elkander gekomen, halt; en kluchtig was het dan soms een zeer bedaarden terugtogt te zien, als éénige uitwerking van een zoo opgewonden aanval.

Bij het vuren van troepen die in kolonne staan, zag men, na het vuren der voorste afdeelingen, deze knielen, en de volgende hen over het hoofd vuren.

Bij het tiraileren vonden wij weinig onderscheid met de wijze waarop dit bij ons te lande plaats heeft; alleen werd minder van signalen, meer van wenken gebruik gemaakt.

Den 17<sup>den</sup> en volgende dagen waren bestemd voor de *veld-manoeuvres*. De troepen waren daarbij in twee deelen verdeeld, of stelden voorhoeden voor van twee groote, elkander vijandige legers. Telkens bepaalde de opperbevelhebber de terreingrenzen, waarbinnen het gevecht moest geleverd worden.

Bij de twee laatste veld-manoeuvres was alleen het algemeene denkbeeld en de verhouding der wederzijdsche troepen opgegeven. Aan de generaals VON DACHENHAUSEN en VON WITZLEBEN was de uitvoering opgedragen. Terwijl zij, bij de twee eerste dier manoeuvres, voorloopige bevelen hadden ontvangen, waarbij ook was bepaald wie overwinnaar of verslagene zoude zijn, — dit wisselde elken dag en voor bevelhebbers en voor troepen af, — moesten ze nu hunne eigene inzigten volgen.

Kon hierbij soms de noodzakelijkheid tot het retireren van een bataillon of eskadron, of het verlaten van eene stelling door eene batterij, een punt van verschil tusschen de beide bevelhebbers uitmaken, en was het niet zeker wie overwonnen of overwinnaar was, dan trad de opperbevelhebber als scheidsregter op. Was, volgens diens oordeel, soms eene positie niet goed gekozen, een aanval of eene omtrekking niet goed bewerkstelligd, dan werd een algemeene roffel geslagen, de troepen hielden halt en hernamen hunne positiën, waarna de aanval werd hervat.

Iedere manoeuvre werd in eenige gevechtsmomenten afgedeeld; elk eindigende met een algemeenen aanval van het hoofdkorps; het vuren werd daarop gestaakt. Zonder vervolgd te worden trokken de troepen terug om eene nieuwe stelling in te nemen, en het gevecht werd op een gegeven teeken hervat.

Ziedaar hetgeen we gezien hebben, het meer of mindere nut van op deze wijze te manoeuvreren, willen wij niet beoordeelen. Slechts ééne zaak kwam ons bijzonder vreemd voor, waarvan wij ons geen rekenschap konden geven; 't was het dikwijls, — ja, bij den aanvang van meest elk gevecht — vuren op te groote afstanden, soms op 2000 passen, als moest het aantal op die afstanden verschoten patronen de beslissing van een gevecht te weeg brengen.

Indien ons soms, overigens, al het een of ander als een' misslag voorkwam, indien wij onjuiste handelingen meenden te ontdekken, — die trouwens bij de meeste gevechten of veldslagen niet zeldzaam zijn, — wie verzekert ons dan, of die handelingen niet het gevolg waren van de kennis van 's vijands sterkte of bedoelingen, doch waarvan het algemeen geen kennis droeg.

Zoo merkten wij o. a. op: dat door een der vooruitrukkende korpsen, over een beekje, in een ravijn, eene brug geslagen werd, toen die positie nog in 's vijands handen scheen te zijn, en waarbij oogenschijnlijk de daarmede bezig zijnde troepen, geene genoegzame dekking hadden, — dát, bij eene andere manoeuvre, eenige stukken artillerie op eene hoogte vóór een ravijn hadden post gevat, terwijl zij het, onzes inziens, beter daarachter hadden kunnen doen, om tegen kavallerie-aanvallen gedekt te zijn; — dat drie bataljons eene omtrekking deden, een boschje bezetten, en 's vijands linker vleugel teruggedreven, doch daarop zelven geheel afgesneden waren; — zoo merkten wij meer op, dat ons als minder juist voorkwam, maar dat mogelijk, wij herhalen het, als men alle bijbehorende omstandigheden kende, volstrekt geene afkeuring verdiende.

Hiermede besluiten wij deze enkele opmerkingen aangaande de manoeuvres.

Maar voor dat wij de vlakten van Nordstemmen geheel verlaten, willen wij gaarne nog den laatsten dag, den dag der parade herdenken, toen alle troepen, in groote tenue, op twee liniën geschaard stonden; toen de Koning van Hannover, met een staf van ongeveer 500 ruiters, — vorsten, vreemde veldheeren en officieren, — die liniën langs reed en met een daverend hoerah! begroet werd; toen daarop de troepen zoo voortreffelijk defileerden; elk met hunnen Groothertog of Hertog, het Cambridge-regiment met den bevelhebber van Groot-Brittannië's leger, aan het hoofd, toen zich die flinke muziktoonen deden hooren, en de mecklenburgsche tamboers, in ééne sterke linie op twee gelederen, gevolgd door de gezamentlijke muzikkorpsen, zich in bataille stelden tegenover de vorstelijke tribune. Zoo zagen wij eerst de infanterie, daarop de kavallerie, eindelijk de artillerie van het 10<sup>e</sup> bondskorps, in fiere houding en in zware stofwolken gehuld, daar voorbijtrekken, om weldra in hunne garnizoenen terug te keeren.

Vóór dat wij de pen nederleggen, zij het ons geoorloofd, nog met een enkel woord te gewagen van de ons betoonde gastvrije ontvangst, van de bijzondere eer, ons van wege Z. M. den Koning van Hannover ten deel gevallen, die elk der vreemde officieren, omtrent 96 in getal, herhaaldelijk bij zich ter maaltijd noodigde; van de kiesche maatregelen van den Bond, die ten onzen behoeve een comité zamenstelde, welks leden zich uitmuntend van hunne taak wisten te kwijten, en ons altijd ten dienste stonden, bij al wat ons als militair belangrijk mogt voorkomen, al wat ons zoowel het bijwonen der manoeuvres gemakkelijk als het verblijf in Hannover aangenaam kon maken.

Zoo vonden wij telkens aan het station te Nordstemmen uitmuntende paarden ter onzer dispositie; zoo werden ons topographische kaarten van het manoeuvre-terrein ten geschenke gegeven; zoo verstrekte men ons telkens billetten voor het vervoer per spoor naar dat terrein; zoo was ook voor de inkwartiering gezorgd, en werden we dagelijks van wege den Bond aan eene uitmuntende tafel genoodigd.

Nut en vermaak paarden zich aan ons uitstapje. Mogt de beschrijving daarvan, — hoe onvolledig dan ook, — vele onzer kameraden in het leger aansporen, elke gelegenheid van dien aard niet ongebruikt te laten voorbijgaan, en mogen zij er dan in allen opzichte even voldaan van terugkeeren, als ieder onzer die den togt naar Hannover mede heeft gemaakt; dit is onze hartelijke wensch.

Leijden, 24 Maart 1859.

A. C. S. GEVERS LEUVEN.

## IETS OMTRENT DE AANVULLING VAN HET INDISCHE LEGER.

---

Wanneer wij een blik slaan op de berigten die ons uit de Indische gewesten geworden, dan ontwaren wij dat daar voor het Leger bij voortdurend veel te verrigten valt en de aanvulling van troepen uit Nederland hoogst wenschelijk blijft. Door den weinigen lust in de krijgsdienst aan onze natie eigen, is het aantal vrijwilligers bij alle korpsen, hier reeds zeer gering en niet voldoende om het Indische leger voortdurend te kunnen aanvullen, weshalve men wel genoodzaakt is geworden, bij vreemde natiën soldaten aan te werven.

De werfdepôts op vreemden bodem onderscheidene malen bemoeijelijkt en verplaatst, leveren tegenwoordig echter niet meer zooveel vrijwilligers als eenige jaren geleden, en zullen, naarmate de politieke horizon in Europa duisterder wordt, nog minder opzenden, terwijl hunne werking tot niets zal teruggebracht worden, ingeval Duitschlands en Zwitserlands zonen zelven het zwaard moeten omgorden tot verdediging van hun vaderland (1).

Hoe noodig die toevoer van vreemdelingen ook zij, komt het mij evenwel voor, dat men van de weinige vrijwilligers die wij in onze gelederen tellen, nog wel iets meer naar de overzeesche bezittingen konde zenden, indien men niet te kies viel op het gehalte der personen, en aan de soldaten bij het strafkorps gedetacheerd, de gelegenheid openstelde, zonder handgeld of met eene zeer geringe aanmoediging, bijv. van 10 gulden over te gaan.

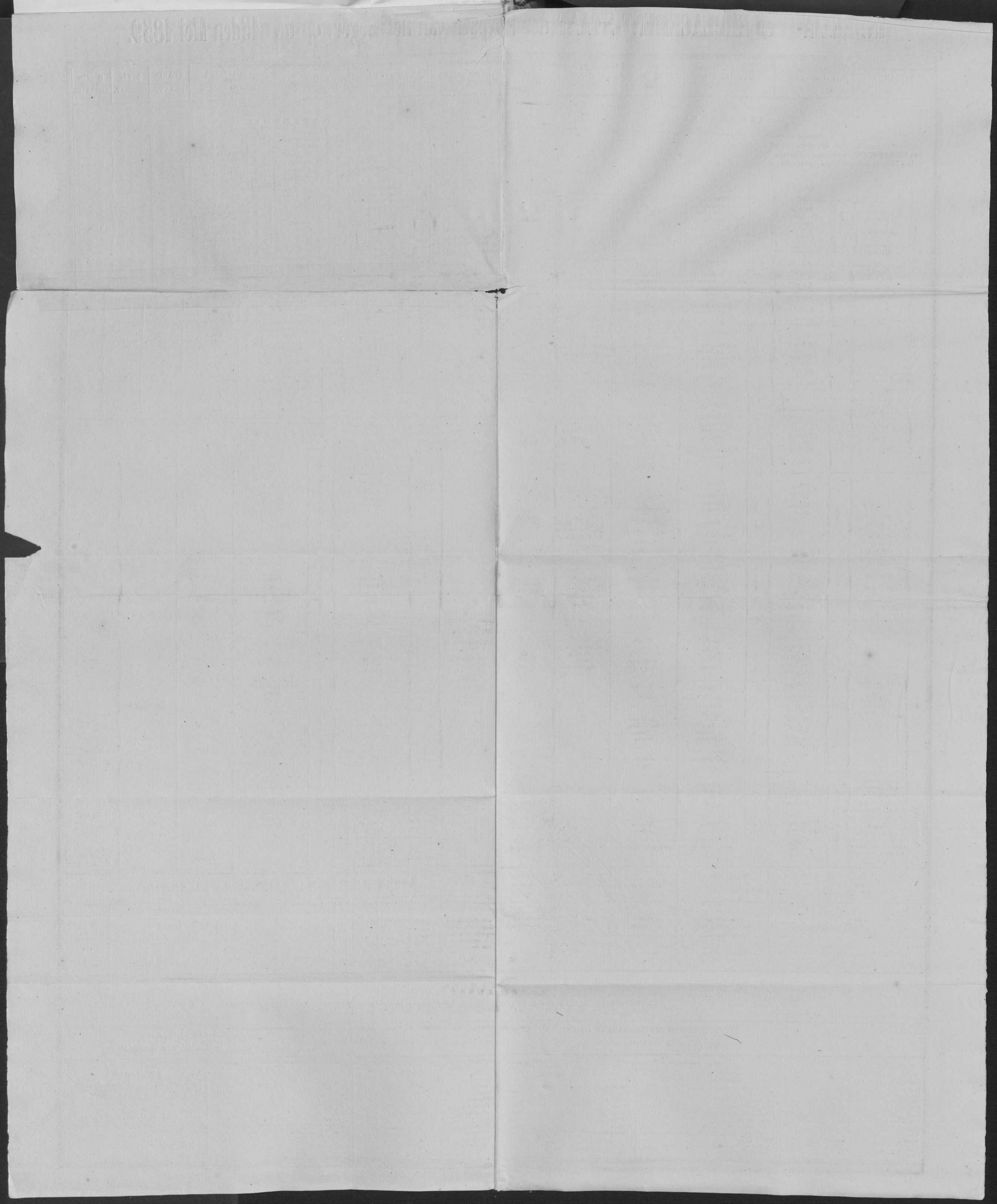
Ik zie het groote kwaad niet in, hen des verkiezende naar Indië te laten vertrekken, met uitzondering van dronkaards, omdat voor hen in de koloniën nog meer gelegenheid bestaat aan die verderfelijke neiging bot te vieren. Een militair die, door zijne kleeding te verkoopen, door desertie of andere vergrijpen, aan de strengere krijgstucht is onderworpen, kan voor het overige de geschiktheid bezitten, om in de Indische gelederen te worden opge-

---

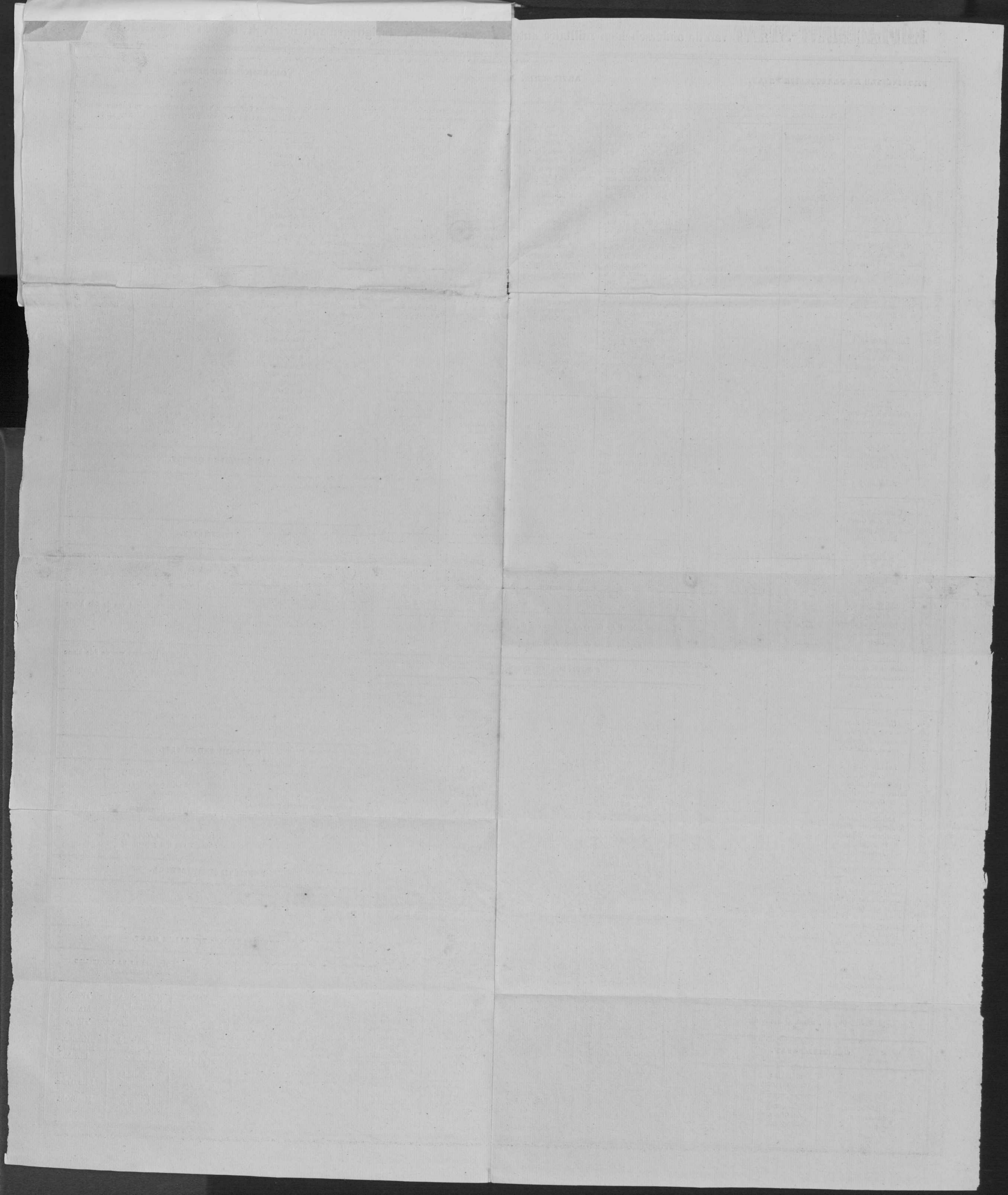
(1) Het werfbureau in 1837 te Lörrach in Baden gevestigd, heeft, zijn wij wel onderrigt, reeds vóór het begin van dit jaar opgehouden te bestaan.

1888

1888







# EMPLACEMENT-STAAT van de onderscheiden militaire autoriteiten en militaire inrigtingen van het Rijk, op den 15<sup>den</sup> Mei 1859.

| PROVINCIALE EN PLAATSELIJKE STAF.                                   |   |   | ARTILLERIE.  |   |  | GENEESKUNDIGE DIENST.   |   |  |  |   |   |
|---|---|---|--|---|--|---|---|--|--|---|---|
| NOORDBRABANT.   | PLAATSELIJKE KOMMANDEMENTEN.  |   | 1 <sup>ste</sup> DIRECTIE.   | Tot de 1ste directie behooren alle plaatsen gelegen ten Noorden van de lijn, welke gevormd wordt door:<br>1°. Het vaarwater van de rivier de Niers, van de Pruisische grenzen tot aan de rivier de Maas.<br>2°. Het vaarwater van de rivier de Maas, van de instrooming van de rivier de Niers tot aan het kanaal v. St. Andries.<br>3°. Het vaarwater van het kanaal v. St. Andries tot aan de rivier de Merweede.<br>5°. De grenscheidung van de provincie Zuidhollanden Noordbrabant, van de zamenstrooming van Maas en Waal tot aan het Haringvliet.<br>6°. het vaarwater van het Haringvliet tot in zee. | Generaal-majoor <i>Daneels van Wijckhuijze</i> , directeur, tevens belast met de functie van directeur der metaal-geschutgieterij.<br><br>Iste luitenant <i>van Rijssen</i> , adjudant. 's Hage.<br><br>Majoor <i>Kraijenhoff van de Leur</i> , onder-directeur in het wapen-depôt. <i>Gorinchem</i> .<br><br>Luitenant <i>van der Meer</i> , onder-directeur in het wapen-depôt. <i>Dordrecht</i> .<br><br>Kapitein <i>Delprat</i> , onder-directeur der metaal-geschutgieterij. 's Hage. | MAGAZIJNMEESTERS.   | Majors :<br><br>König. Usener. van Dort. Frantzen.<br><br>Kapiteins :<br><br>Overreith. van Hoogenhuijze. van de Pol. Mol.<br><br>Iste luitenants :<br><br><i>van der Meer</i> .<br>Bergansius. Ouwendijk.              | Dordrecht. Naarden. Gorinchem. den Helder.<br><br>Amsterdam. Nijmegen. Groningen. Woerden. | EERSTAAANWEZENDE OFFICIEREN VAN GEZONDHEID BIJ DE ONDERSCHIEDEN GARNIZOENEN EN BIJZONDERE INRICHTINGEN VAN HET RIJK. |   |   |
|   | Generaal-majoor <i>Rigot de Beghins</i> , waarnemend provinciale kommandant.<br><br>Majoor <i>Borghanser</i> , provinciale adjudant 's Hertogenbosch.   | Luitenant-kolonel <i>Neeteson</i> .<br><br>Kolonel <i>Tuckermann</i> .<br><br>Majors :<br>Latour. Benier. |  |   |  |   |   |  | 's Bosch.<br><br>Breda.<br><br>Bergen op Zoom. Grave.  | Eerste officier van gezondheid 1ste klasse :<br><br>Stein. Gobée.<br><br>Eerste officieren van gezondheid 2de klasse :<br>Quarin Willemier. | 's Hage. Amsterdam.<br><br>'s Rijks kweek-school voor militaire geneeskundigen en 's Rijks hospitaal te Utrecht.                          |
| NOORDHOLLAND EN ZUIDHOLLAND.  | PLAATSELIJKE KOMMANDEMENTEN.  |   | 2 <sup>de</sup> DIRECTIE.  | Terwijl alle plaatsen gelegen ten Zuiden van die lijn tot de 2de directie behooren.   | Generaal-majoor <i>Engelberts</i> , directeur.<br><br>Iste luitenant <i>van Onselen</i> , adjudant.<br><br>Breda.  | Majors :<br>van Dassel. Ruijs van Leeuwen.<br>Kapiteins :<br>Swaan. Verkooren. van den Bergh. Schindler. Ubbens. Bosch.<br><br>Iste luitenants :<br>Clement. Buffart. Vink. Kraak.<br><br>2de luitenant :<br>Mathijssen.<br>Geen officier zijnde :<br>Rooijen. Pothoven.  | Bergen op Zoom. 's Bosch.<br><br>Breda. Geertruidenberg. Grave. Maastricht. Vlissingen. Willemstad.<br><br>Bath. Heusden. Voer. Venlo.<br><br>Woudrichem.<br><br>Brekens. Neuzen.                                       | Brielle. Dõesborgh. Hellevoetsluis. Wierickerschans.                                       | VÉTÉRINAIRE DIENST.  |   |   |
|   | Generaal-majoor <i>Wibrenninck</i> , waarnemend provinciale kommandant.<br><br>Majoor <i>bar. Tuyll v. Sorooskerken</i> , provinciale adjudant in Zuidholland. 's Hage.<br><br>Luitenant-kolonel <i>Scharten</i> , provinciale adjudant in Noordholland. <i>Haarlem</i> .   | Kolonel <i>De Moulin</i> .  |  |   |  |   |   |  | Amsterdam.   | Rieber.   | militaire akademie. Maastricht.<br><br>Amersfoort. Arnhem. Bergen op Zoom. Breda. Delft. Deventer. Gouda. Groningen. Haarlem. Harderwijk. |
| ZEELAND.  | PLAATSELIJKE KOMMANDEMENTEN.  |   | STABEL- EN CONSTRUCTIE-MAGAZIJNEN.   | Kolonel <i>Steuervald</i> , directeur.<br><br>Majoor <i>von Pfaffenrath von Sonnenfels</i> , onder-directeur. <i>Delft</i> .  | Majoor <i>Carré</i> .<br><br>Iste luitenants :<br>Blok. ter Haar.  | Delft.<br><br>id.<br><br>id.  | Delft.  | ADMINISTRATIE.   |  |   |   |
|   | Kolonel <i>v. Coehoorn v. Houverda</i> , waarnemend provinciale kommandant.<br><br>Majoor <i>Langguth</i> , provinciale adjudant. <i>Middelburg</i> .   | Luitenant-kolonel <i>Beelaerts van Blokland</i> .<br><br>Kolonel <i>Thomasset</i> .                       |  |   |  |   |   | Nijmegen.<br><br>Utrecht.  | 1 <sup>ste</sup> DIRECTIE.   | Waartoe behooren de provincien :<br>Zuid- en Noordholland.  | Milit. onder-intendant van de 1ste klasse baron <i>Dibbets</i> , belast met de dienst in de directie. 's Hage.                            |
| GELDERLAND, UTRECHT EN OVERIJSSSEL.                                 | PLAATSELIJKE KOMMANDEMENTEN.  |   | 1 <sup>ste</sup> INSPECTIE.  | In deze inspectie zijn begrepen de provincien en gedeelten daarvan gelegen ten Noorden van het Haringvliet en het <i>Hollandsdiep</i> , ten Westen van de <i>Dordische kil</i> , ten Noorden van de <i>Oude Maas</i> , de <i>Merweede</i> en de <i>Waal</i> , tot bij en beneden het fort <i>Kraijenhof</i> en ten Oosten van eene lijn, getrokken van het laatstvermelde punt tot de <i>Maas</i> , bij het begin van de scheiding tusschen <i>Gelderland</i> en <i>Limburg</i> .   | Generaal-majoor <i>Geij van Pittius</i> , inspecteur.<br><br>Kapitein <i>de Bordes</i> , adjudant.<br><br>Utrecht.   | Luitenant-kolonel <i>van Kerkwijk</i> .<br>Mekern.<br>Majors :<br>van der Kemp. van Ingen. (J. O. L.) van der Meij. van der Hart Beek. van Druijnen.<br>Kapiteins :<br>Prince. jhr. de Jong van Beek en Donk. de Leeuw. Del Campo genaamd Camp. bar. van Voorst tot Voorst. Holtzschue. bar. van Hemert tot Dingshoff. de Veije. jhr. van Thije Hannos. | Amsterdam. Groningen.<br><br>Gorinchem. den Helder. Utrecht. Muiden. Nijmegen.<br><br>Amersfoort.<br><br>Brielle. Delft en 's Hage.<br><br>Delfzijl.<br><br>Deventer. Hellevoetsluis.<br><br>Naarden. Woerden. Zutphen. | 's Bosch.<br><br>Bergen op Zoom. Vlissingen. Neuzen en Ellewoutsdijk.                      | MILITAIR ONDERWIJS.  |   |   |
|   | Generaal-majoor <i>baron van Geen</i> , waarnemend provinciale kommandant.<br><br>Majoor <i>von Mols</i> , provinciale adjudant in Gelderland. <i>Arnhem</i> .<br><br>Majoor <i>de Jongh</i> , provinciale adjudant in Utrecht. <i>Utrecht</i> .<br><br>Luitenant-kolonel <i>Geisweit. v. d. Nellen</i> , provinciale adjudant in Overijssel. <i>Zwolle</i> . | Luitenant-kolonel <i>van Dionant</i> .  |  |   |  |   |   |  | Maastricht.<br><br>Venlo.  | 3 <sup>de</sup> DIRECTIE.   | Waartoe behooren de provincien :<br>Noordbrabant, Zeeland en Limburg.   |
| FRIESLAND, GRONINGEN EN DRENTHE.                                    | PLAATSELIJKE KOMMANDEMENTEN.  |   | 2 <sup>de</sup> INSPECTIE.   | In deze inspectie zijn begrepen de provincien en gedeelten daarvan gelegen ten Zuiden van het Haringvliet en het <i>Hollandsdiep</i> , ten Oosten van de <i>Dordische kil</i> , ten Zuiden van de <i>Oude Maas</i> , de <i>Merweede</i> en de <i>Waal</i> , tot bij het fort <i>Kraijenhof</i> , ten Westen van de voormelde lijn, getrokken van de <i>Waal</i> naar de <i>Maas</i> en ten Westen van de scheiding tusschen <i>Noordbrabant</i> en <i>Limburg</i> .   | Kolonel <i>Merkes van Genêt</i> , inspecteur.<br><br>Iste luitenant <i>de Wijs</i> , adjudant.<br><br>Dordrecht.   | Luitenant-kolonel <i>Noot</i> .<br>Majors :<br>Kraijenhof v. de Leur. van Ingen. (C. F. E.) Mascheck.<br>Kapiteins :<br>Del Campo genaamd Camp. Canneman. Feith. Mossel. de Bruijn. Verduchène. de Waal. Nilant Bannier.  | Amsterdam. Groningen.<br><br>Gorinchem. den Helder. Utrecht. Muiden. Nijmegen.<br><br>Amersfoort.<br><br>Brielle. Delft en 's Hage.<br><br>Delfzijl.<br><br>Deventer. Hellevoetsluis.<br><br>Naarden. Woerden. Zutphen. | 's Bosch.<br><br>Bergen op Zoom. Vlissingen. Neuzen en Ellewoutsdijk.                      | NORMAAL SCHIETSCHOOL.  |   |   |
|   | Generaal-majoor <i>van Mulken</i> , waarnemend provinciale kommandant.<br><br>Luitenant-kolonel <i>Pichot</i> , provinciale adjudant in Groningen en Drenthe. <i>Groningen</i> .<br><br>Luitenant-kolonel <i>de Lange van Betuw</i> , provinciale adjudant in Friesland. <i>Leeuwarden</i> .  | Kolonel <i>König</i> .  |  |   |  |   |   |  | Maastricht.  | 1 <sup>ste</sup> DIRECTIE.  | Waartoe behooren de provincien :<br>Zuid- en Noordholland.  |
| LIMBURG.  | PLAATSELIJKE KOMMANDEMENTEN.  |   | VESTINGWERKEN IN LIMBURG.  | Generaal-majoor <i>van der Plas</i> , directeur van 's Rijks magazijnen van kleding, equipering en kampements-effecten. <i>Delft</i> .  | Luitenant-generaal baron <i>Nepveu</i> , president der speciale commissie van inspectie over het militair onderwijs. 's Hage.  | Koninklijke militaire akademie, generaal-majoor <i>Schellus</i> , gouverneur.<br><br>Kolonel <i>van Overstraten</i> , kommandant.<br><br>Iste luitenant <i>van Haafden</i> , adjudant van den gouverneur.   | Breda.  | MILITAIRE RECHTERLIJKE MAGT.   |  |   |   |
|   | Generaal-majoor <i>Coenegracht</i> , opperbevelhebber der vesting <i>Maastricht</i> en der troepen in het Hertogdom <i>Limburg</i> , tevens belast met de werkzaamheden der nationale milite.   | Luitenant-kolonel <i>van Dionant</i> .  |  |   |  |   |   | Maastricht.<br><br>Venlo.  | 2 <sup>de</sup> DIRECTIE.  | Waartoe behooren de provincien :<br>Noordbrabant, Zeeland en Limburg.   | Militaire intendant van de 2de klasse <i>Waaifort</i> , belast met de dienst in de directie. 's Bosch.                                    |
| Luitenant-Generaal <i>Duycker</i> , waarn. Gouvern. der Residentie. |   |   | Luitenant-Generaal <i>baron Nepveu</i> , chef. 's Hage.                                |   |  | MILITAIRE RECHTERLIJKE MAGT.  |   |  |  |   |   |
| MILITAIRE VERKENNINGEN.   |   |   | AUDITEURS-MILITAIR IN DE PROVINCIALE KOMMANDEMENTEN.                                   |   |  | MILITAIRE RECHTERLIJKE MAGT.  |   |  |  |   |   |
| Majoor <i>Le Clercq</i> , directeur. Arnhem.                        |   |   | Telders. Scheidius. jhr. van Vredenburg. Enschedé. van Diggelen. Schuller tot Peursum. |   |  | Majoor <i>Schönstedt</i> , directeur. 's Hage.  |   |  |  |   |   |
| Majoor <i>Le Clercq</i> , directeur. Arnhem.                        |   |   | Mr. <i>Raz</i> , president van het Hoog Militair Gerechtshof.                          |   |  | Noordbrabant. Gelderland en Overijssel. Zuidholland.  |   |  |  |   |   |
| Majoor <i>Le Clercq</i> , directeur. Arnhem.                        |   |   | Mr. <i>Vornido</i> , advocaat-fiscaal der zee- en landmagt.                            |   |  | Noordholland. Zeeland. Utrecht.   |   |  |  |   |   |
| Majoor <i>Le Clercq</i> , directeur. Arnhem.                        |   |   | Utrecht.   |   |  | Friesland. Groningen. Drenthe. Limburg.   |   |  |  |   |   |
| Majoor <i>Le Clercq</i> , directeur. Arnhem.                        |   |   | Maastricht. Venlo.   |   |  | Leeuwarden. Maastricht.   |   |  |  |   |   |



nomen en aldaar een goed soldaat zijn. Zelve eenige jaren als officier bij het depôt van discipline gediend hebbende, kon ik mij van den goeden geest welke dat korps bezielt, overtuigen, terwijl ik kan verzekeren, dat er verscheidene soldaten bij waren, die zich voor de koloniale troepen zouden geëngageerd hebben, wanneer het hun vergund ware geweest.

Ik spreek hier bij ondervinding, en heb die ook opgedaan, door het overvoeren van een detachement naar Indië, alwaar ik ook gelegenheid had het uitmuntend Leger eenigzins te leeren kennen, waardoor mijne overtuiging gevestigd is, dat de *bons vivans* niet de slechtsten in het vuur zouden zijn.

De zondaars van het strafkorps zijn thans, dank zij hunne garnizoensverandering, niet meer blootgesteld aan den vergiftigenden invloed van het Noord-Hollandsche klimaat, van waar zij, na een verbeterd gedrag, doorgaans met een ondermijnd gestel naar hunne korpsen terugkeerden en voornamelijk dienden tot bevolking der hospitalen. Maar hoewel die toestand verbeterd is, doen de manschappen tot het depôt van discipline behoorende, in tijd van vrede, geen dienst voor den staat, en zijn in den eigentlichen zin dat, wat men wel eens *improductief* noemt. In tijd van oorlog is dit geheel anders, en de omwenteling van 1850 heeft het geleerd, hoeveel dienst datzelfde korps dan kan bewijzen. Gaarne zoude ik in zijne gelederen den vuurdoop ontvangen; maar voor het tegenwoordige, geloof ik, dat het in 's lands belang is, wanneer aan de manschappen van het strafkorps, alsmede aan hen, wier zonderegister een weinig is bezwaard, zonder het zoo bont gemaakt te hebben dat zij aan de strengere krijgstucht onderworpen zijn, vrijheid gegeven wordt bij het Oost-Indische Leger over te gaan.

Een soldaat van het keur-regiment infanterie naar het strafkorps overgeplaatst, wordt waardig gekeurd, om, na expiratie dier straf, weder onder die keurtroepen te worden opgenomen, doch wordt niet geschikt geacht om in Indië te dienen; en waarom? dikwijls omdat\* hij kleeding heeft verkocht, zich eenige malen van het korps heeft verwijderd of veelvuldig is gestraft, ten gevolge van zijn onbezonnen gedrag. Is hij daarom ongeschikt voor de dienst in Indië? ik zeg neen, en geloof dat die mannen daar uitmuntende soldaten kunnen zijn, eensdeels, dewijl de gelegenheid voor diezelfde misdrijven zich daar minder aanbiedt, anderdeels, omdat bij alle korpsen in Indië eene strenge krijgstucht heerscht.

Wat krijgt men nu voor Indië? men weet het waarlijk zelf niet. Ik geloof, dat, wanneer ik, als ALEXANDRE DUMAS, het talent bezat een roman te schrijven, die helden mij daartoe ruimschoots stof zouden leveren, en zelfs dat menig misdadiger, onder het militaire kleed, zijne schande heeft

weten te bedekken. Ik ben in de gelegenheid geweest om dat soort van volkje te bestudeeren, als kommandant van mijn detachement, dat uit onderscheidene natiën bestond. Het gebeurde zelfs dat sommige soldaten hunnen aangenomen naam hadden vergeten; er waren zeer beschaafde Duitschers, gewezen officieren, bij het detachement, die ik wel eens polste omtrent dezen of genen hunner landslieden, en die mij verklaarden, dat verscheidene manschappen valsche namen hadden opgegeven en er zich bovendien vrijgekomen tuchthuisboeven onder bevonden. Wat de dronkenschap aangaat, heb ik tijdens mijn verblijf in Indië ontwaard, dat de vreemdelingen van mijn gewezen detachement, voor den Hollander niet onderdeden; wat ik aan boord niet had kunnen bemerken, dewijl de soldaat aldaar niet meer dan zijn dagelijksch ration jenever geniet. Ik herinner mij nog, toen ik, uit Indië wedergekeerd, te Arnhem als commissaris in de informatie van den krijgswaard was, dat door den beschuldigde (een soldaat van het koloniaal werfdepôt) werd gevraagd, of hij zijn echten naam, geboorteplaats en beroep moest opgeven, of wel den valschen, waaronder hij in Duitschland was aangenomen. Kan men sprekender bewijzen bijbrengen? Van de trouw dier vreemdelingen is men ook zoo vast niet verzekerd, want herhaaldelijk staan zij hier te lande teregt wegens poging tot desertie bij complot, terwijl de Indische berigten ook van tijd tot tijd voorbeelden van desertie aanhalen, vooral op kustplaatsen.

Is het nu niet hard voor den Hollandschen soldaat, die bij het straffkorps dient of soms te veel straf ondergaat, te worden afgewezen, terwijl het laagste gespuis van vreemdelingen wordt aangenomen.

Met den naam van gespuis bestempel ik niet alle vreemdelingen; ik ben er van verzekerd, dat er onder hen vele brave, eerlijke en welopgevoede soldaten zijn, die later, zelfs als officier, eene parel te meer aan de kroon van ons dapper Indisch leger kunnen zijn; maar dat er lage, karakterlooze vlegels onder hen schuilen, is zeker. In mijn detachement stond er een bekend, die reeds uit de dienst van vier verschillende landen was gedeserteerd en zonder twijfel, zoodra hij gelegenheid vindt, de Nederlandsche vaan zal verlaten, waarover hij zich aan boord reeds had uitgelaten.

Ziedaar, volgens mijn gevoelen, de redenen, waarom het wenschelijk zoude zijn den maatregel op te heffen, die den overgang van meer mannen uit het Nederlandsche leger naar Indië tegenhoudt, alwaar zij thans goede diensten kunnen bewijzen.

A. L. H. GERTNER.

# STATISTIEK VAN HET LEGER EN DE VLOOT IN NEDERLANDSCH OOST- INDIE OP ULTIMO DECEMBER 1856.

## I. LANDMAGT.

### Zamenstelling en voltallichouding van het leger.

| Officieren.   | Formatie op ultimo Dec. 1856. |                    |           |                 |         |            |                 | Sterkte op ultimo Dec. 1856. |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|---------|------------|-----------------|------------------------------|----------------|------------|--------------------|-----------|-----------------|---------|------------|-----------------|----------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   | Generaals.                    | Gener.-maj. titul. | Kolonels. | Luit.-kolonels. | Majors. | Kapiteins. | 1ste Luitenant. | 2de Luitenant.               | Inl. 2de Luit. | Generaals. | Gener.-maj. titul. | Kolonels. | Luit.-kolonels. | Majors. | Kapiteins. | 1ste Luitenant. | 2de Luitenant. | Inl. 2de Luit. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Staf van den Gouverneur-Generaal...   |                               |                    |           |                 | 1       | 2          | 1               |                              |                |            |                    |           |                 | 1       | 1          |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kommandant van het Leger.....   | 1                             |                    |           |                 |         | 1          |                 |                              | 1              |            |                    |           |                 |         | 1          |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Generale staf (militair departement)...   |                               |                    | 1         |                 | 1       |            |                 |                              |                |            | 1                  | 1         | 1               |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Adjoints.....   |                               |                    |           |                 |         | 4          | 2               | 2                            |                |            |                    |           |                 |         | 3          | 2               | 1              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Militaire afd. op Java. }<br>1ste.....<br>2de.....<br>3de.....                      | 1                             |                    | 1         |                 |         | 1          | 1               |                              | 1              |            | 1                  |           |                 | 1       | 1          |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kommandant der drie bataillons infanterie op Willem I.....                          |                               |                    | 1         |                 |         |            | 1               |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 | 1              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Id. West.-Afdeling van Borneo.....  |                               |                    | 1         |                 |         | 1          | 1               |                              |                |            |                    | 1         |                 |         | 1          | 1               |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gouvernement ter Sumatra's Westkust.  | 1                             |                    | 1         |                 |         | 2          | 1               | 1                            |                | 1          |                    | 1         |                 |         | 2          | 1               |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ter beschikking van het milit. depart.  |                               |                    |           |                 | 4       |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plaatsstaven. }<br>Batavia.....<br>Samarang.....<br>Willem I.....<br>Soerabaja..... |                               |                    | 1         |                 |         | 1          | 1               | 1                            | 1              |            | 1                  |           |                 | 1       | 1          | 1               | 1              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Artillerie. }<br>Magazijnmeesters.....  |                               |                    | 1         | 2               | 4       | 3          | 6               | 9                            |                | 1          | 2                  | 5         | 3               | 3       | 9          | 1               |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Genie.....  |                               |                    | 1         | 1               | 4       | 3          | 7               | 3                            |                |            | 1                  | 1         | 6               | 6       | 7          | 3               | 1              |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Administratie. }<br>Intendance.....<br>Betaalmeesters.....                          |                               |                    | 1         | 1               | 3       | 3          | 9               | 9                            |                | 1          | 1                  | 3         | 6               | 8       | 8          | 8               |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Geneesk. dienst. }<br>Officier v. gezondh.<br>Apothekers.....<br>Paardenartsen..... |                               |                    | 1         | 1               | 4       | 17         | 72              | 39                           |                | 2          | 1                  | 7         | 17              | 36      | 58         | 2               | 10             | 13             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                               |                    |           |                 |         |            |                 |                              |                |            |                    |           |                 |         |            |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Te zamen....  | 3                             | n                  | 8         | 8               | 24      | 49         | 128             | 101                          |                | 3          | 8                  | 9         | 23              | 53      | 116        | 96              |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Infanterie.....   |                               |                    |           | 6               | 17      | 135        | 235             | 277                          | 120            |            | 1                  | 3         | 9               | 27      | 154        | 210             | 171            | 11             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Artillerie.....   |                               |                    |           |                 | 1       | 18         | 25              | 32                           |                |            |                    |           | 1               | 21      | 23         | 18              |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kavallerie.....   |                               |                    | 1         |                 | 2       | 8          | 13              | 12                           |                |            |                    | 1         | 2               | 8       | 13         | 10              |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sapens.....   |                               |                    |           | 1               |         | 6          | 6               | 12                           |                |            |                    | 1         |                 | 3       | 7          | 3               |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Te zamen....  |                               |                    | 1         | 7               | 20      | 167        | 279             | 333                          | 120            |            | 1                  | 3         | 10              | 30      | 188        | 255             | 204            | 11             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Totaal officieren....   | 3                             |                    | 9         | 13              | 41      | 216        | 407             | 434                          | 120            | 3          | 1                  | 11        | 19              | 53      | 241        | 371             | 300            | 11             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Totaal-generaal der officieren....  |                               |                    |           |                 |         |            | 1245            |                              |                |            |                    |           |                 |         | 1019       |                 |                |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Onderofficiëren,<br>Manschappen<br>en<br>Paarden.      | Formatie op ultimo<br>Dec. 1856. |                                 |          |                                 |                                 | Sterkte op ultimo<br>Dec. 1856. |  |  |  |  |
|--|----------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|
|  | Europeanen<br>en<br>Afrikanen.   | Amboinezen.<br>en<br>Inlanders. | Paarden. | Europeanen.<br>en<br>Afrikanen. | Amboinezen.<br>en<br>Inlanders. | Paarden.                        |  |  |  |  |
| Infanterie. . . . .                                    | 7,672                            | 14,757                          |          | 6,083                           | 12,735                          | "                               |  |  |  |  |
| Artillerie. . . . .                                    | 1,457                            | 1,042                           | 346      | 1,308                           | 1,003                           | 342                             |  |  |  |  |
| Kavallerie. . . . .                                    | 581                              | "                               | 523      | 449                             | 59                              | 371                             |  |  |  |  |
| Sapeurs. . . . .                                       | 228                              | 654                             | "        | 202                             | 569                             | "                               |  |  |  |  |
| Korps muzikanten. . .                                  | 31                               | "                               | "        | 31                              | "                               | "                               |  |  |  |  |
| Totaal. . . . .  | 9,969                            | 16,453                          | 869      | 8,075                           | 14,366                          | 713                             |  |  |  |  |
| Totaal-generaal der onder-<br>officiëren en manschapp. | 26,422                           |                                 |          | 22,441                          |                                 |                                 |  |  |  |  |

De formatie was opgemaakt in de veronderstelling dat de organisatie der pradjoerits (zie *hieronder*) reeds zou hebben plaats gehad.

*Werving.* De Javaansche werving werd met goed gevolg voortgezet: er werden in dit jaar 1701 rekruten van dien landaard verkregen; een gedeelte daarvan strekte tot aanvulling van het ontbrekend getal Europeanen, Amboinezen, Madurezen en Boeginezen. Magtiging werd verleend om, behalve de engagementen van Javanen voor 6 jaren met *f* 20 handgeld, ook die te openen voor 10 jaren met *f* 53 handgeld; 560 verbonden zich op die voorwaarde. Minder voldeed de werving in de Molukken. De uitslag op Ternate en Banda was niet beter dan die op Amboina en Menado; in het geheel verkreeg men slechts 77 rekruten. De werving van Boeginezen, die in 1849 gestaakt was, is in dit jaar weder opengesteld, onder toezegging van *f* 50 handgeld aan hem die zich voor zes jaren verbindt, en *f* 10 voor den aanbrenger; later verhoogde de gouverneur van Celebes, ingevolge magtiging, deze hand- en aanbrenngelden nog tijdelijk met *f* 10 elk, en de werving bepaalde zich niet alleen tot ons regtstreeksch gebied, maar werd ook uitgestrekt tot de naburige vorstenlanden. Evenwel werden slechts 187 Boeginesche rekruten verkregen, waaronder 56 op Java aangeworven. Voor de Maduresche werving werden de hand- en aanbrenngelden gesteld op *f* 55 en *f* 5 voor een engagement van 6 jaren, en op *f* 50 en *f* 10 voor een engagement van 10 jaren. Aan de regenten van Madura, Pama-kassan en Soemanap werd medegedeeld, dat ook de soldaten van hunne barissans zich op die voorwaarden vrijwillig bij het leger konden verbinden, en bij genoegzame geoefendheid nog eene premie van *f* 10 daarenboven zouden genieten; met dien verstande echter, dat de verpligting van de

regenten om hunne barissans voltallig te houden, daardoor niet verkort werd. In weerwil dezer maatregelen, werden in 1856 slechts weinig Madurezen meer aangeworven dan in vroegere jaren; maar van de 84 die zich verbonden, waren er 60 die voor 10 jaren dienst namen; slechts 1 van de barissans meldde zich aan. Buiten het eiland verbonden zich nog 103 Madurezen, meerendeels oud-gedienden.

Niet minder pogingen werden er aangewend om ook het Europeesch gedeelte van het leger aan te vullen naar de ruimere formatie, waarop in een vorig verslag is gewezen. Weder toekenning en daarna verhooging van handgeld aan vreemdelingen, alsmede het verleenen voor aanbrengheld voor deze, welk een en ander gestaakt was; verhooging van handgeld aan Nederlanders bij het zich verbinden voor de Koloniale dienst; uitloving van premie aan manschappen van het leger in Nederland, bij dat in Indië overgaande; al deze maatregelen hadden het getal rekruten en militairen voor Koloniale dienst nog niet doen toenemen, in eene aan de behoefte geëvenredigde mate. In den aanvang van 1856 werd ook de nadeelige invloed nog onderzocht, die het aanwerven en voltallig houden van vreemden-legioenen door naburige mogendheden, op de verkrijging van rekruten voor onze Koloniale dienst had. De ontbinding echter van die legioenen, en de toen genomen maatregelen, om de in Engeland ontslagen Zwitsers en Duitschers voor Nederlandsch Indië aan te werven, hadden in het najaar zulke gunstige gevolgen, dat bij het eind van 1856, een getal van 1470 onderofficieren, korporaals en manschappen naar Java vertrokken of ingescheept was; een cijfer dat in geen der aan 1856 voorafgaande 7 jaren was bereikt. Ook het getal der toen bij het Koloniale werfdepôt te Harderwijk aanwezige of van de vreemden-legioenen te verwachten manschappen, gaf goede uitzigten voor de toekomst.

Ten aanzien van het Inlandsch gedeelte van het leger, werd nog op 's Konings magtiging bepaald: dat bij elk der 12 veldbataillons, waarbij Inlandsche kompagnien behooren, ééne dier kompagnien tot keur-kompagnie gevormd, en dat aan de niet gegraduateerden bij die kompagnie zou worden toegekend eene soldijverhooging van 10 duiten daags; dat de soldij van de Inlandsche onderofficieren van de infanterie bij het geheele leger zou worden verhoogd met 5 duiten daags; dat bij elk der gewone Inlandsche kompagnien van de 12 veldbataillons zouden worden aangesteld 10 Inlandsche infanteristen 1<sup>e</sup> klasse, met eene verhooging van soldij van 5 duiten daags; en met verdere bepaling van onderscheidingsteekenen voor deze infanteristen en voor de soldaten der keur-kompagnien.

*Bijzonderheden omtrent de militaire geneeskundige dienst. Sterfteverhouding op Java en Madura.*

| Ja-<br>ren. | Europeanen.           |          |          | Afrikanen.                |          |           | Inlanders.            |          |           |                           |          |           |    |      |           |
|-------------|-----------------------|----------|----------|---------------------------|----------|-----------|-----------------------|----------|-----------|---------------------------|----------|-----------|----|------|-----------|
|             | Plaatsen aan de kust. |          |          | Plaatsen binnen 's lands. |          |           | Plaatsen aan de kust. |          |           | Plaatsen binnen 's lands. |          |           |    |      |           |
|             | Overleden.            | Sterkte. | Sterfte. | Overleden.                | Sterkte. | Sterfte.  | Overleden.            | Sterkte. | Sterfte.  | Overleden.                | Sterkte. | Sterfte.  |    |      |           |
| 1882        | 232                   | 2848     | 1 : 12,3 | 108                       | 2463     | 1 : 22,8  | 9                     | 228      | 1 : 25,3  | 136                       | 3892     | 1 : 28,6  | 68 | 2164 | 1 : 32,12 |
| 1883        | 272                   | 3278     | 1 : 16,2 | 103                       | 2590     | 1 : 24,6  | 8                     | 137      | 1 : 17,12 | 136                       | 5441     | 1 : 25,81 | 41 | 2044 | 1 : 49,8  |
| 1884        | 198                   | 2583     | 1 : 13   | 113                       | 2423     | 1 : 21,08 | 4                     | 7        | 1 : 1,73  | 98                        | 3314     | 1 : 33,8  | 40 | 1933 | 1 : 48,37 |
| 1885        | 219                   | 2799     | 1 : 12,7 | 121                       | 2486     | 1 : 18,06 | 1                     | 6        | 1 : 6     | 213                       | 3933     | 1 : 18,4  | 74 | 1800 | 1 : 24,3  |
| 1886        | 234                   | 2723     | 1 : 11,7 | 143                       | 2776     | 1 : 19,4  | 5                     | 18       | 1 : 6     | 189                       | 3717     | 1 : 19,7  | 33 | 2927 | 1 : 43,9  |

Ten opzichte van de grootere sterfte onder de Europeanen aan de kust-plaatsen zij opgemerkt, dat velen pas uit Europa kwamen en dus nog niet geacclimatiseerd waren. De gezamenlijke sterfte onder de Europeanen der landmagt op Java en Madura was, in verhouding tot de sterkte in :

|      |           |       |           |     |       |
|------|-----------|-------|-----------|-----|-------|
| 1852 | sterkte : | 5515, | sterfte : | 1 : | 15,6  |
| 1855 | "         | 5868, | "         | 1 : | 19,1  |
| 1854 | "         | 5006, | "         | 1 : | 16    |
| 1855 | "         | 4985, | "         | 1 : | 14,6  |
| 1856 | "         | 5501, | "         | 1 : | 14,6. |

De verhouding tusschen het aantal op Java en Madura bij de landmagt behandelden, herstelden en overledenen, blijkt uit den volgende staat :

| Jaren. | Behandelden. | Verhouding der                  |                                  |
|--------|--------------|---------------------------------|----------------------------------|
|        |              | overledenen tot de behandelden. | overledenen tot de legersterkte. |
| 1852   | 22,294       | 1 : 39,6                        | 1 : 20,9                         |
| 1853   | 20,737       | 1 : 41,9                        | 1 : 23,8                         |
| 1854   | 21,464       | 1 : 46,6                        | 1 : 22,7                         |
| 1855   | 24,795       | 1 : 58,8                        | 1 : 17,1                         |
| 1856   | 25,099       | 1 : 39,9                        | 1 : 19                           |

*Schietschool te Meester Cornelis.* In dit jaar werd magtiging verleend ter tijdelijke oprigting eener normaal-schietschool, waarbij verschillende officieren, onderofficieren en manschappen uit de korpsen infanterie, beurtelings en tijdelijk zouden worden gedetacheerd.

*Artillerie-school te Weltevreden.* Deze leverde in 1856 slechts 2 officieren op.

*School te Meester Cornelis tot opleiding van onderofficieren voor officier der infanterie.* Deze school is uitgebreid; in plaats van 55, is het getal der hier te plaatsen onderofficieren tijdelijk gebragt op 60, met het oog op het groot inkompleet der infanterie-officieren. Het onderwijs wordt gegeven door 1 kapitein en 5 luitenants. In 1856 zijn 19 in deze school gevormde 2<sup>e</sup> luitenants geplaatst, terwijl 11 harer leerlingen niet voldeden aan de vereischen van het examen.

*Korps pupillen.* Dit werd verplaatst naar de sterkte te Gombong; daar het aantal pupillen 200 te boven ging, werd in dit jaar magtiging verleend tot het oprigten eener tweede kompagnie, ten gevolge waarvan het kommandement aan een hoofdofficier is opgedragen. Ook werd in dit jaar een nieuw reglement vastgesteld, hetwelk is opgenomen in het *Indisch Staatsblad* van dit jaar (1856) n<sup>o</sup>. 55.

*Gewapende korpsen niet regtstreeks tot het leger behoorende.*

*Pradjoerits.* De organisatie der pradjoerits volgens de nieuwe legerformatie, kwam dit jaar nog niet tot stand.

*Schutterijen.* De sterkte der schutterijen op Java bedroeg, volgens de op 1 Januarij 1857 bekende staten, 88 officieren en 1622 onderofficieren en manschappen.

*Terrein-opname.* De kaart van Banka, alsmede de étappen-kaart en de afstandswijzer van dat eiland, waren geteekend op het topographisch bureau: de twee laatste werden op steen gebragt. Van Palembang werd eene étappenkaart met afstandswijzer zamengesteld. Ten gevolge van eenige nieuwe opnamen, tijdens de laatste expeditie gedaan, werd de kaart der Lampongs-districten verbeterd. De opname van Benkoelen was voltooid: de kaarten zouden weldra gereed zijn. Een gedeelte van den ontworpen militairen weg tusschen Indihiang en Banjoemaas, werd opgenomen en in kaart gebragt.

De rivier Tjitan-Doei werd mede verkend en in kaart gebragt. Te Tjilatjap, Noesa-Kambangan en omstreken werden opnamen, waterpassingen, peilingen en verkenningen in het belang der verdediging, onder handen genomen. Ook ten behoeve van de verlegging der wegen naar Salatiga en Kedoe, werden opnamen gedaan. De opname van Borneo's Westkust was niet sterk gevorderd, door gebrek aan personeel: evenwel waren de kaarten reeds onderhanden. De onderofficieren bestemd voor de opname van Celebes, waren voldoende geoefend en zouden weldra derwaarts vertrekken.

## II. ZEEMAGT.

*Sterkte.* Bij den aanvang van 1856 bestond het eskader uit 2 fregatten, 5 korvetten, 1 brik, 1 adviesbrik, 8 schoenerbrikken, 1 roeikanonneerboot, 11 stoomschepen, te zamen 27 bodems. De gezamentlijke bemanning bedroeg 2569 Europeanen en 585 Inlanders.

Op het eind van het jaar bedroeg de sterkte 24 bodems.

*Gouvernements-schoeners en kruisbooten.* De dienst werd verrigt door 2 schoeners, 1 stoomvaartuig en 65 kruisbooten. De bemanning dezer vaartuigen bestond uit 5 Europesche gezaghebbers, 12 dito stuurlieden, 1 dito machinist, 65 inlandsche djoeragaus, 67 dito mandoors, 264 dito djoeroemoeries, 954 dito matrozen en 8 dito vuurstokers. Behalve door de vervulling der bestemming, voorgeschreven bij besluit van 22 April 1849, n°. 9 (*Indisch Staatsblad* n°. 20), hebben zij dit jaar ook goede diensten verrigt bij de Lampongsche expeditie.



*Commissie tot verbetering der Indische zeekaarten en verrigtingen van de geographische ingenieurs.* De commissie leed een groot verlies door den dood van den verdienstelijken officier P. baron MELVILL VAN CARNBÉE. In de betrekking van administrateur van het depôt van zeekaarten, enz. en secretaris der commissie, was hij, reeds eenigen tijd te voren, wegens zijne benoeming tot directeur van het marine-etablisement te Onrust, vervangen door den luitenant ter zee 2<sup>e</sup> kl. A. C. J. EDELING.

Bij het hydrographisch bureau werd eene nieuwe uitgaaf bewerkt van de kaart van Batavia; een algemeene index werd aangelegd van den Indischen Archipel; voortgegaan met de zamenstelling der kaart van Sumatra's Westkust, op welke kaart alle namen ook in het Maleisch, met Arabische letters, werden gebragt.

Door den geographischen ingenieur werden de waarnemingen in de Preanger-regentschappen verrigt, becijferd, waardoor de opname van Cheribon met die van Batavia en Buitenzorg in verbinding is gebragt. Verder werd de triangulatie over de residentie Banjoemaas bewerkstelligd en de voortzetting van dit net over de residentie Bagelen voorbereid.

## OPMERKINGEN BETREKKELIJK DE GENEESKUNDIGE DIENST BIJ HET NEDERLANDSCHE LEGER.

(INGEZONDEN.)

Mijnheer!

Ik heb uw brief ontvangen en haast mij dien te beantwoorden, te meer, omdat het tot mijne groote verwondering gebleken is, dat gij, ofschoon zelf Medicus, volkomen onbekend zijt met de Militaire geneeskundige dienst.

Gij hebt mij geschreven, dat uw zoon zijn verlangen heeft te kennen gegeven, om voor officier van gezondheid te worden opgeleid, en rigt nu tot mij de vraag, of ik u eens op de hoogte wil stellen van den toestand der Militaire geneeskundigen der landmagt, en het al of niet geraden vind aan de keuze van uw zoon gevolg te geven. Niet persoonlijk bekend met uw zoon, zoo weet ik ook niet of hij officier van gezondheid wil worden, om officier te zijn, dan wel, of hij meer lust heeft in de betrekking van Medicus. Dit dient gij wel juist na te gaan; want in het eerste geval moet ik het hem ernstig afraden, terwijl ik hem, zoo hij meêr lust in studie

heeft, in uw geval oneindig liever naar een onzer Hoogescholen zou zenden, om na volbragte studie als burgergeneesheer werkzaam te zijn. Het geldt hier, mijnheer, eene levenskwestie, en ik wil dus den door mij gegeven raad nader toelichten, door u den toestand der Militaire geneeskundigen eens van nabij te leeren kennen; dan zult gij-zelf met kennis van zaken kunnen oordeelen.

Daar gij niet gefortuneerd zijt, zoo schijnen, in de eerste plaats, de toelagen die sommige kweekelingen, voor de landmagt bestemd, gedurende hunnen studie-tijd aan de kweekschool te Utrecht genieten, u lang niet onverschillig. Laat u daardoor toch in vredesnaam niet verleiden; het is een lokvink, mijnheer, en anders niet. Ik verzeker u, dat het verblijf aan de kweekschool geen cent minder kost dan dat aan de Akademie, uitgezonderd het collegie-geld, en dat zal voor u toch wel geene onoverkomelijke zwaarigheid zijn. Wat het onderrigt aan de kweekschool betreft, dat gij daar bijzonder mede ingenomen zijt, kan ik mij verklaren. Uw oordeel daarover, dat het dat onzer Akademiën overtreft, is juist. Gij zijt toch niet tot die conclusie gekomen door nadere kennismaking met de handboeken, die daar gebruikt worden? Want deze hebben, op eenige gunstige uitzonderingen na, dit gemeen, dat zij bijzonder duur zijn en na volbragte studie onbruikbaar.

Gij weet, bij ondervinding, hoeveel moeite, zorg en zelfopoffering onafscheidelijk aan uwe betrekking als Burger-Medicus is verbonden, en zult dus gemakkelijk begrijpen, dat het zijn van Militair-Medicus alles behalve aangenaam is, daar men zich nu eens moet schikken, als *Medicus*, naar deze of genen patient, een oogenblik later, als Militair, naar de onverbidelijke krijgswetten.

Wat onze organisatie betreft, waaraan onze vooruitzigten onafscheidelijk verbonden zijn, deze is de slechtste van alle wapens of dienstvakken. Heeft men bij de overige korpsen van ons leger, bijv. eene verhouding van luitenant tot kapitein, gemiddeld van 1 kapitein op  $2\frac{1}{3}$  luitenant, bij de geneeskundige dienst is deze verhouding van 1 tot  $4\frac{1}{6}$ . Maar ik spreek daar van organisatie en bedenk niet dat gij leek zijt in militaire zaken. Ik zal dus duidelijk zijn en u dit eens uitleggen. Het korps Militaire geneeskundigen bestaat uit 51 officieren van gezondheid 5<sup>e</sup> klasse, 51 van de 2<sup>e</sup> klasse, 25 van de 1<sup>e</sup> klasse, uit 6 Eerste officieren van gezondheid, terwijl aan het hoofd een Inspecteur staat, met den rang van kolonel. Nu moet gij verder weten, dat, alvorens men tot bevordering tot een hooger rang in aanmerking kan komen, men examen moet afleggen, tot dat men den rang van kapitein heeft verkregen. Gij zult hieruit begrijpen, dat dus aan den rang ook de mate van kennis is verbonden, en dus een officier van

gezondheid 5<sup>e</sup> klasse een *ten deele* gevormd arts is, die van de 2<sup>e</sup> klasse een *half gevormd* en die van de 1<sup>e</sup> klasse een *geheel* gevormd arts is. De kans dus voor een militair, die Koning en Vaderland dient, zoowel tot handhaving der inwendige rust, als tot verdediging van 's lands eer, om door een gevormd arts behandeld te worden, staat in vredestijd als 1 tegen  $5\frac{2}{3}$ . Moest het Leger ooit te velde, dan zou de zaak er nog veel ongelukkiger uitzien. Het personeel zou dan natuurlijk veel vermeerderd moeten worden, en wie zullen dan als officieren van gezondheid optreden? Wij hebben het in 1850 en volgende jaren gezien: ongevormde plattelandsheelmeesters, chirurgijns-leerlingen, aspirant-apothekers, ja zelfs sommigen van nog minder gehalte, waarvan enkele, nog in leven, uitrustende van hunne toen doorgestane vermoënissen, welgemoed hun brood met baardscheeren verdienen. Moest het leger dus te velde, dan zou uw zoon het genoegen smaken met soortgelijke collega's te dienen, en zoo hij niet reeds geruimen tijd in dienst was, met hen denzelfden rang bekleeden. Bedroevend vooruitzicht voorwaar, zoowel voor het Leger als voor de overige Militaire geneeskundigen? Hoe geheel anders is dit in de burgerpraktijk; daar toch kan ieder patient zijn eigen doctor kiezen, wat hoedien bij de militairen beneden den rang van officier niet geoorloofd is. Moet ik uw zoon dus zijne keus afraden, wegens de hoogst geringe vooruitzichten op een billijk avancement, er bestaan nog meer redenen, die de wenschelijkheid, om aan zijn verlangen niet toe te geven, billijken. Daarbij komt in de eerste plaats in aanmerking, de tijd waarop men de gelegenheid verkrijgt om examenen af te leggen. Door de wet is daarvoor een minimum gesteld, zoodat men vier jaren in een rang moet gediend hebben, alvorens de bewijzen van geschiktheid voor een hooger rang te mogen leveren. De ongunstige organisatie maakt echter, zooals gij ligt kunt begrijpen, dat het tot de zeldzaamheden, tegenwoordig zelfs tot de onmogelijkheden behoort, om zoo spoedig examenen te kunnen doen. Gij wordt namelijk niet eerder voor het examen opgeroepen vóór er eene vacature is, al duurde dit tien jaren. Gij zijt dus verplicht om met de teekenen uwer minwetendheid op de schouders rond te blijven loopen, niet omdat gij de capaciteiten voor een hooger rang mist, maar omdat u de gelegenheid benomen is, daarvan te doen blijken. Hierdoor ontstaat voor een groot gedeelte de toestand van apathie, het malaise, dat tegenwoordig onder de officieren van gezondheid heerscht; de lust tot studie wordt meer en meer benomen en gereduceerd tot een zoogenaamde examenstudie. Dat de dienst daar niet mede gebaat wordt, is duidelijk.

En wilt gij weten, mijnheer, welke doeltreffende middelen door de regering worden aangewend, om de verdere wetenschappelijke ontwikkeling der officieren van gezondheid te bevorderen? Dat kan ik u in één woord zeggen, namelijk *geene*. Dit baart, en naar mijne bescheidene meening, te regt, hooge verwondering, want van geen officier van het Nederlandsche leger, van welk wapen of dienstvak ook, wordt, nadat hij eens den rang van tweeden luitenant bekleedt, eenige verdere bewijzen bij examenen gevorderd, dat hij alle middelen heeft aangegrepen, dienstig tot zijne ontwikkeling en vermeerdering van zijne kennis. Alleen de officier van gezondheid maakt hierop eene uitzondering. Nu bestaat er bij ieder regiment een bibliotheek, tot welks completering jaarlijks van gouvernementswege f 200 wordt verstrekt, zoodat ieder officier kosteloos de gelegenheid heeft, om zich op de

hoogte van zijn wapen te stellen. De officier van gezondheid maakt echter al weder eene uitzondering. Hij moet zich de noodige werken aanschaffen, om op de hoogte der wetenschap te blijven, en die van zijne bezoldiging, even gering als die der overige officieren, betalen. Hiervoor is jaarlijks ongeveer *f* 75 nodig, en dan moet men nog met voorzigtigheid te werk gaan in het aanschaffen van werken, want gij weet dat goede genees- en heelkundige boeken duur zijn. Doet men dan niets, zult gij vragen, om de wetenschappelijke vorming der officieren van gezondheid te bevorderen; ja wel, mijnheer. Wij houden zoogenaamde wekelijksche wetenschappelijke vergaderingen, die natuurlijk tot niets leiden, want insubordinatie wordt op wetenschappelijk terrein evenmin geduld, als bij iedere andere gelegenheid. De chef speelt bij die gelegenheid voor meester, de overigen zeggen hunne opgegevene les op. Heerlijke gelegenheid, om zich nog eens zijne schooljaren in het geheugen terug te roepen! Bovendien, en dit had ik waarlijk bijna vergeten, maken de officieren van gezondheid 5<sup>e</sup> klasse, ieder trimester een ellenlange ziektegeschiedenis op, natuurlijk volgens een model, dat men zou meenen dat nog uit de voorwereld dateerde.

Moest er reeds van het traktement circa *f* 75 af voor boeken, de officier van gezondheid is ook verplicht zich op eigen kosten de noodige zakinstrumenten aan te schaffen en te onderhouden, zoodat hij van zijne bezoldiging ongeveer *f* 100 jaarlijks moet missen, voor zaken, die ieder ander officier óf niet nodig heeft, óf in wier behoefte het gouvernement voorziet. De onkosten aan het examen doen onvermijdelijk verbonden, komen ook geheel ten laste van zijn eigen budget. Dat onze betrekking dus ook niet lucratief is, kunt gij nu zelf berekenen.

Oordeel, mijnheer nu zelf, of gij het geraden vindt uw zoon voor officier van gezondheid op te leiden. Had ik een zoon die officier van gezondheid wenschte te worden, ik zou hem gaarne in die betrekking in de maatschappij zien optreden, mits:

- 1<sup>o</sup>. de organisatie der geneeskundige dienst gelijkstond met die der overige wapens;
- 2<sup>o</sup>. mits hij examen mogt afleggen op den tijd, daartoe bij de wet bepaald en hem, na réussite, ook het distinctief, aan den hooger rang verbonden, werd gegeven;
- 3<sup>o</sup>. mits hij schadevergoeding kreeg voor boeken, instrumenten, en hem de onkosten, onvermijdelijk aan het examen verbonden, werden vergoed.

Mogt ik u soms nog verder van dienst kunnen zijn, gij zult mij steeds bereid vinden, daaraan naar vermogen te voldoen.

TT

α.

De Redactie haar Tijdschrift gaarne openstellende om tot orgaan der belangen van elken diensttak in het Leger te strekken, acht zich echter verplicht, na de plaatsing van bovenstaanden brief, te verklaren, dat zij zich niet in allen deele met den inhoud en de strekking er van kan vereenigen. Onder anderen moet zij den geachten schrijver opmerken, dat het geven van hoogere rangen dan die aan de betrekkingen verbonden zijn welke de officieren van gezondheid waarnemen, volgens Art. 8 der Wet van 28 Augustus 1831, N<sup>o</sup>. 128, niet, maar het oproepen tot een examen op den bij de wet bepaalden tijd, wel kan geschieden, op dezelfde wijze als aan de officieren van gezondheid der 2de kl, in de West-Indiën, is vergund geweest; ten minste wordt dit niet door een ander Artikel verboden of gewijzigd.

De Redactie.

## BOEKAANKONDIGINGEN.

---

*Handleiding tot de kennis der velddienst en vechtwijze van het Nederlandsch Oost-Indisch Leger tegen inlandsehe vijanden, door W. A. VAN REES, oud-kapitein der Infanterie van het Nederlandsch Oost-Indisch Leger, 's Hertogenbosch, Gebroeders MULLER, 1859. f 1,25.*

De gepensioneerde kapitein van het Oost-Indisch leger W. A. VAN REES, die zich reeds op eene gunstige wijze door zijn belangrijk werk »*Montrado. Geschied- en krijgskundige bijdrage betreffende de onderwerping der Chinezen op Borneo*», als schrijver heeft doen kennen, heeft op nieuw zijne krachten aangewend, om nuttig te zijn voor het leger, hetwelk hij, ten gevolge van den verderfelijken invloed van het Indisch klimaat, te vroeg heeft moeten verlaten. Eene door hem geschreven *Handleiding tot de kennis der velddienst en vechtwijze van het Nederlandsch Oost-Indisch leger tegen inlandsehe vijanden*, heeft dezer dagen bij de Gebroeders MULLER te 's Hertogenbosch, het licht gezien.

De kapitein VAN REES heeft door dat werk getracht in eene wezenlijke behoefte te voorzien. De taak, welke hij ondernam, was volstrekt niet gemakkelijk, want hoezeer in sommige opzigten de vechtwijze der verschillende volkeren in Nederl. Oost-Indië veel punten van overeenkomst aanbiedt, zoo bestaat daarin echter ook veel verschil, en is het maken van een algemeen voorschrift, dat in al die behoeften voorziet, aan vele bezwaren verbonden. Deze omstandigheid is dan ook, mijns inziens, voornamelijk oorzaak, dat nog niemand, vóór den Heer VAN REES, getracht heeft, iets zoo noodzakelijks tot stand te brengen.

Deze eerste stap op dit nog niet betreden veld is echter, hoe moeilijk ook, niet ongelukkig uitgevallen. Ofschoon wij in enkele punten het met den schrijver niet altijd eens zijn, zoo voldoet de inhoud algemeen vrij goed aan het beoogde doel. De onderofficier, die zich tot zijn Indisch officiers-examen voorbereidt, en ook de officier zelf, zal in dat werkje veel vinden wat nuttig en leerrijk voor hem is. De stijl is vloeiend en gemakkelijk, en de voorbeelden zijn doeltreffend gekozen.

Wij wenschen aan het werkje een ruim debiet toe, en hopen dat het verlangen des schrijvers, om bij de officieren van het Indisch leger deelneming te ondervinden en van hen ondersteuning en toelichting op onvolledig behandelde punten te erlangen, waarvan hij in zijn voorberigt gewaagt, niet worde te leur gesteld. Dit is de eenige goede weg om op dit punt, ook voor het Indisch leger, iets volledig te verkrijgen.

UTRECHT,  
den 5. April 1859.

*De generaal-majoor bij het O. I. leger,*

C. A. DE BRAUW.

---

*Neêrlands weerbaarheid, opgedragen aan mijne landgenooten, door den Generaal-Majoor J. P. baron DE GIRARD DE MIELET VAN COEHOORN, Adjutant van Z. M. den Koning in buitengewone dienst enz., enz. Utrecht, KEMINK EN ZOON.*

GENEESKUNDIGE DIENST.

» Het spreekt wel van zelf, dat dit onderdeel in de zamenstelling van een » leger door mij niet grondig kan worden beoordeeld; het is echter te be- » langrijk dan dat het niet door een oud-soldaat op zijn regte waarde zoude » worden geschat. Te dikwerf toch heeft men de ongekende zelfsoffering, het » bij onze militaire geneesheeren diep ingewortelde gevoel van plicht en men- » schenliefde bewonderd, waarmede zij het gevaar van den soldaat deelden » en als stilzwijgende slagtoffers vielen, zonder dat op hen ook maar een » gedeelte afvloede van den roem en de lofzuigen, die na een weldoor- » streden strijd den werkdadigen soldaat werden toegezwaaid (pag. 75).»

Wij nemen deze regels uit bovengenoemde brochure woordelijk over, om ze te vergelijken met de door den schrijver voorgestelde organisatie der geneeskundige dienst, en moeten daarbij al dadelijk verklaren, dat de officieren van gezondheid onmogelijk stilzwijgende slagtoffers kunnen blijven, wanneer hunne beurzen op de hier voorgestelde wijze gewond zouden worden.

De organisatie van 1841 was alleen daargesteld om het lot der officieren van gezondheid te verbeteren en het personeel geheel gelijk te stellen met de overige wetenschappelijke wapens der armee; maar hiertoe was veel noodig en kon zulks in dien tijd onmogelijk gevonden worden, want bezuiniging stond, gelijk altijd, doch toen zeer sterk, op den voorgrond. Er werd dus van dat personeel verminderd en hierdoor gevonden wat billijk en zoolang gewenscht was. — Tot aan den rang van hoofdofficier toe, zijn toen de traktementen van het overige gedeelte van het personeel gelijkgesteld met die bij den generalen staf, de artillerie en genie bepaald. Dit was voor het geringe getal hoofdofficieren eene groote teleurstelling en, zooals men meende, niet billijk, in aanmerking genomen, de hoogstgewichtige diensten waartoe zij geroepen zijn of kunnen worden, vooral in tijd van oorlog. Het voorstel van den geëerden schrijver is nu, *het geheele personeel* van de wetenschappelijke wapens af te zonderen en de traktementen weêr met die van de officieren der infanterie gelijk te stellen; waarschijnlijk om hierdoor de verhooging van traktementen bij de artillerie en genie te vinden, en tevens het bewijs te geven, dat dit onderdeel van het leger door een oud-soldaat op zijne regte waarde wordt geschat (p. 75)!

Deze persiflage heeft dat personeel voorwaar niet verdiend, en het doet ons leed dat zoo iets uit de pen is voortgekomen van een oud-hoofdofficier der artillerie. Bij de erkende onkunde in het vak der geneeskundige dienst (pag. 75), ware het voegzamer geweest die traktementen *pro memorie* uit te trekken; maar door ze te willen verminderen, wordt het bewijs gegeven dat de schrijver, als oud-soldaat, den officier van gezondheid *beneden* zijne waarde schat; — voor de eer toch behoeven zij niet te dieneu bij eene armee, waarbij ZHEG. *niets dan voortdurenden achteruitgang en veronachtzaming onzer nationale strijdkrachten ziet* (voorberigt 1<sup>e</sup> blad). — Ons personeel beklagt zich, dat voor zijn chef slechts f 4000 wordt uitgetrokken,

omdat het weet welke gewigtige diensten hem zijn opgedragen; welke verantwoordelijkheid op hem rust, en het was daarom hoogst welkom te zien, dat Zijne Exc. de tegenwoordige Minister van Oorlog, die hoogst-belangrijke diensten meer waarde toekent, dan de schrijver dezer brochure.

In de toelichting betreffende de artillerie, komt op pag. 72 voor: »De »artillerie-directiën zijn aan kolonels toevertrouwd en dit ter besparing van »uitgaven. Zooals het thans is, namentlijk, dat men de artillerie-generaals, »directeurs zijnde, slechts kolonels-traktement geeft en derhalven *f* 1000 »minder dan aan een infanterie-generaal, benevens slechts een ration fourage, »is vernederend voor het wapen en onverdiend enz.»; — en nu wordt door den schrijver een inspecteur-generaal van de geneeskundige dienst op *f* 4000 gesteld, om altijd het bewijs te geven, hoe hij de geneeskundige dienst »op hare regte waarde weet te schatten!»

Volgens de voorgestelde organisatie, zou de infanterie uit 36 bataillons moeten bestaan; de kavallerie uit 6 regimenten, om in een drietal dagen, drie vijandelijke korpsen onder den voet te schieten, of te loopen, of onder den voet te rijden (pag. 116), dus voor elk bataillon van zes kompagniën en elk regiment van 3 eskadrons, één officier van gezondheid der 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> klasse en één voor elk regiment artillerie. Om de depôts is, meenen wij, niet gedacht, wij hebben ze niet gevonden, maar wel luit.-kolonels depôt-kommandanten! Dit alles nu is gebrekkig georganiseerd, en daarbij niet op de behoefte van het leger gelet; — dat ook een officier van gezondheid der 3<sup>e</sup> klasse bij een bataillon moet zijn, zonder een van de 2<sup>e</sup> klasse is niet altijd bestaandaar; — maar, zal de schrijver zeggen, ik had ook op het oog, dat jeugdige gepromoveerden wel genegen zouden zijn om in dienst te treden, mits zij bij de burgers mogten praktiseren; maar, hoe deze dan onder de leiding (pag. 76) dier kundige officieren van gezondheid gesteld, door wie hunne kennis moest volmaakt worden en die, volgens den schrijver, minder traktementen moesten genieten? Die jeugdige gepromoveerden zullen zeker zich in groot getal aanmelden, wanneer zulk eene organisatie wierd aangenomen, vooral nu de officieren van gezondheid der 2<sup>e</sup> klasse met *f* 100 zouden worden verminderd en die van de 1<sup>e</sup> klasse met *f* 600 en *f* 500. — Een officier van gezondheid bij een bataillon van 6 kompagniën, — hij zij dan van 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> klasse, — zal wel zelden zooveel tijd over hebben, om zooveel burgerpraktijk op zich te kunnen nemen, dat hij waarlijk in eene dienst behagen zal vinden, waarin chefs, die niet zwak van karakter zijn, zorg dragen, dat dit voordeel niet al te groot worde (pag. 77); dat hij volgens deze organisatie, waarbij geene apothekers zijn genoemd, tevens verplicht zal zijn, na den afloop zijner bezoeken bij de militairen, de geneesmiddelen voor hen gereed te maken, terwijl ook het vermeende voordeel, wanneer de officieren van gezondheid bij die korpsen worden ingedeeld, bij het gedurig garnizoensverwisselen, zeker niet groot zal zijn. Hoe zal nu, op die wijze, ook kunnen voorzien worden in de geneeskundige dienst bij kleine detachementen, zooals te Bath, Hellevoetsluis, Brielle enz.; hieraan is niet gedacht, en toch is het gewoonlijk 't geval, dat deze drie kompagniën tot hetzelfde bataillon behooren, waarvan er nog een te Bergen-op-Zoom ligt. Ook in geval van ziekte of andere omstandigheden, kan de officier van gezondheid, bij eene zoodanige vermindering van personeel, niet eens vervangen worden.

Het personeel van de geneeskundige dienst schat de erkentelijkheid van

den schrijver niet zoo hoog, als men in den aanhef wel zoude gemeend hebben, en daar ZHEG. later, op pag. 89, ten tweede male van zijne onkunde gewaagt, zoo ware het, dunkt ons, beter geweest daarover mannen te raadplegen, die grondiger kennis van deze dienst bezitten, dan openlijk, zonder doorzicht en zonder kennis van zaken, te schrijven, en nog beter ware het geweest over deze dienst geheel gezwegen te hebben.

Dit weinige aangaande de zorg voor den zieken soldaat; de aanmoediging van den schrijver voor jeugdige geneesheeren, om in eene dienst te komen, waar ZHEG. geene gelijkstelling met de wetenschappelijke wapens wil, maar wel achterstelling, vermindering van traktement en vermeerdering van diensten, zooals de behandeling van gepensionneerden enz. (pag. 77), en dan nog zelfs te gelooven, dat door dit middel, oude officieren van gezondheid, in geval van nood, hunne vorige krijgsmakkers niet in den steek zullen laten en hunne praktijk zullen laten varen, om zich weér in de rijen van de op deze wijze achtergestelden te begeven, is, dunkt ons, wel een bewijs, hoezeer de schrijver in 't geloof moet verkeeren, dat met zijne organisatie onze hartelijkheid, achting en erkentelijkheid altijd dezelfde zouden kunnen blijven.

Over andere zaken in deze brochure voorkomende, zullen wij niet schrijven, daar het ons, veel meer nog dan den schrijver, ontbreekt: »aan noodzakelijke lokale kennis en juiste militaire verkenning», om alles grondig te kunnen behandelen (pag. 100).

Wij voor ons, de geheele armee en alle landgenooten, zullen daarom liever met vertrouwen den uitslag afwachten van alles wat in de verschillende comités is behandeld; immers koos Z. Exc. de Minister van Oorlog daartoe mannen uit, op wiens bekwaamheid men hoogen prijs mag stellen.

*Een Officier van Gezondheid.*

#### *Aan de Lezers van den Militaire-Spectator.*

De 1<sup>ste</sup> luitenant L. MULDER, gedurende de laatste vijf jaren Hoofdredacteur van dit Tijdschrift, heeft, na rijp beraad, gemeend, ten gevolge van zijne plaatsing aan het Ministerie van Oorlog, die betrekking van hoofdredacteur, in het belang van den *Militaire-Spectator* zelve, te moeten verwisselen met die van gewoon medewerker.

De ondergeteekende, de beweegredenen eerbiedigende, welke zijnen voorganger daartoe noopten, heeft, hoewel aarzelend, voldaan aan zijn verzoek, die taak van hem over te nemen, rekenende op de voortdurende medewerking van hem, onder wiens leiding het Tijdschrift tot eene hoogte is geklommen, welke het in vroegere jaren maar op zeer gunstige tijdstippen mogt bereiken. Dien nog steeds toenemenden bloei te bewaren en zoo mogelijk te bevorderen, zal steeds het streven van de Redactie blijven; dat doel alleen door krachtige en verlichte medewerking kunnende bereikt worden, beveelt de ondergeteekende zoowel zijnen arbeid in de welwillendheid zijner kameraden, als het Tijdschrift in hunne werkzame ondersteuning aan.

G. T. W. VIJGH.



## VLUGTIGE BLIKKEN OP HET KRIJGSWEZEN VAN DEN TEGEN- WOORDIGEN TIJD.

(*Vervolg van N<sup>o</sup>. 4, Bladz. 157.*)

---

Wij komen thans tot de beschouwing van de veranderingen welke in de laatste jaren, in alle staten, met betrekking tot de bewapening der infanterie, hebben plaats gehad; veranderingen van materieel, waarmede de opleiding van den soldaat in een onmiddellijk verband staat. Het spreekt wel van zelf, dat de groote rol, welke het vuurgevecht door de verbeterde infanterie-wapens reeds in de laatste oorlogen gespeeld heeft, meer bedrevenheid in de behandeling van het geweer als vuurwapen, zoowel als eene wijziging van sommige regels der taktiek, noodig maakt, om dat voordeel van het wapen te hebben, wat met regt van zijue voortreffelijkheid kan verwacht worden. Om na te sporen, wat gedaan is tot bevordering der wapenkennis, hebben wij slechts een blik te slaan op de menigte boeken, welke in alle landen over de inrigting, de vervaardiging en het gebruik der draagbare wapenen het licht zien; en terwijl eenige jaren geleden bijna geen gegevens voorhanden waren tot beoordeeling van de trefkans en kogelbaan van het infanterie-geweer, heeft men die thans in alle landen, in zijne bijzonderheden met verschillende systema's, op het allernaauwkeurigst onderzocht. Dat ook hier de verbeteringen in de werktuigkunde en de toepassing van electriciteit en stoomkracht, groot nut hebben aangebragt, bewijst het menigvuldig gebruik van den electro-ballistischen slinger van den kapitein NAVEZ, tot het meten der aanvankelijke snelheden van grof geschut en klein geweer, en verder het gebruik van stoomwerktuigen en verbeterde machines, in plaats van handenarbeid tot de vervaardiging der vuurwapens. Hierin heeft Noord-Amerika het veld geopend, en is zelfs in sommige opzigten niet van overdrijving vrij te pleiten; tot de

fabrikatie van slaghoedjes bijv., wordt eene machine in werking gesteld, slechts door twee arbeiders bediend en waarbij alleen de reepen koper aan de ééne zijde behoeven ingeschoven te worden, om er aan den anderen kant gevuld uit te voorschijn te komen, zoodat het vernissen alleen nog overblijft.

Bijzonder belangrijk is de verzameling der rapporten welke in Engeland van 1851—1854 zijn uitgebragt door verschillende commissiën tot verbetering der draagbare wapenen, welke rapporten alle in den handel zijn verkrijgbaar gesteld. Wanneer het in één opzigt blijkt, hoe deerlijk de wapenfabrieken van het rijk sedert 1815 in dat land waren verzuimd en diensvolgens vervallen, en hoe slecht de toestand der wapenen allengs was geworden, zoo moeten wij in een ander opzigt de geestkracht bewonderen, waardoor men dáár, met tooverachtige snelheid, reusachtige inrigtingen uit den grond heeft doen oprijzen, welke van dien aard zijn, dat de Luiksche wereldberoemde fabrikanten met regt bezorgd mogen worden over de hen dreigende concurrentie, en er zich op dienen toe te leggen om den handenarbeid meer en meer te doen vervallen, niettegenstaande de dagloonen in Luik veel geringer zijn dan in Engeland en Amerika, en de bedrevenheid der Luiksche arbeiders eene bekende eigenschap is, welke als 't ware door den zoon van den vader wordt overgeërfd.

Wij zullen slechts door een paar cijfers het verschil in prijs aantoonen, van geweren, op de tot heden toe algemeen gebruikelijke, of wel volgens deze nieuwe wijze vervaardigd. Terwijl de amerikaansche modelbus voor weinige jaren fr. 160,20 kostte, kan zij nu door den fabrikant tegen fr. 66,75 geleverd worden, waarbij hij 40 pCt. netto winst heeft; aan de geweerfabriek te Enfield rekent men dat het getrokken geweer van eerste kwaliteit, binnen korten tijd niet meer dan fr. 57,55 zal kosten, terwijl het vroeger in de werkplaatsen van den staat fr. 78,84, te Luik 70, en bij leverings-contract in Engeland 85 francs kostte. Nemen wij in aanmerking dat de kosten van het nederlandsche tirailleur-geweer op fr. 67,20 gerekend worden, dan schijnt eene aanmerkelijke prijsvermindering van dit wapen in het vervolg zeer goed mogelijk te zijn, te meer, daar het belgische getrokken geweer met toebehooren, in de fabriek van den staat gemaakt, slechts op fr. 45,75 komt.

De koninklijke geweerfabriek te Enfield, welke wekelijks 6000 vuurwapens kan voortbrengen, heeft hare oprigting te danken aan den oorlog in het Oosten en aan Lord RAGLAN, die in 1855 grootmeester van de artillerie was. Men had zich jaren lang vredes-illusiën gemaakt en daarom niets gedaan om de verouderde bewapening aan te vullen, totdat men eensklaps

uit den droom gewekt werd. Toen bleek het dat ongeveer een millioen nieuwe wapens noodig waren, en dat de wapenfabrieken te Londen en Birmingham, die sedert jaren als voorraadmagazijnen voor de geheele wereld werden beschouwd, geen 20 à 25000 goede wapens jaarlijks konden leveren. Eene commissie werd nu naar de Vereenigde Staten van Noord-Amerika gezonden, om de mechanische bewerking, aldaar bij de fabricatie der vuurwapenen gevolgd, te gaan bestuderen; zij had daarenboven een onbepaald eredit tot het aankopen van al de machines welke tot dat einde zouden noodig zijn; daar zij voor 800,000 francs aan machines bestelde, kan men niet beweren dat zij met te veel schroomvalligheid van die vergunning gebruik maakte.

Het voordeel van de machines bestaat vooral in uitgebreide werkplaatsen en in het verdeelen van den arbeid. De machines zijn werklieden die zeer gedwee van aard zijn, hoegenaamd geen caprices hebben en van een weinig olie leven; de stukken, door hetzelfde werktuig voortgebracht, zijn altijd van dezelfde afmeting en hoedanigheid. De commissie waarvan wij hierboven gesproken hebben, wilde zich overtuigen, of de zamenstellende deelen en onderdeelen van een geweer, willekeurig uit de remontestukken konden genomen worden, en koos te dien einde zelve in een der voornaamste wapenzalen in het arsenaal te Springfield, tien geweren uit, elk door een verschillend jaarmerk van vervaardiging geteekend, en wel uit eene reeks van 10 jaren, sedert 1840. Deze geweren werden in tegenwoordigheid van de commissie uit elkander genomen, en de stukken soortsgewijze door elkander gemengd, waarna de geweren op nieuw werden incengezet, uit stukken die voor's hands uit elke soort werden gegrepen; met behulp van één enkelen schroevendraaijer werden nu weder tien geweren op de volmaaktste wijze zamengesteld.

De inrigting te Enfield beschikt over 150 paardenkracht en 1000 machines, waarvan er 800 in Engeland zelve vervaardigd, over de 200 uit de Vereenigde Staten en ook eenige uit België werden ingevoerd.

In de werkplaats voor het smeden worden voorwerpen als de bajonet, de deelen van het slot, de laadstok en zelfs de loop op eene wijze vervaardigd, waarbij de vorm van het voorwerp minder afhangt van den werkman dan van de stempels, freezen, boren, beitels en mallen. Nadat de voorwerpen, zooals bajonet en slotdeelen, door smeden gereed zijn, worden ze in een gloeioven ontlaten. Daarna komen ze in een lokaal, waar ze door middel van bijtende zuren van alle oxyde of hamerslag ontdaan worden en de zuivere oppervlakte van het metaal te voorschijn komt. Deze voorbereidende bewerking dient om de snijwerktuigen die tot voltooiing der voor-

werpen dienen, tegen beschadiging en tegen het stomp worden te beveiligen. In de voltooiingsvertrekken worden voornamelijk freezen en draai-werktuigen van zeer verschillende vormen en grootte aangewend; zij zijn hiertoe op draaijings-assen aangebragt, welke men opvolgend door andere kan vervaangen, terwijl de te bewerken voorwerpen, door eigenaardige klampen met schroeven vastgezet worden. Deze laatste hebben eene eigene beweging, welke de voorwerpen dwars tegen het draaijende werktuig voert, dat echter van zelf ophoudt te werken, zoodra de arbeid voltooid is. Moeten gaten, bijv. in eene slotplaat geboord worden, dan wordt zij in eene naauwkeurig passende stalen bus gesloten, in wier deksel dezelfde gaten zijn, welke de slotplaat moet verkrijgen; de boormachine heeft een aantal draaijings-assen, en om elke dezer assen draait eene boor van de benooidige grootte, met doeltreffende snelheid rond. Deze boren gaan door de overeenkomstige gaten in het deksel van de bus en doorboren de weeke slotplaat. De bajonet is, om geheel voltooid te zijn, aan zes-en-zeventig bewerkingen onderworpen, welke alle eenvoudig zijn; alle bajonetten gelijken dus op elkander, even als twee muntstukken, op dezelfde stempels geslagen. Om de bajonetschaft tot op  $\frac{1}{16}$  streep naauwkeurig te maken, wordt zij door zes opvolgende machines uitgeboord.

De lade is een voorwerp, dat wegens zijne onregelmatige gedaante en wegens de juiste afmeting voor die deelen van het slot, voor den loop en de andere bestanddeelen van het wapen, welke er door moeten opgenomen worden, moeilijk door machinerie is te vervaardigen; toch geschiedt dit met de uiterste naauwkeurigheid. Eene lade moet meer dan twintig bewerkingen doorloopen, die gezamentlijk, volgens het hierboven omschreven beginsel, in een half uur worden uitgevoerd, zoodat voor het werk uit de hand slechts het politoeren overblijft. Hetzelfde fabriekstelsel wordt voor de loopen gevolgd.

Wij merken evenwel op, dat, ofschoon men in België ook veel van machines gebruik maakt, aldaar nog de voorkeur gegeven wordt aan het smeden der loopen uit de hand.

Dat intusschen de wapenfabrieken in Luik nog niet achteruitgaan, blijkt uit het volgende:

Over de jaren 1850—1856 werden te Luik vervaardigd 5,461,505 door de proef goedgekeurde vuurwapens, waaronder luxe-, jagt- en andere geweren, en in het jaar 1855 alleen 96,250 oorlogswapens; 100 fabriekanten hebben daaraan deelgenomen; terwijl het aantal werklieden dat zich met wapenfabriekatie bezighoudt, op 12 à 20,000 kan geschat worden. De waarde der in 1856 uitgevoerde wapens bedroeg fr. 11,584,622. De uitvoer van wapenen naar Engeland, welke in 1850 slechts fr. 20,000 be-

droeg, is in 1833 op  $1\frac{1}{2}$  miljoen en in 1856 op  $2\frac{1}{2}$  miljoen francs gestegen. In dezelfde mate is de uitvoer naar Duitschland en Frankrijk toegenomen.

Wat de inrigting der nieuwe vuurwapens zelve betreft, daarin is de verscheidenheid zoo groot, dat het waarlijk te veel geduld zoude vergen van den lezer, wanneer wij daarvan in alle bijzonderheden gewag maakten. Dat ook hierin alle veranderingen geen verbeteringen zijn, kan wel niet anders, wanneer wij in het ééne land zien verwerpen, wat in een ander juist als doeltreffend wordt beschouwd. Tot staving van deze bewering, kiezen wij uit vele voorbeelden slechts een enkel: in Hannover wordt bij het pickelgeweer de schermkogel (*Schirmgeschosz*) aangenomen, welke laatste waarschijnlijk minder bestand is tegen beschadiging door transport, dan eenig ander langwerpig projectiel, — een nadeel dat men in verschillende andere landen getracht heeft weg te nemen; — maar daarenboven wordt de nieuwe hannoversche kogel met de geheele huls geladen, waarbij deze verbroken wordt door de kern welke op de staartschroef is aangebragt, en waardoor, wel is waar, de lading bespoedigd, maar tevens, blijkens de proeven, een nadeelige invloed op de juistheid van het schot uitgeoefend wordt. In Engeland, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en eenige Duitsche staten, heeft men zich daarentegen veel moeite gegeven tot het uitdenken van eene geschikte patroon, waarbij de kogel ontbloot kan geladen worden en zoo eenvoudig mogelijk van gedaante is.

De behoefte aan getrokken wapens voor de geheele infanterie, zal in alle legers wel worden gevoeld, en wij gelooven niet dat dit eene tijdelijke of voorbijgaande behoefte is. Tevens wenscht men daarbij algemeen een kleiner kaliber dan dat van de geweren zonder trekken, op grond van de ondervinding, dat, bij het aanwenden van trekken en langwerpige projectielen, het verminderen van het kaliber de vuuruitwerking verbetert en ook in een ander opzigt noodig is, ten einde het gewigt der munitie en van het wapen binnen de grenzen te beperken, welke bij het gladde geweer zijn bepaald (1).

In dit opzigt hebben Pruisen, Oostenrijk en de meeste, zelfs kleine staten van Duitschland, geen onkosten gespaard. Tot heden hebben slechts vijf armee-korpsen hetzelfde kaliber aangenomen, namelijk het 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> en 5<sup>o</sup> (Oostenrijk), het 8<sup>o</sup> (Wurtemberg, Baden en Hessen-Darmstadt) en het 7<sup>o</sup> korps (Beijeren). Men heeft in de landen welke deze vijf armee-

(1) Op bladz. 72 en volgende van dezen jaargang, vindt men eenige opgaven van de legers welke een klein kaliber hebben aangenomen.

korpsen zamenstellen, dit gelijke, kleine kaliber aangenomen, niettegenstaande de meeste reeds voorzien waren van eene menigte getrokken vuurwapens van verschillende stelsels en van verschillend, doch over het algemeen grooter kaliber. Zoo zal in Beijeren de kernbus vervangen worden door het stelsel van Minié, met geweren van het oostenrijksche kaliber; omtrent de trekken echter wordt voor alsnog het geheim bewaard. Zij zijn voorgesteld door den majoor VON PODEWILS; het wapen kan tot schieten op 1400 passen gebruikt worden.

Ofschoon in vele legers een gedeelte der infanterie nog kernwapens heeft, wordt dit stelsel tot bewapening van de massa der infanterie tegenwoordig vrij algemeen verworpen, omdat, behalve de algemeen bekende nadeelen, aan de kernwapens eigen, eene vermindering van kaliber moeilijk met het Thouvenin-stelsel te vereenigen is; even weinig of nog minder bijval vindt het ovaalgeweer; doch de hoop om tot een goed kamerlaad-stelsel te geraken schijnt men nog niet op te geven. Zoowel in Frankrijk en België, als in Engeland, is men nog steeds bezig proeven te nemen met wapens, die van achteren geladen worden.

Te Birmingham moeten sedert een jaar zeer gunstig geslaagde proeven zijn genomen met eene nieuwe soort van karabijn, uitgevonden door TERRY, zoodat het ministerie van oorlog bevolen heeft, verschillende regimenten kavallerie al aanstonds daarmede te bewapenen. Deze karabijn moet, zonder het minste gevaar voor den ruiter, door hem in galop zijn te laden, zoodat het wel vermoedelijk is dat de lading van achteren wordt ingebracht. Uit deze karabijn werden 1800 schoten gedaan zonder éene weigering, en zonder dat het noodig was het wapen te reinigen. De loop is overigens slechts 50 d<sup>m</sup>. lang, en toch bestaat er tot 1050 yards nog trefkans uit.

Te Woolwich werd in het afgelopen jaar eene bus van het in Engeland aangenomen kaliber, ter beproeving voorgesteld, welke aan de kamer geladen wordt, en waarbij de patroon, door een toestel, boven het slot aangebracht, in de kamer valt. De patroonhuls is van metaal, past naauwkeurig in de kamer en is voorzien van eene prop van gom-elastiek, bevattende in het midden het slagkruid. De lading moet zelfs onder water droog blijven. De uitvinder is een Amerikaan.

Het zündnadel-stelsel der Pruisen bepaalt zich niet alleen tot het geweer met verbeterd projectiel, maar wordt ook toegepast op de bussen van de jagers en tirailleurs bij de garde. Bij deze wapens is de vroegere herts-vanger alleen als zijdgeweer behouden, terwijl eene bajonet in de lade is bevestigd, ter plaatse waar zich vroeger de laadstok bevond. Wil men van het stootwapen gebruik maken, zoo trekt men de bajonet uit, totdat eene veer er in grijpt en het terugglijden bij het aanbrengen van den stoot

verhindert. Deze inrigting moet zoo solide zijn, dat men daarmede door dennenplanken van tamelijke dikte kan stooten.

Uit Dantzig wordt gemeld, dat de koninklijke marine thans, — even als het bataillon mariniers en de compagnie zee-artillerie in 1857, — zündnadelbussen aan boord krijgt. Reeds voor drie jaren werden te Coblenz zündnadel-walbussen met het beste gevolg beproefd; het indringingsvermogen van deze wapens, overtrof niet slechts dat van alle andere draagbare vuurwapenen, maar zelfs van den kartetskogel, daar het projectiel op 400 passen door eene met steenharden grond gevulde schanskorf, eenige zandzakken en eene in de loopgrave daar achter geplaatste linnen schijf drong. Terwijl de nieuwe kogel van het zündnadelgeweer 51,7 gr., die van de jagerbus 17,5 weegt en van eene geheel andere gedaante is, heeft de kogel van deze walbus bij eene lading van 8,5 gr., een gewigt van 58,4 gr., en komt in vorm veel overeen met den Minié-kogel, doch de plaats van den *culot* is vervangen door een dopje met slagsas, hetwelk door de naald ontstoken wordt. Het kaliber van deze bus is vrij groot, de sluiting der ziel eenigzins anders dan bij het geweer, doch het wapen is kort en ligt, en geeft geen hinderlijken terugstoot.

Tot de kamerlaad-wapens behooren ook nog de revolvers, zoowel geweren als pistolen. De aanwending der eerste soort als militair wapen wordt meer en meer algemeen, en mogelijk kan hun gebruik niet slechts bij de marine, maar ook bij de kavallerie, de veld- en rijdende artillerie, den trein en de mineurs, in vervolg van tijd, wel eene ruime toepassing vinden.

Als een vervolg van hetgeen over de revolvers in de »*Flugtige blikken, enz.*» voorkomende in den Jaargang 1857 van dit tijdschrift, is gezegd, is het sommigen onzer lezers, die er belang in stellen te weten, welke soort van revolver-pistolen het meest zijn aan te bevelen, welligt niet ongevallig hieromtrent iets naders te vernemen.

Wij verwijzen hiertoe in de eerste plaats naar de »*Verlagen der proeven en oefeningen, welke in het jaar 1857 bij de artillerie van de Marine hebben plaats gehad,*» van welk verslag het vorige nummer van dit tijdschrift, een kort uittreksel bevat. Ook hieruit blijkt, dat de een de voorkeur geeft aan den revolver van ADAMS, de ander aan dien van COLT. Van de laatste soort is er een door den uitvinder zelve aan 's rijks geweerfabriek te Luik tot onderzoek aangeboden, waarvan de uitslag echter niet gunstig is geweest, zoodat het wapen ongeschikt voor militair gebruik wordt geoordeeld, wegens de volgende gebreken die er aan bevonden zijn: 1°. Verscheidene ladingen kunnen gelijktijdig vuur vatten door het ontbranden van het slaghoedje, dat zich in de verlenging van den loop bevindt. 2°. De

draaijing van de trommel, waarin de kamers zijn, kan gestuit worden, wanneer stukjes koper van het slaghoedje tusschen de voegen geraken. 5°. De aansluiting van kamer en loop laat gas door. Verscheidene wapenfabriekanten te Luik hebben daarna het systema verbeterd, waardoor het, met zorg behandeld en onderhouden wordende, voor particulier gebruik zeer aan te bevelen is. Terwijl het stelsel van COLT bij de amerikaansche en pruisische marine is aangenomen, voor welke laatste 1000 pistolen te Dantzig zijn ontvangen, wordt door de engelsche marine de voorkeur gegeven aan het stelsel van ADAMS, en door de fransche aan dat van hun landgenoot LEFAUCHEUX.

De revolver Lefauchaux, welke 75 à 80 francs kost, en zoowel voor manschappen als officieren der marine is ingevoerd, heeft eenen beweegbaren cilinder met zes kamers; de patroon, met koperen huls, eindigt in een houten klosje; dit klosje bevat in zijn midden eene kleine uitholling, waarin een slaghoedje ligt. Op dit slaghoedje slaat in vertikale rigting eene puntige koperen percussie-kern, welke door den slag van den haan wordt ingedreven en de ontbranding daargestelt. Bij gebrek aan patronen heeft men zes laadpijpjes, welke met kruid geladen in de openingen van het cilindertje, voor de percussie-kern bestemd, geplaatst worden; tot het vuren dienen in dit geval slaghoedjes, welke, aan de laadpijpjes angebragt, in insnijdingen van dit cilindertje passen en boven zijne oppervlakte uitsteken; zoodat zij door den neërslaanden haan worden getroffen. — Voor ieder schot moet echter de haan tweemaal gespannen worden, en wanneer de patronen ontbreken, moet men zijne toevlugt nemen tot den kruidhoorn.

Het stelsel ADAMS, ook wel DEANE-ADAMS genoemd, is minder eenvoudig dan dat van COLT, en heeft het ongerief dat de trekker, na ieder schot, onmiddellijk moet losgelaten worden, zonder hetwelk de goede werking van het mechanisme tijdelijk is verstoord.

Uit de in Frankrijk ingestelde proeven met deze drie soorten van revolvers bleek, dat de tijd, benoodigd tot het doen van 18 schoten (uit zes kamers) bij de pistolen COLT en LEFAUCHEUX 6' en 15' bedroeg; terwijl het pistool van ADAMS voor 15 schoten (uit vijf kamers) ook 15' noodig had. De trefkans van COLT was de beste; zij bedroeg op 20 m. 70,8% treffers tegen 40% ADAMS en 20,8% LEFAUCHEUX. Eenige kogels van den revolver ADAMS sloegen niet door de schijf; ook weigerde de pistool, wanneer de lading niet met den laadstok was aangezet, welken het wapen trouwens niet bezit.

Oppervlakkig beschouwd, zouden we voor militair gebruik de voorkeur geven aan het stelsel van COLT, boven de beide andere, als minder zamengesteld, gemakkelijker te behandelen, meer trefkans en indringingsvermogen bezittende, dan dat van DEANE-ADAMS, en geen afzonderlijke patroon be-



hoevende, welke buitendien niet door den gebruiker zelven kan gemaakt worden, zooals bij LEFAUCHEUX het geval is. Overigens zijn aan al deze pistolen later eene menigte veranderingen en verbeteringen gebragt.

Wanneer wij onze blikken even hebben bepaald tot het beschouwen der revolver-pistolen, dan mogen wij twee nieuwe uitvindingen, welke ook voor militair gebruik moeten dienen, niet onopgemerkt voorbijgaan. Met de eerste bedoelen wij het revolver-geweer en de revolver-pistool, uitgevonden door een oostenrijksch officier, graaf DE BYLANDT (zie bl. 575 van den vorigen Jaargang). De verbetering der inrigting bestaat in het aanbrengeu eener beweeglijke kulas, waardoor de patroon uit de kamer in de ziel gedreven wordt, terwijl dan de kulas tot sluiting van den loop dient. Door de fransche *Académie Universelle des arts et métiers*, alsmede door de Londensche *Universel Society* zijn over dit geweer zeer gunstige rapporten uitgebragt.

De andere uitvinding, eveneens op geweren en pistolen van toepassing, is van H. GENHART. De cilinder bevat 10 kamers en draait om eene vertikale as. Voor militair gebruik heeft het geweer eene dubbele of gaffelvormige bajonet, wier beide armen bij het aanleggen van het geweer in een horizontaal vlak komen, en waartusschen het schot doorgaat. Men kan het wapen koopen, ingerigt voor ééne beweging tot ieder schot, waardoor zijne duurzaamheid, — of voor drie bewegingen, waardoor de zekerheid der schoten bevorderd wordt. De kamer-cilinder en de patroon zijn echter voor militair gebruik te zamengesteld; de laatstgenoemde heeft eene huls van lood- of zinkblad, en wordt daardoor ook te duur.

Een zeer eenvoudig en zeer goed geconstrueerd wapen is het nieuwe russische geweer, model 1857.

Rusland heeft zich niet slechts de duchtige lessen in de Krim ten nutte gemaakt, door met de meeste geestkracht het invoeren van getrokken geweren voort te zetten, maar heeft ook bij de constructie dezer wapens partij getrokken van de laatste en doeltreffendste verbeteringen in Engeland, Frankrijk en Hessen-Darmstadt. Er bestaan tegenwoordig nog veel geweren van groot kaliber in Rusland, ingerigt tot het stelsel van Minié. Het nieuwe geweer werd oorspronkelijk alleen bestemd voor de scherpshutterbataillons, doch zal in het vervolg het wapen der gezamenlijke infanterie worden. Zoowel in de bekende geweerfabriek te Suhl in Pruissen, als in de binnenlandsche werkplaatsen te Tula, Ischew en Sisterbeck, worden deze wapens in aanmerkelijke hoeveelheden aangemaakt.

Het nieuwe russische infanteriegeweer weegt met bajonet 4,21 kil. gr.; zijne lengte bedraagt, zonder en met bajonet, 1,38 en 1,848 m., het kaliber 15,24 m. m., de toelating bij nieuwe wapens 0,25 m. m., terwijl bij in gebruik

zijde geweren de afkeuringcilinder op 0,5 m. m. boven het normaal kaliber is bepaald. De speelruimte bedraagt 2,5 à 6 pCt. van de middellijn des kogels. De loopslengte met staartschroef is 0,959 m. m., de uitwendige dikte aan de monding 21,55 m. m. De loop is aan het achterste gedeelte achtkantig, en heeft overigens eene zuiver kegelvormige gedaante. Vier trekken, even breed als de velden, zijn van 0,51 m. m. constante diepte, met scherpe hoeken en concentrischen (met de boring gelijklopenden) bodem, makende eene omwenteling van 1,5 m. m. De loop is gebruineerd. De ijzeren met haren voet vastgesoldeerde korrel, dient te gelijkertijd als bajonethaft. Het slagschoorsteentje is zijwaarts geplaatst, doch heeft eene regtstreeksche ontstekening en een vuurscherm naar het model van het Pritchett-geweer; het kegeltje of de stift heeft eenige ringvormige insnijdingen, even als de nederlandsche karabijn. Het vizier is, even als dat voor het nederlandsche tirailleur-geweer, naar het nieuwe hessen-darmstadtische vervaardigd; de opzethoogen worden voor linie-infanterie- tot op 600, voor scherpschuttersgeweren tot op 1200 passen aangeduid, zoodat bij de eerste soort de klep korter is.

Het slot is een fransch omgekeerd slot (*renversé*) met ketting, heeft een zeer kleinen haan en is bevestigd door eene schroef, welker einde in een klein zijplaatje uitkomt, alsmede door eene korte houtschroef, welker kop voor de helft door het achtereinde van de slotplaat omvat wordt. De trekker is van voren sterk uitgehold. Dit slot is te noodiger, daar in Rusland slechts berkenhout voor laden kan gebezigd worden, hetwelk minder sterk is. Het bovineinde der lade en de kolf hebben platen van messing; ook is de beugelkrop van dit metaal. De loop is door 5 eenvoudige, blaauwe ijzeren banden en schroeven, gaande door de ooren, aan de lade verbonden.

De laadstok en zijne bevestiging gelijken die van het nederlandsche tirailleur-geweer; de laadstokkop verschilt echter weinig in dikte met het kaliber van den loop en is zonder messingbandje. Den kogel met stervormige uitholling, hebben wij reeds vroeger omschreven. Hij voldeed veel beter dan die van het model der fransche garde, wiens hoofdgebrek bestond in het dikwerf scheuren: de punt was te ligt en hare verbinding met den cilinder niet stevig genoeg om, bij de vaste sluiting des cilinders in de trekken, ten gevolge van de sterke uitzetting, het doorbreken van het projectiel in de rigting van de as te verhoeden. Veelvuldige wijzigingen in lengte en omvang der uitholling en van het geheele projectiel, leidden tot de voorloopige gevolgtrekking, dat beneden de grenzen van 54 à 59 gram gewigt geen nieuw projectiel te vinden was, dat aan alle eischen voor het russische infanteriegeweer voldeed.

Het voornemen schijnt te bestaan de loopen dezer geweren in het vervolg uit gietstaal te vervaardigen.

In Zwitserland zijn voor de jagers en scherpschutters, reeds eenige jaren geleden, nieuwe wapens ingevoerd geworden, doch de bewapening van het overige gedeelte der infanterie is zeer gebrekkig; dit moet toegeschreven worden aan de weinige eenheid der verschillende kantons in het krijggsbestuur. Verschillende commissiën hebben zich jaren lang beziggehouden met het nemen van proeven, om te onderzoeken, op welke wijze de gladde geweren het best tot getrokkenen zouden te veranderen zijn.

Het resultaat hiervan is, dat men het stelsel door den kolonel BURNAND en den Waadtlandschen fabrickant PRÉLAZ voorgesteld, heeft aangenomen, om op alle gladde geweren toe te passen. Ofschoon de inrigting der trekken van het Burnand-Prélaz-stelsel tot heden toe voor het publiek evenzeer tot de misterien behoort, als die van het vroeger genoemde stelsel PODEWILS, kunnen wij toch mededeelen, dat de lading van het eerstgenoemde geweer  $4\frac{1}{2}$  en het kogelgewicht 55 gr. bedraagt; dat de puntkogel van voren is afgeplat, ééne diepe groef en van onderen eene tamelijk diepe geknot-koniesche uitholling heeft; voorts dat de elevatie op 800 passen slechts  $2^{\circ}50'$  is, terwijl die van het fransche getrokken geweer voor dien afstand  $5^{\circ}21'$  bedraagt, en dat de trefkans met het geweer, opgelegd naar eene schijf, nagenoeg 4 el hoog en breed, is als volgt:

| Passen à 75 d <sup>m</sup> . | Schoten. | pCt. treffers.  | Elevatie.      |
|------------------------------|----------|-----------------|----------------|
| 200                          | 20       | 100             | "              |
| 400                          | 40       | 100             | $0^{\circ}56'$ |
| 600                          | 60       | 90              | $1^{\circ}56'$ |
| 800                          | 149      | $75\frac{3}{6}$ | $2^{\circ}50'$ |
| 1000                         | 117      | $51\frac{3}{8}$ | "              |

De treffers na ricochet werden niet medegeteld.

Tot dekking der kosten, welke door den Zwitserschen Bond zullen gedragen worden, zal een crediet van 500,000 francs geopend worden. In Thun zal eene werkplaats worden opgericht, welke de geheele transformatie, onder het beheer der uitvinders binnen het jaar voor de élite (*Auszug*) en binnen 18 maanden voor de reserve zal voleindigen. Het rapport van den Bondsraad dringt aan op eene spoedige beslissing (welke ook gevolgd is) omtrent deze kwestie, dewijl »het leger reikhalzend uitziet naar een beter wapen dan het gladde geweer, welks tijd in de europesche legers voorbij is; het zal met vreugde het besluit begroeten waarbij het getrokken geweer, — het wapen van den tegenwoordigen tijd, — aan alle troepen te voet met zekerheid wordt toegezegd.» Verder wordt opgemerkt, dat de tegenwoordige

verandering naar dit stelsel slechts als een overgangsmaatregel te beschouwen zij, terwijl thans reeds besloten en overgegaan kan worden tot eene systematische invoering eener geheel nieuwe bewapening, met vermindering van het tegenwoordige infanterie-kaliber. Met het besproken systema wil men slechts uit eenen toestand geraken, welke in het ernstigste geval, wat de bewapening betreft, zeer bedenkelijk kan worden, en langs den kortsten en minst kostbaren weg tot eene allezins voldoende uitkomst geraken. Met het later invoeren van eene geheel nieuwe bewapening, zouden de thans veranderde geweren als wapens voor den landweer aan te wenden en alzoo de tegenwoordige uitgave niet te vergeefs zijn. Voor élite en reserve worden omstreeks 66,000 geweren gerekend. De kosten zullen fr. 7,40 of minder bedragen voor ieder geweer.

In de *Allgem. Schweizer Mil. Zeitung* van 29 Nov. 1838, vinden wij, betrekkelijk dit onderwerp, eenige beschouwingen, waarvan wij het volgende overnemen :

» Nog weinige jaren geleden was het zwitsersche leger betrekkelijk het rijkste van alle legers in Europa aan getrokken wapens; terwijl bijv. de groote fransche armee slechts hare tien, de pruisische hare acht jager- of tirailleurbataillons bezat, telden wij in onze scherpschutters-kompagniën evenveel, zoo niet meer bussen; wij hadden bijv. nog in 1830 nagenoeg den negenden man van onze infanterie van een getrokken wapen voorzien, terwijl in Frankrijk eerst de veertigste een zoodanig wapen voerde; doch deze gunstige verhouding is tot ons nadeel veranderd. Pruissen heeft geen enkel glad geweer meer in zijne infanterie; Frankrijk heeft zijne geheele garde met een getrokken geweer bewapend, eveneens zijne tot het dubbele vermeerderde jagerbataillons, zijne afrikaansche korpsen, en is eindelijk, met inspanning van al zijne geduchte krachten, bezig, ook de geweren van de linie-infanterie met trekken te voorzien en hunne trefkans aanzienlijk te verhoogen. Hetzelfde is ook in Oostenrijk geschied. Doch niet alleen in deze magtige militaire staten worden de grootste inspanningen gedaan, om aan de bovengestelde eischen van den tijd te voldoen, maar zelfs staten van den tweeden en derden rang, wier finantiële krachten zich naauwelijks met die van ons land kunnen meten, zooals Baden, Wurtemberg, Hessen, enz., ontzien geene uitgaven om de gladde geweren in getrokken te veranderen en de weerbaarheid hunner infanterie te verhoogen.

» Met het oog op deze daadzaken, die niemand kan ontkennen, bieden zich aan ons twee ernstige overwegingen aan :

» Aan de eene zijde is het voorzeker juist, dat een leger uit militie zamengesteld, datgene wat het ontbreekt aan vaste organisatie, gehalte en tak-

tische opleiding, tegenover een staand leger, door de hoedanigheid zijner wapens moet vergoeden. Aan deze zienswijze hebben wij de pogingen te danken welke aangewend werden, om onze artillerie zooveel mogelijk te verbeteren, en deze zienswijze moet ons ook bewegen, een stap, een grooten stap wij ontveinzen het niet, voorwaarts te doen in de bewapening van onze infanterie.

»Aan de andere zijde heeft onze infanterie nu eenmaal het vertrouwen op het gladde geweer verloren; ieder officier die veel met de troepen omgaat, zal deze bewering ondersteunen. Dat verlies van vertrouwen werd veroorzaakt: eensdeels door de geringe trefkans met dit wapen, welke telkenmale blijkt bij het schijfschieten, al wordt dit nog zoo zorgvuldig geleid, anderdeels door de naauwkeuriger kennis der getrokken wapens, die zich juist terzelfder tijd meer verspreid heeft. Wanneer wij slechts ééne compagnie per bataillon met het op zich-zelf voortreffelijk jagergeweer gewapend hebben, wordt het welligt bezwaarlijk de eene of andere compagnie met gladde geweren aan het tiraileren te brengen; zij zou steeds de medewerking van jagers of scherpshutters verlangen, en niet gaarne zonder deze hulp in het vuur gaan. Dergelijke gevallen hebben zich bijv. in de meeste veldtogten van deze eeuw opgedaan, bepaaldelijk in de Krim bij de Russen; zij zijn te meer onzer aandacht waardig, daar onze militie, wat taktische discipline en eenheid betreft, voor de genoemde troepen, waarbij zich deze verschijnselen vertoond hebben, onderdoet; het is uit dien hoofde te duchten, dat zij zich bij ons in nog schrikbarender mate kunnen voordoen.

»Het is klaar, dat de soldaat, zoodra hij inziet, dat hij met zijn wapen den vijand niet meer bereikt, die hem daarentegen décimeert, maar al te spoedig den moed verliest; stel voor uwe verbeelding twee tirailleur-liniën in gevecht; de eene heeft een getrokken infanterie-geweer, de andere het gladde; de uitwerking van de eene kan beginnen zoodra zij hare tegenpartij tot op 5—600 passen genaderd is; de andere moet wachten, — wil zij ten minste nog éenige kans hebben te raken en hare munitie niet verspillen, — tot de eerste tot op 200 à 250 pas is genaderd. Zulk een toestand is ook door de beste troepen niet uit te houden en even goed als de dappere engelsche soldaten, de veteranen van den oorlog op het spaansche schier-eiland, voor de nimmer missende busschutters der amerikaansche militie bij Nieuw-Orleans (Januarij 1815) weken, even zeker zal, in soortgelijke gevallen, alle moed, alle voortvarendheid te vergeefs zijn en het gladde geweer zal blijken te zijn »eene antiquiteit en een zekere borgtogt voor de nederlaag.»

„Is dit waar, dan vraag ik nu: wie wil de verantwoordelijkheid op zich nemen, bij den eigenaardigen toestand van Europa, waar alle dingen tot het uiterste gespannen zijn en alle vastigheid van het gansche stelsel nagenoeg van het leven of ook van den luim van een enkelen man afhangt, — wanneer plotselijk de oorlog ons overvalt en ons leger met gladde geweren, den vijand met getrokken geweren tegenrukt; wanneer dan een noodlottig voorval plaats grijpt, — en dat het plaats grijpen zal, kunnen wij voor wiskunstig zeker houden, — wie, wij vragen het nogmaals, wie wil dan de verantwoordelijkheid dragen? Wij gelooven dat zij een iegelijk zwaar zoude vallen, ook hem, die in de raadzalen van den Bond gewoon is de aandoenlijkste minor-toonen op de vredeluit te blazen.” —

Die verandering van gladde geweren tot getrokkenen, treffen wij in vele europesche legers aan. Even als veel andere revolutiën, is ook de geweer-revolutie van Frankrijk uitgegaan, en werkelijk zijn de sporen eener omwenteling in de ziel, bij een groot aantal geweren merkbaar. Die revolutie strekt zich uit van den noordpool-cirkel tot de zuidelijkste parallel van Europa, van Scandinavië tot het rijk der Beide Siciliën, heeft hare zaden gestrooid in Afrika, Hindostan, de Sundasche eilanden en is zelfs op de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en Peru overgeslagen. Gelijk de meeste revolutiën, vordert ook deze hare offers, maar gelukkig zoo lang het vrede is, slechts offers van geldelijken aard. Zweden bijv. besteedt er jaarlijks 150,000 rijksdaalders aan, als buitengewone uitgaven; Nederland overhaast zich in dit opzigt niet, wacht met omzigtigheid de resultaten rondom zich af, maar zal, eenmaal eene beslissing genomen hebbende, — dit vertrouwen wij, — tot niet minder groote offers gereed zijn. En maken wij ons vrolijk met de zeer onlangs uit Frankrijk in de dagbladen medegedeelde tijding: dat de minister van oorlog in dat rijk het nadeelig acht aan alle linie-troepen getrokken geweren te geven, dan voegen wij er tevens den wensch bij, dat men in alle legers, waartegen het onze soms te strijden zal hebben, er evenzoo over moge denken, en men alleen in Nederland aan het denkbeeld, dat dan welligt oud zal zijn, blijft hechten: dat het getrokken geweer, ook in handen van den mingeoefenden soldaat, beter is dan het gladde.

(Wordt vervolgd.)

V.

## STELSEL VAN VUURWAPENS IN DE VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

(Met eene Afbeelding.)

Het streven naar een nieuw stelsel van getrokken vuurwapens bepaalt zich niet alleen tot de europesche Staten; ook aan gene zijde van den Oceaan, in het leger der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, heeft men de behoefte ingezien tot eene geheele wijziging der draagbare wapenen.

Was men in dat land sedert jaren, zoo niet Europa vooruitgestreefd, voor het minst hield de wetenschap in 't algemeen aldaar gelijken tred met hare ontwikkeling in Europa. Dit openbaarde zich o. a. ook in de menigte vuurwapenen van zeer verschillende inrigting: kamerlaad-geweren, karabijnen, bussen en pistolen, tot particulier gebruik aangemaakt, en welker constructie voor een gedeelte is overgenomen bij militaire wapens.

Alleen in de sedert 10 jaren bloeiende werkplaats van den overste Colt te Hartford, zijn 500 arbeiders werkzaam, niettegenstaande de beweegkracht door eene stoommachine van 550 paardenkracht voortgebracht wordt. Hier worden de bekende Colt-revolvers vervaardigd, waarnaar meer vrage is dan mogelijkheid die te bevredigen. Een ander nieuw wapen, dat sedert een paar jaren aldaar wordt vervaardigd, is een getrokken geweer, dat eigenlijk volgens dezelfde beginselen als de hierboven bedoelde pistool is zamengesteld, doch met eenige verbeteringen, o. a. een loopreiniger, om het verontreinigen van de wanden der ziel te verhinderen. In de 8 eerste jaren van de oprigting dezer werkplaats heeft zij alleen aan zak-, gordel-, holster- en revolver-pistolen 195,986 stuks opgeleverd. Ook zijn alle revolvers van de Noord-Amerikaansche marine in deze fabriek vervaardigd.

Zoo hebben alle draagbare vuurwapenen van het leger thans sloten, waaraan eene eigenaardige inrigting tot ontsteking der lading is aangebragt, naar zijnen uitvinder, MEYNARD'S opzetter (*primer*) genoemd.

Bij den opzetter van MEYNARD, zijn de gewone slaghoedjes vervangen door bolletjes slagkruid, welke tusschen twee reepen gewoon papier geperst zijn. Deze reepen zijn door vernis aangegeplakt, en ook uitwendig vernist. De reepen hebben 50 bolletjes, worden opgerold en gelegd in den opzetter, welke in Fig. 1a in doorsnede, en in Fig. 1b in opstand is voorgesteld (1). Hij bestaat uit eene nagenoeg cilindervormige doos *aaa* door schroeven op de slotplaat tegen den haan bevestigd en gesloten door het deksel *iii*, dat om de schroef *h* beweegbaar is. Tegen den binnenwand der doos is eene stalen veer *ccc* geplaatst, die nagenoeg even lang is als de omtrek der doos, en waaraan eene nok *d* is gesmeed, welke door eene sleuf in de doos, gevat wordt in eene uitholling van het lijf van den haan. Het lijf van den haan heeft daartoe eene dikte, welke bijna gelijk is aan de hoogte der doos.

Door den haan te spannen wordt de veer *ccc* naar boven geduwd. Het vóóreinde dezer veer drijft den reep naar de opening der doos, in dier voege, dat telkens met het spannen van den haan, een bolletje slagkruid op het slagschoorsteentje komt.

Bij het vuren wordt, door het neêrslaan van den haan, de veer weder teruggetrokken, en komt met het vóóreinde achter het volgende bolletje. Om te beletten dat hierbij de reep niet mede wordt teruggetrokken, is tegen den bovenwand der doos *aaa* een tweede veertje *ee* met de schroef *g* bevestigd; het drukt den reep, zoodra de groote veer terugtreedt.

Het deksel wordt tegen de doos bevestigd, door eene om het punt *h* beweegbare stift *kk*; onder aan deze stift is een nok die in de gleuf *lm* van het deksel past; deze gleuf bij *m* dieper dan bij *l* zijnde, kan men het deksel sluiten, door de stift zóóver naar *l* te schuiven dat zij klemt. Om het deksel te openen, wordt de stift weder naar *m* gebragt en daarna de geheele doos ontbloot, door het deksel om den schroefbout *h* te doen draaijen.

De kop van den haan is niet uitgehold, doch heeft een klein wigvormig mes *n*, dat bij ieder schot den reep afsnijdt, en de bovenopening der doos volkomen sluit, zoodat evenmin vuur als vochtigheid of stof in de doos kan dringen.

In verband met dezen toestel wordt het slaghoedje op eenen cilinder *o* geplaatst, welke loodregt op de as in den loop is ingeschroefd, in eene uitholling van de slotplaat rust en uitwendig door eene schroef gesloten wordt.

De voordeelen van deze inrigting bestaan in eene zekere ontbranding van het slagkruid en eene aanmerkelijke bespoediging der lading.

(1) Deze figuur dient niet tot het aanduiden der juiste afmetingen, maar alleen tot het verduidelijken van de beschrijving.



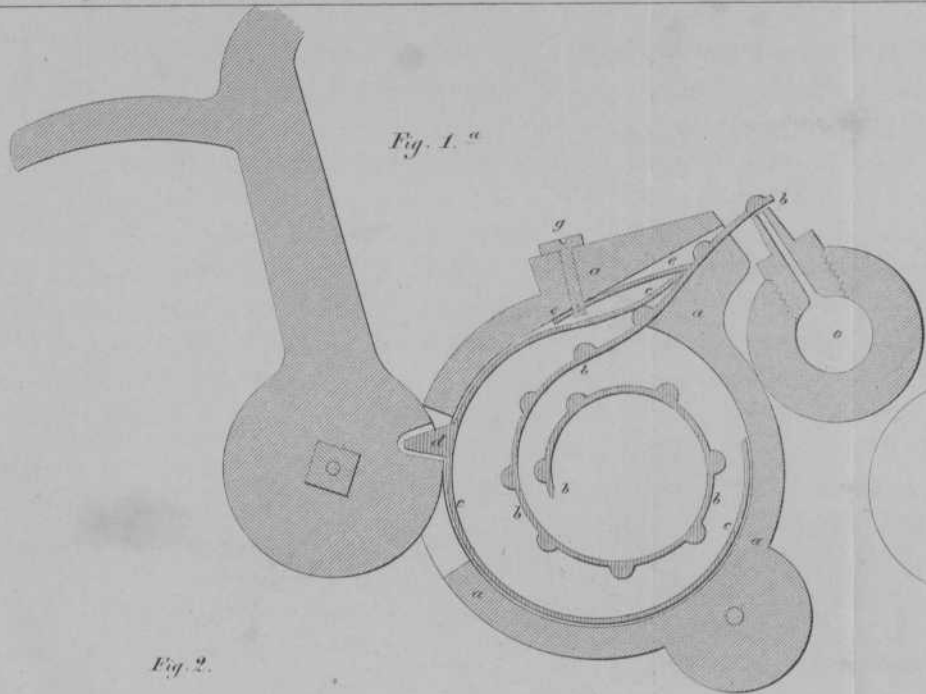


Fig. 1. a

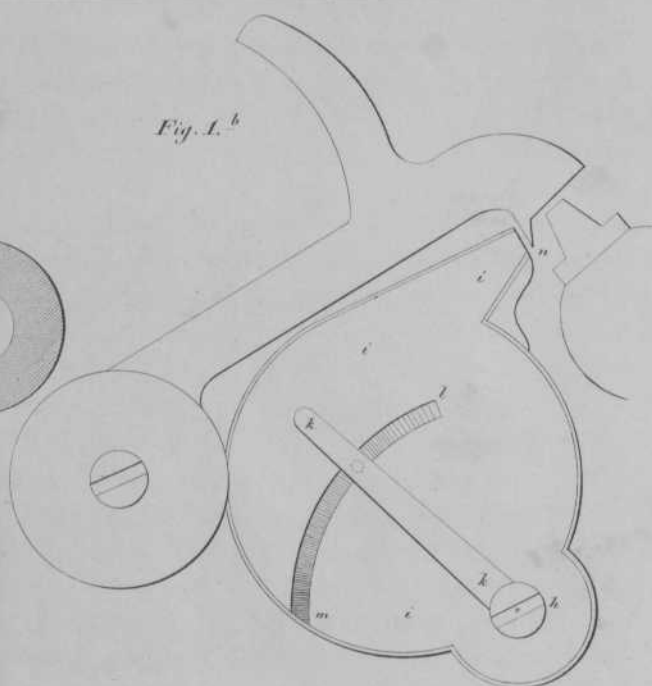


Fig. 1. b

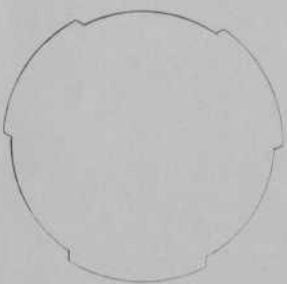


Fig. 2.

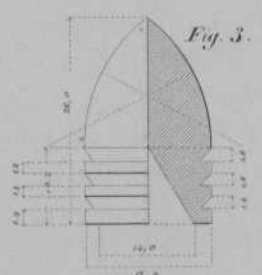


Fig. 3.

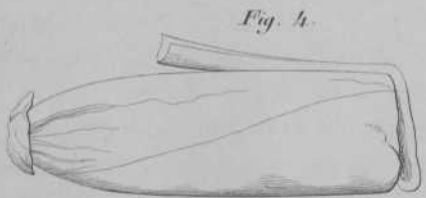


Fig. 4.

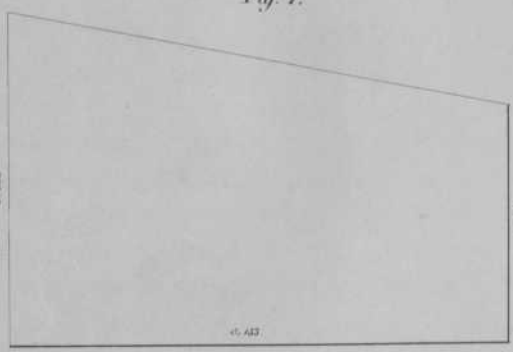
Fig. 5.

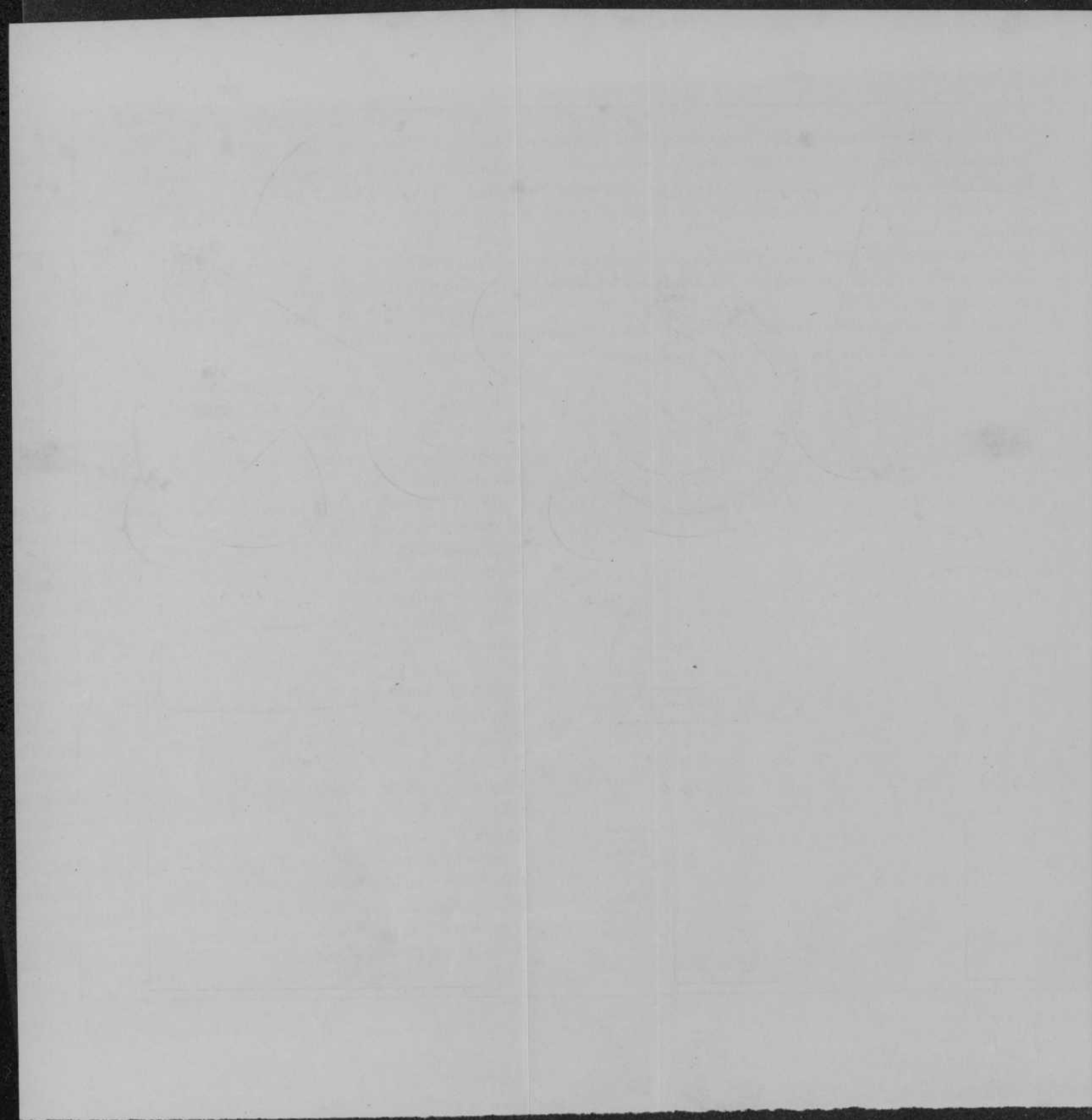


Fig. 6.



Fig. 7.





De nadeelen zijn :

- 1°. Dat men, de haan gespannen zijnde, om het schot niet te doen afgaan, het reepje moet afscheuren, waarbij een bolletje verloren gaat.
- 2°. Het moeilijke inbrengen van het reepje. Wanneer men echter 100 à 200 bolletjes in de doos kan brengen, is dit nadeel gering te noemen.
- 3°. Het zundkanaal is niet regt en de vuurstraal van het slagkruid heeft een vrij grooten afstand te doorloopen, waardoor veel nederslag in den cilinder *o* ontstaat.
- 4°. Niet zeer zekere sluiting van het deksel, dewijl de stift *kk* kan terugspringen, door de trilling van het geweer bij ieder schot.

Door revolver-pistolen en geweren, zoowel als door den opzetter van MEYNARD, zijn de Noord-Amerikanen andere volken vóóruit geweest in het bespoedigen van de lading der vuurwapenen. Maar dit is niet het eenige. Zij waren ook de eersten bij wie het denkbeeld ingang vond, dat, bij het vuren met puntkogels, uit getrokken vuurwapenen van een zeer klein kaliber even juist en ver kon geschoten worden, als uit de bussen van het gebruikelijke kaliber. Bij de nieuwe getrokken zwitsersche wapens is dit denkbeeld in toepassing gebragt.

Sedert 1855 werden, op last van het Departement van Oorlog der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, proeven op eene uitgebreide schaal genomen, tot het vinden van de voordeeligste gedaante van den puntkogel en de beste wijze om het wapen te trekken. De resultaten van dit onderzoek, dat in 1855 is geëindigd, zijn in 1857 ten dienste van het leger en van de militia gedrukt geworden, en te Washington en Londen verkrijgbaar gesteld, onder den titel: » *Reports of experiments with small arms for the military service, by officers of the ordnance department, U. S. army. Published by authority of the Secretary of War.* » Dit verslag bevat zeer veel belangrijke waarnemingen met betrekking tot verschillende soorten van klein geweer, benevens eene menigte tabellen der resultaten.

Uit het eerste onderzoek tusschen het kern- en het Miniéstelsel, welk laatste met uitzettende projectielen van verschillende constructie beproefd werd, bleek: dat de puntkogel met stift, wegende 25,6 grammen (1), naar het belgische model vervaardigd, uit de toenmalige modelbus van 15,7 m. m. kaliber geschoten en zonder papier met 2,75 gr. grof korrelig buskruid geladen, het best voldeed. Deze kogel was tusschen de groeven (*cannelures*) van vet voorzien, en het verdient opmerking, dat hij, ofschoon

(1) Het amerikaansche grain berekend op 0,059 grammen.

0,1 m. m. meer middellijn hebbende dan het kaliber van den loop, evenwel met gemak in de kamer kon worden gebragt, den loop reinigde en zuiver hield, zoodat 50 schoten werden gedaan, zonder uit te pompen, en 25 schoten zonder eenigzins te wisschen.

Toen daarna het engelsche Pritchett-geweer aan de onderzoekers bekend werd, stelde men aan de geweerfabriek te Harper's Ferry, een onderzoek in, betrekkelijk de deugdelijkheid van den bolvormigen, den Pritchettkogel en een puntkogel, voorzien van 5 cannelures en van eene afgeknot kegelvormige uitholling, zonder stift noch dopje. Voor elke soort van kogels werden geweren gebezigd met 5, 5 en 7 trekken, welke opvolgend van 0,25 op 0,58 en 0,5 m. m. diepte werden gebragt.

De middellijn des kogels kwam volmaakt overeen met die van de ziel, met uitzondering van sommige Pritchettkogels, welke men minder omvang gaf, ten einde deze, op de engelsche wijze met papier omgeven, te onderzoeken. Men bevond dat de Harper's Ferry kogel steeds het overwigt had op dien van Pritchett, en dat de eerste, wegens zijne groeven, gemakkelijker te laden was dan de laatste, terwijl de groeven zeer geschikt waren om het vet op te nemen, dat tot het reinigen van den loop na ieder schot benodigd is.

Verder bleek het, dat weinige breede en ondiepe trekken het best voldeden, mits de trekken en velden even breed waren.

Tot dusverre waren alleen boogvormige trekken en van standvastige diepte beproefd, doch in het volgende jaar werd op eene uitgebreide schaal onderzocht, op welke wijze het beginsel van den uitzettenden puntkogel in getrokken geweren het best kon worden toegepast op alle draagbare wapenen van het leger. De punten van onderzoek waren:

- 1°. De beste wijze te bepalen om de bestaande wapens met gladden loop van trekken te voorzien.
- 2°. Te onderzoeken, of het kaliber van het gewoon geweer voor later aan te maken getrokken wapens niet met voordeel kon verminderd worden.
- 3°. Te onderzoeken, of dit verminderd kaliber voor alle vuurwapens niet gelijk kan zijn.
- 4°. De beste gedaante der uitholling voor de Harper's Ferry kogel vast te stellen.

Negentien gladde geweren werden, op verschillende wijze, van 5, 5 of 7 trekken voorzien, die boogvormig of rond waren, met eene omwenteling welke verschilde tusschen 1,82—2,15 en 2,45 el hoogte, vier verschillende diepten aan de kamer, van 0,25 tot 0,5 m. m., en drie verschillende diepten aan de monding, namelijk van 0,19 tot 0,25 m. m., waaronder sommigen

constant, andere afnemend in diepte waren. De breedte der trekken was bij eenige geweren gelijk, bij andere kleiner dan die van de velden.

Op dezelfde wijze geschiedde het onderzoek met 10 nieuwe loopen van drierlei kleine kalibers, alsmede met karabijnen en pistolen.

Het vuren geschiedde met behulp van een rigtoestel, waarin het geweer onwrikbaar werd bevestigd, doch op eene slede kon terugloopen. Uit ieder geweer werden 25 of 50 schoten gedaan naar schijven, geplaatst op 200, 500 en 1000 yards, en van ieder trespunt werd de afstand tot het middelpunt der schijf of tot het mikpunt opgemeten. De deugdelijkheid der verschillende loopen werd bepaald, door de gemiddelde afwijkingen van elke reeks van schoten, eerst voor denzelfden afstand, en dan voor de verschillende afstanden met elkander te vergelijken. Om deze gemiddelde afwijking volkomen naauwkeurig te verkrijgen, werd het noodig de plaats van elk trespunt te herleiden tot het gemiddeld trespunt, als nieuwe oorsprong der coördinaten.

De schijven waren gemaakt van lichte houten ramen, bedekt met grof katoen, en hadden de volgende afmetingen:

op 185 el (200 yards): 5,65 el hoog en 4,88 el breed.

» 457 » (500 »): 5,65 » » » 7,15 » »

» 914 » (1000 »): 5,65 » » » 9,75 » »

Het middelpunt van de schijf was waterpas met den loop. Drie man waren bij de schijf noodig om te meten, aan te teekenen en de kogelgaten dicht te plakken.

De benoodigde elevatie, met het geweer op den rigtoestel geplaatst, bedroeg minder, dan wanneer het van den schouder werd gevraagd. Dit werd uitgewezen, door het geweer van den toestel te nemen, en opgelegd van den schouder af te schieten, terwijl met dezelfde opzethoogte op hetzelfde punt werd gerigt. Men bevond toen, dat bijv. op 457 el het gemiddelde trespunt 1,57 el lager viel. Een vaste toestel moet daarom niet gebezigt worden, om het vizier van een geweer in te schieten, voor het aanduiden der opzethoogten.

Het best voldeden de breedste en ondiepste, concentrische, progressieve trekken (fig. 2). Zij kunnen het gemakkelijkst gereinigd worden en hunne vervaardiging veroorzaakt de minste kosten. Men heeft eens 200 schoten gedaan, zonder den loop te reinigen. Meer helling der trekken vermindert de verspreiding, doch vermeedert de dérivatie.

Ten gevolge van dit onderzoek, werd 14,7 m. m. kaliber voor alle nieuwe getrokken geweren, bussen en pistool-karabijnen aangenomen; tevens werd bepaald dat de bus van 15,7 m. m. kaliber, welke tot dusverre met ronden

kogel gebruikt werd, op het kaliber van de nieuwe wapens zou worden uitgeboord.

Het veranderd amerikaansch geweer (1842) verkreeg de volgende inrigting :

De getrokken loop heeft een laddervizier met beweegbare schuif, en eene ijzeren korrel, die bevestigd is op het voorste bandje van den bovenband. Om den band te beletten zijwaarts te bewegen, is tegen den onderkant van dit bandje, een nokje bevestigd, hetwelk in eene groef van den loop past. De laadstokkop is uitgefreesd volgens de punt des kogels. Het slot is veranderd naar het stelsel van MAYNARD.

|                          |   | Mil. met.                             |        |
|--------------------------|---|---------------------------------------|--------|
| Loop:                    | { | kaliber. . . . .                      | 17,5   |
|                          |   | meerdere toelating. . . . .           | 0,58   |
|                          |   | middellijn aan de monding. . . . .    | 21,59  |
|                          |   | » » » kamer. . . . .                  | 51,75  |
|                          |   | lengte, zonder staartschroef. . . . . | 1066,8 |
| Lengte van het<br>wapen: | { | zonder bajonet. . . . .               | 1468,  |
|                          |   | met » . . . . .                       | 1925,5 |
| Trekken:                 | { | getal : 5.                            |        |
|                          |   | hoogte. . . . .                       | 1828,8 |
|                          |   | breedte. . . . .                      | 9,1    |
|                          |   | diepte aan de monding. . . . .        | 0,15   |
|                          |   | » » » kamer. . . . .                  | 0,58   |
| Gewigt:                  | { | loop, zonder staartschroef. . . . .   | 1,898  |
|                          |   | wapen, zonder bajonet. . . . .        | 4,508  |
|                          |   | » met » . . . . .                     | 4,598  |

Ned. pd.

Het nieuwe geweer heeft evenveel trekken van dezelfde breedte, diepte en hoogte; de diepte der trekken van de bus is aan de kamer minder, en die van de pistool-karabijn slechts de helft van die der geweren; bij laatstgenoemd wapen is de hoogte der trekken 1,216 el.

## Gemiddelde afwijkingen bij het vuren van een vasten bok.

| A. veranderd gew. | Afstanden. |       | Gemiddelde Afwijking. |            | Elevatie. |
|-------------------|------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
|                   | yards      | ellen | Horizontale.          | Vertikale. |           |
|                   |            |       | el.                   | el.        |           |
| A                 | 200        | 183   | 0,132                 | 0,145      | 30'       |
| B                 | 200        | 183   | 0,086                 | 0,112      | 20'       |
| A                 | 300        | 274   | 0,117                 | 0,124      | 1° »      |
| B                 | 300        | 274   | 0,185                 | 0,229      | 40'       |
| A                 | 400        | 365   | 0,32                  | 0,40       | 1°30'     |
| B                 | 400        | 365   | 0,24                  | 0,28       | 1° 3'     |
| A                 | 500        | 457   | 0,30                  | 0,40       | 1°30'     |
| B                 | 500        | 457   | 0,37                  | 0,44       | 1°30'     |
| A                 | 600        | 548   | 0,41                  | 0,62       | 2°15'     |
| B                 | 600        | 548   | 0,35                  | 0,62       | 2°        |
| A                 | 700        | 639   | 0,40                  | 0,73       | 2°50'     |
| B                 | 700        | 639   | 0,51                  | 0,73       | 2°20'     |
| A                 | 800        | 731   | 0,70                  | 0,90       | 3°15'     |
| B                 | 800        | 731   | 0,48                  | 0,84       | 2°50'     |
| A                 | 900        | 822   | 0,75                  | 1,40       | 4°10'     |
| B                 | 900        | 822   | 0,63                  | 1,34       | 3°30'     |
| A                 | 1000       | 914   | 0,67                  | 1,55       | 4°50'     |
| B                 | 1000       | 914   | 0,65                  | 1,42       | 4°15'     |

Het gewigt van kogel en lading is bij het veranderd geweer 43 en 4,1 gram.; bij het nieuw geweer 29,5 en 3,5 gram.

De mindere juistheid van het veranderd geweer is toe te schrijven aan zijn gering gewigt, bij een groot kaliber, waardoor het gewigt van kogel en lading niet grooter kan genomen worden, zonder te veel terugstoot. Men vond namelijk, dat een dikkere en dus zwaardere loop van hetzelfde kaliber een juistere schot gaf dan die van het kleine kaliber, doch die meerdere juistheid kan niet opwegen tegen het nadeel van eene aanmerkelijke vermeerdering in gewigt.

Het *indringingsvermogen* van het veranderde en van het nieuwe getrokken geweer was nagenoeg gelijk. Het aantal planken van pijnboomenhout, dik 25,4 m. m., 12,2 m. m. van elkander geplaatst, op 200, 600 en 1000 yards doorboord, was:  $10\frac{1}{2}$ ,  $6\frac{1}{2}$  en  $3\frac{1}{2}$ .

Het wederstandsvermogen der veranderde geweren werd onderzocht, door tot 9 patronen op elkander te laden en uit den loop te schieten. Bij het vermeerderen tot 10 patronen bleven alle kogels in den loop, omstreeks halfweg de monding, behalve den bovenste, die er uitgeworpen werd. Slechts ééne kruidlading was verbrand. Bij dit laatste schot ontsnapte het kruidgas door de speelruimte met een lang aanhoudend geluid, gelijk stoom van hooge drukking maakt. Hoewel de loopen waren ingesneden, om het voetstuk van het vizier te ontvangen, stonden zij ongedeerd het vuren door.

De aanvankelijke snelheid met het nieuwe geweer, gemeten met den ballistischen slinger, bedroeg 268 el.

De kogel voor het veranderd geweer is in fig. 5 voorgesteld; die voor het nieuwe geweer is naar hetzelfde beginsel geconstrueerd, doch langwerpiger. De kogel van de pistool-karabijn is uitwendig als voor het nieuwe geweer, doch de uitholling is ruimer, en daarom afgeknot kegelvormig.

Alvorens de patroon (fig. 4) te vervaardigen, worden de groeven van den

(1) Bij proeven in Zweden met verschillende soorten van vuurwapens, heeft dit geweer het best voldaan.

kogel voorzien van een mengsel, bestaande uit 5 deelen vet en 1 deel was. Het mengsel moet heet zijn, opdat het overtollige vet kan afloopen; men moet zorg dragen al het vet van den bodem des kogels weg te nemen, om voor te komen dat het vet in het papier van den bodem der binnenhuls dringt en het kruid beschadigt. De kogel wordt zonder papier geladen, omdat het papier anders tusschen de groeven des kogels wordt medegevoerd, waardoor noodzakelijk afwijkingen moeten ontstaan. Een hoofdvereischte bij het gebruik des kogels zonder papier is: dat het cilindervormige deel juist past in den loop, en met dezen weinig of niet in kaliber verschilt, zoodat bij de nieuwe wapens de tolerantie zeer gering is aangenomen. De speelruimte kan bij het groote kaliber niet meer dan 0,12 m. m., en bij het kleine niet meer dan 0,06 m. m. bedragen; dit werd voldoende bevonden, mits de gegoten kogels de behoorlijke afmeting hebben. Kogels met 0,23 m. m. speelruimte, zouden niet op hunne plaats blijven in de ziel, onder alle omstandigheden van de dienst, zelfs wanneer alle loop en het juiste kaliber waren gemaakt. Het mengsel van vet en was in de groeven des kogels, maakt evenwel het laden onder alle omstandigheden zeer gemakkelijk.

De middellijnen van de rollers moet 17,52 m. m. zijn. Hierdoor wordt de uitwendige middellijn van het opgerolde kaartenblad iets grooter dan de kogel, en wordt de buitenhuls belet zich om diens basis vast te zetten, als de patroon gebroken wordt.

De buitenhuls moet niet van te sterk papier worden gemaakt: datgene wat voor losse patronen is voorgeschreven, beantwoordt beter aan het doel dan het gewoon patroonpapier. Het kaartenblad moet stijf en hard zijn; de binnenhuls mag van gewoon patroonpapier zijn.

Nadat de kogels aldus bereid zijn en het vet gestold is, worden de patronen op de volgende wijze vervaardigd:

Leg den rigthoek van kaartenblad (fig. 5) op de binnenhuls (fig. 6) en wikkel beide vast om den roller, latende een eind van de binnenhuls buiten het kaartenblad en den roller uitsteken. Sluit het einde van het kaartenblad af, door het uitstekend gedeelte van de binnenhuls dicht te vouwen. Beplak de vouwen met stijfsel en druk ze tegen het eind van den roller, welke een weinig is uitgehold, om den bodem steviger en harder te kunnen maken. Hierdoor zal het kruid niet door den bodem kunnen ziften.

Nadat de stijfsel tijd gehad heeft te droogen, wordt de roller in het reeds vervaardigde gedeelte der huls gestoken, op het papier voor de buitenhuls (fig. 7) bestemd, gelegd (de schuinsche zijde van zich af en de langste der evenwijdige zijden links) en dit vast opgerold. De kogel wordt daarna



in het open einde der huls gestoken, met zijn onderkant rustende tegen de binnenhuls, het papier om de punt van den kogel tot een krop gewurgd en door twee halve steken van bindgaren vastgebonden.

De roller wordt dan uitgetrokken, het kruid in de huls gestort, en de opening der patroon op de gewone wijze dichtgevouwen.

Om deze patroon te gebruiken, scheurt men de vouw af en stort het kruid uit; dan neemt men het kogeleinde vast tusschen duim en voorvinger van de rechter hand, en geeft met den cilinder een harden stoot over de monding van het geweer; dit breekt de huls en ontbloot den kogel van onderen; eepe zachte drukking met den duim en voorvinger, dwingt den kogel in den loop, zonder eenig papier.

Bij het slaan met de patroon moet de cilinder dwars over of regthoekig op de monding gehouden worden; anders zou een slag, in eene schuinsche rigting aangebragt, slechts de huls buigen, zonder haar te breken.

Patronen op deze wijze vervaardigd, hebben eene nette en doeltreffende gedaante om kogel en kruid bij elkander gevoegd te houden; zij verhelpen twee voorname gebreken van de gewone patronen voor puntkogels, namelijk: den omgekeerden stand van den kogel in de patroon en het gebruik van de papieren huls als vetlap. Voor zoover zij bij de troepen zijn beproefd, heeft men bevonden dat zij goed aan het doel beantwoorden.

## DE EXPEDITIE NAAR RETEH.

(OCTOBER—NOVEMBER, 1858.)

(Met eene Afbeelding.)

---

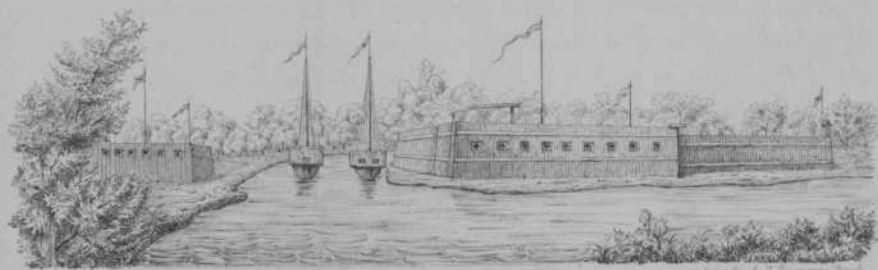
Wederom zijn de geschiedrollen onzer oorlogen in Indië verrijkt met eene episode, waaraan met regt eene eervolle plaats toekomt, onder de menigte heldenbedrijven, waarvan die geschiedenis overvloedt.

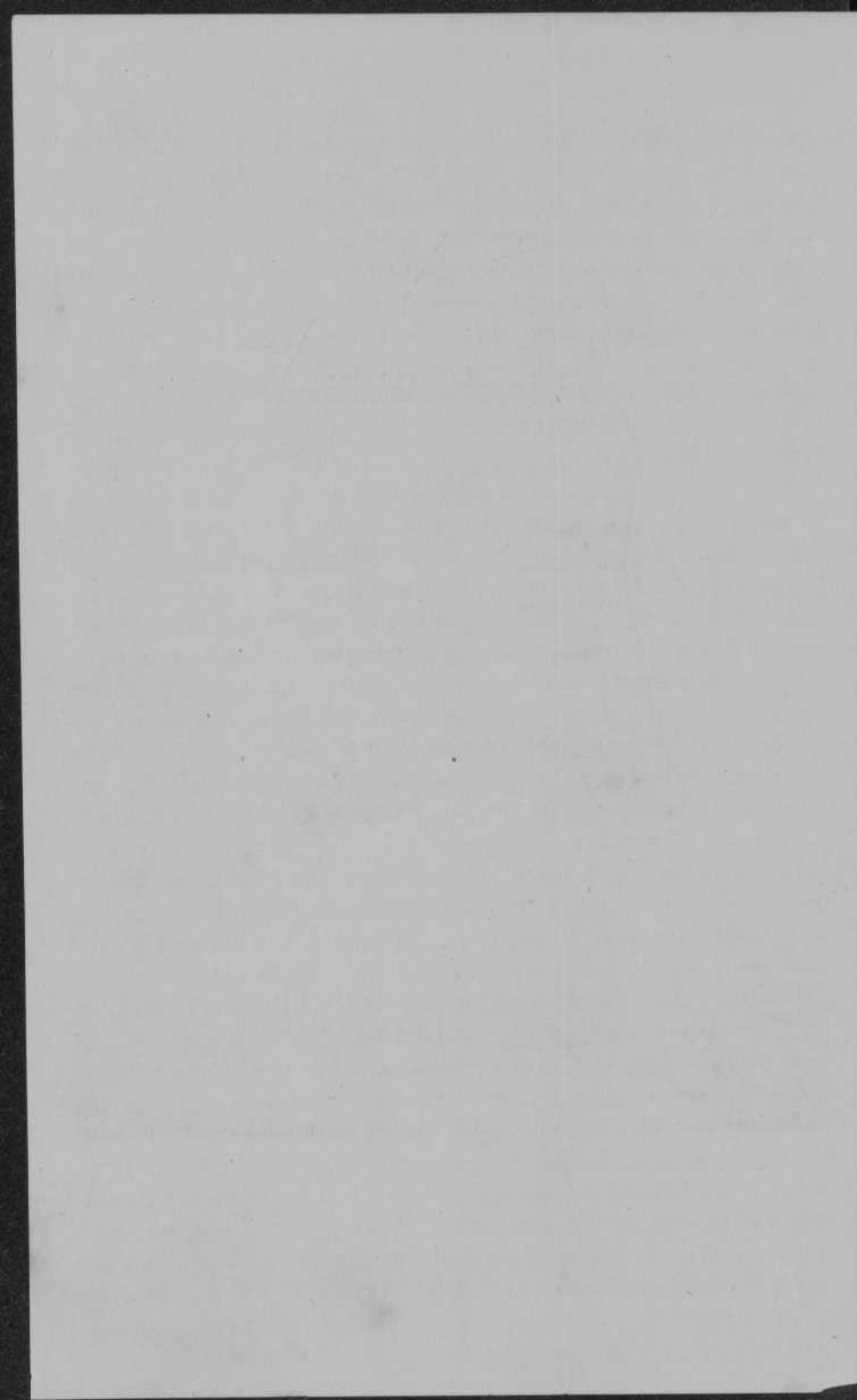
De expeditie naar Reteh, waaromtrent in verschillende dagbladen, in de eerste helft der maand Januarij, reeds een kort verslag is medegedeeld, heeft met de meeste gevechten te land, voortdurend geleverd tot instandhouding van het Nederlandsche gezag in den indischen archipel, dit gemeen: dat zij op eene kleine schaal ondernomen werd door een handvol dapperen; dat ook hier het klimaat, zoowel als het terrein, zich als de bestendige natuurlijke vijanden der Europeanen opdeden, en de ongemakken wegens de gesteldheid van den bodem ongelooflijk groot waren; maar deze expeditie verschilt van vele der vorige daarin, dat zij bijna uitsluitend door de zeemagt werd uitgevoerd, en dat de vijand, welken men te bestrijden had, een hardnekkiger tegenstand bood dan gewoonlijk het geval is.

Een waar genoegen is het der redactie van dit tijdschrift, eindelijk aan haar verlangen te kunnen voldoen, eenige meerdere bijzonderheden, omtrent dit merkwaardig feit, mede te deelen.

Aan het lage, oostelijke strand van Sumatra, tusschen de rivieren Djambi en Indragiri, vindt men de drie mondingen van de rivier Reteh. De noordelijke van deze drie riviertakken heet de Bataparan. Naar het stroomgebied der rivier wordt het landschap Reteh genoemd.

Het opperhoofd van Reteh, de PANGLIMA BESAR genaamd, is cijusbaar aan den sultan van Lingga. Deze werd in het jaar 1857 door het nederlandsch indische gouvernement afgezet, een nieuwe sultan door de bevol-





king in zijne plaats gekozen en door het gouvernement erkend. De PANGLIMA BESAR, die vroeger een zeer berucht zeeroover was geweest, doch, na door het gouvernement in 1828 begenadigd te zijn, vergunning gekregen had, zich met zijne volgelingen in het landschap Reteh te vestigen, had van die gunst sedert een dertigtal jaren gebruik gemaakt. Hij had deze kust bij voorkeur gekozen, omdat zij ongenaakbaar is voor diepgaande schepen, en dus eene goede wijk- en bergplaats aanhooft voor zeeroovers en hunne goederen. In 1854, na het uiteenjagen van eene kolonie zeeschuimers (*illano's*) der Soloksehe en Mangidanassche eilanden, die zich te Enok, niet ver van Reteh, gevestigd had, — door drie gouvernementskruisbooten en een vijftigtal praauwen, uitgerust door den onder-koning van Riouw, — schaarde zich een gedeelte der verjaagde roovers bij hunne lotgenooten, die zich aan de Reteh-rivier hadden neêrgezet en toen reeds dezen PANGLIMA BESAR als hun onmiddellijk hoofd moeten erkend hebben. Hij weigerde nu den nieuwen sultan als zijnen wettigen meester te erkennen, roofde en moordde onder dit voorwendsel, en trachtte met zijne vreemde rooverbevolking de eigenlijke inwoners van het land te onderwerpen.

Verscheidene pogingen werden door het gouvernement gedaan om hem tot inkeer te brengen, doch te vergeefs. In het belang, zoowel van het gouvernement, als van de vorsten van Lingga en Riouw, en van de inheemsche bevolking, werd tot eene vernietiging van zijn gezag besloten, vóór dat zijne vereeniging met een tal van misnoegden en zwervers, eene groote expeditie zoude vorderen.

Ten dien einde vertrok den 9<sup>den</sup> October van de reede van Riouw, Zr. Ms. stoomschip *Soembing*, onder kommando van den luitenant ter zee 1<sup>e</sup> klasse A. J. KROEF, aan wien de leiding der operatiën was opgedragen. Zijne magt werd versterkt door 2 kruisbooten, 2 groote en 15 kleine praauwen, die door den onder-koning en de rijks grooten van Riouw en Lingga met veel ijver waren bemand met nagenoeg 500 koppen, goed uitgerust en voor twee maanden van leefstogt voorzien. Deze magt, benevens 2 gouvernementskruisbooten, werden door de *Soembing* op sleeptouw genomen. Door het gedurig losraken van praauwen en door slecht weder, kwam de flotille eerst den 12<sup>den</sup> op de rivier Reteh. Onmiddellijk werd er eene kruisboot, onder bevel van den luitenant ter zee 1<sup>e</sup> klasse A. J. VAN MANSVELT, waarbij eenige gewapende praauwen, afgezonden, om een der rivier-armen, de Kwala Enok, af te sluiten en met de vaartuigen alle overige uitgangen te versperren. In weerwil van de onbekendheid met de vaarwaters, werd deze manoeuvre zoo spoedig verrigt, dat de PANGLIMA BESAR, den tijd niet had om zijne geheele magt te verzamelen, maar met een gedeelte der zijnen, in den morgen van den

15<sup>den</sup> October, zich ingesloten zag in de moerassen, aan de kreek of soengi Sampé gelegen.

De luit. ter zee 1<sup>e</sup> klasse KROEF, was namelijk met eenige gewapende sloepen van de *Soembing* en met de overige prauwen den noordelijken tak, de Bataparing, ingestevend. Wanneer men deze rivier ongeveer een uur ver opvaart en rechts de kleine, doch zeer snelstroomende Soengi Sampé inslaat, komt men, na een paar uur varens, aan de vereeniging van deze met de Soengi Batang. Hier bevonden zich, nabij den oever, de versterkingen door den PANGLIMA BESAR aangelegd. Aan de beide oevers van de Soengi Sampé lagen twee gesloten bents (zie de *schetsteekening*), met zwaar geschut benevens een groot aantal lilla's gewapend. De grootste dezer bents was gelegen nabij de zamenvloeiing der Sampé en Batang, terwijl op de rivier tusschen de beide bents twee rooversprauwen lagen, de eene gewapend met één, de andere met twee stukken zwaar geschut.

De bekendheid met het inwendige van het landschap was zeer gering, en bepaalde zich tot eenige ontvangen mededeelingen van inlanders. Bij eene verkenning op den 14<sup>den</sup> kreeg men, behalve verscheidene gevangenen, ook de zekerheid, dat de grootste vaartuigen der flotille tot onder de vijandelijke versterkingen konden naderen. De PANGLIMA BESAR had, na het vertrek van het stoomschip, dat hem in de maand Julij door onderhandelingen tot onderwerping had trachten te bewegen, al zijne aanhangers en een groot gedeelte der bevolking van Reteh, in zijne hoofdbenting doen zamenkomen, en hen op den Koran doen zweren, dat allen, wat er ook mogt gebeuren, lief en leed zouden deelen. De monding van de Soengi Reteh had hij doen bewaken door grootere en kleinere vaartuigen, om spoedig kennis te hebben van de aankomst onzer schepen. Een valsch bericht uit Lingga aangebragt, als zoude de onderkoning gelast hebben, alle uitrustingen tegen Reteh te staken, had hem eenigzins zorgeloos gemaakt. Wel was hij genoegzaam van krigsbehoefte en van een belangrijken voorraad padi (rijst) voorzien, doch zijne magt, die anders meer dan 1000 man had kunnen tellen, was door de plotselinge verschijning der flotille, thans slechts een paar honderd weerbare illano's sterk.

Op den 18<sup>den</sup> October waren de bents tot op een kanonschot genaderd door de flotille, welke zoodanig werd gerangschikt, dat haar geschut naar alle zijden kon werken. Intusschen hadden twee hoofden der rethsche bevolking zich, met een 15tal hunner onderhoorigen, aangemeld bij den radja HOESIN, bevelhebber van de Maleijers aan de expeditie toegevoegd, hunne vreugde te kennen gevende, dat eindelijk het vooruitzigt bestond om

van de vreemde onderdrukking bevrijd te worden. Zij boden alle hulp welke in hunne magt was aan, en beloofden meer andere hunner onderhoo- rigen, die zich nog verscholen hielden, zooverre zij niet bij den PANGLIMA BESAR in zijne benting waren opgesloten, bijeen te zullen brengen.

Tijdens eene verkenning op den 19<sup>den</sup> October, deed de vijand een uitval, die echter zoo duchtig werd afgeslagen, dat hij met achterlating van 5 dooden, in allerijl de vlugt nam. Ook kwamen zijne twee groote, sterk bemande prauwen stroomafwaarts, om post te vatten achter de vierde der versperringen (zie de *schetsteekening*), dwars door de Soengi Sampé gelegen en uit zware boomstammen bestaande. De prauwen keerden evenwel den volgenden morgen naar hare vorige ligplaats terug.

Al spoedig bleek het den kommandant der expeditie, dat de vijandelijke positie zeer goed versterkt was. Tevens behoefde aan geen aanval voet voor voet gedacht te worden, daar het land met elk springtij onderloopt en doorsneden wordt door een groot aantal kreekjes. De medewerking der Maleijers bleek reeds toen luttel te zullen zijn: zij hielden zich steeds in de achterhoede en trokken op het eerste gezigt van den vijand nog meer terug, om op verren afstand een vervaarlijk geschreeuw aan te heffen en doelloos te vuren.

Nadat de noodige verkenningen gedaan waren, werd er gedurende de volgende dagen, van onze zijde eene versterking opgeworpen, doch de grond bestond uit zeer zachten modder, waarin men dikwerf tot aan den buik zakte, zoodat het veel moeite kostte, den bodem door middel van fascinen zoo goed mogelijk geschikt te maken tot het dragen van de bezetting en van het geschat uit de kruisbooten, benevens de Coehoorn-mortieren van de *Soeming*, welke opvolgend in batterij werden gebragt. — Den 20<sup>sten</sup> October deed de vijand een mislukte uitval.

De kommandant der expeditie zag de noodzakelijkheid in, meer magt van Riouw te vragen, en gaf inmiddels aan zijne gesloten versterking eene borst- wering van ongeveer 1 el dikte. Op ééne der facen stonden in batterij één houwitser, één lange 6  $\bar{w}$ <sup>er</sup>, één 5  $\bar{w}$ <sup>er</sup> en 2 mortieren van 12 d<sup>m</sup>.; de overige facen werden verdedigd door een 5  $\bar{w}$ <sup>er</sup> en eenige lilla's. In de binnenruimte werden eenige huizen gebouwd voor woningen der wacht- hebbende officieren, voor het scheepsvolk en de hulptrouwen. Ook daar was de grond, niettegenstaande de groote hoeveelheid rijshout welke er in was gebragt, nog zeer week. De gemeenschap met de kruisbooten was nagenoeg afgesneden.

Intusschen had de luitenant ter zee 1<sup>e</sup> klasse A. W. KEUCHENIUS, den 25<sup>sten</sup> October, order ontvangen met Zr. Ms. schoenerbrik *Padang* van Riouw

naar Reich te vertrekken, tot versterking der expeditie. De *Padang* ontmoette den 28<sup>sten</sup> 's morgens ten 6 ure, voor de monding van de Bataparang de *Soembing*, welke, onder bevel van den *eersten officier* van dien bodem, tot het halen van versterking en van eenen nieuwen voorraad munitie, hoofdzakelijk van geweerpatronen, naar Riouw vertrok. Nadat de rivier verkend was, werd de luitenant ter zee 2<sup>e</sup> klasse K. C. BUNNIK, met een officier, — den luitenant ter zee 2<sup>e</sup> klasse L. F. H. TUCKERMANN, — en 50 mariniers en matrozen naar den wal gezonden, om zich bij de expeditie te voegen en zich onder de orders te stellen van den luitenant ter zee 1<sup>e</sup> klasse KROEF. De stroom tegen zijnde, zoo bleven de sloepen, gedurende den nacht, op 2 mijlen uit den wal in zee liggen, doch voeren met het aanbreeken van den dag de rivier op en zelfs tot voorbij de Soengi Sampé. Nabij de kampong Baroe vond men eene kleine prauw, welker bemanning werd genoodzaakt den weg te wijzen; eindelijk werd des avonds 6 ure van den 29<sup>sten</sup>, de plaats der onscheping bereikt, na een allervermoeijendsten togt van 14 uren roeijens tegen een sterken stroom op.

Intusschen hadden de Rethers onze verschansing geenszins ongemoeid gelaten. Den 27<sup>sten</sup> viel er een gevecht voor, dat al het in de vorige dagen verrigte nutteloos had kunnen maken. Eene keurbende van ongeveer 80 illano's had, onder begunstiging van het begroeid terrein, de versterking ongemerkt weten te naderen. Hare bewaking was op dat oogenblik opgedragen aan de Maleijers en aan de Boeginezen, welke laatsten, ongeveer 70 in getal, reeds vroeger voortreffelijke diensten hadden bewezen en dikwijls blijken van eene onvoorzigtige onversaagdheid gaven.

Reeds waren eenige vijanden op en binnen de werken gedrongen, toen in een oogwenk alle Boeginezen op de been waren; er ontstond een woedend gevecht, waarbij 5 Boeginezen sneuvelden; de Europeanen snelden inmiddels te hulp en spoedig moest de vijand, met achterlating van 14 dooden, naar zijne hoofdversterking vlugten.

Tegelijkertijd hadden de prauwen des vijands, met vervaarlijke *apellans* of borstweringen voorzien, eene afleiding moeten geven, doch zij werden in weinige oogenblikken door het vuur der kruisbooten zoodanig gehavend, dat zij ten spoedigste een goed heenkomen naar hunne vroegere schuilplaats zochten.

Bij deze gelegenheid was weder overtuigend gebleken, dat hoegenaamd geen staat viel te maken op den moed der Maleijers, die op eene ongehoorde en nuttelooze wijze patronen verbruikten. De geweren werden dan ook aan de meesten hunner ontnomen om er de Boeginezen, die geen geweren hadden, mede te wapenen.



Den 30<sup>sten</sup> des morgens, was de vijand onze versterking omgetrokken en had het vuur uit de verschansing vrij krachtig beantwoord, waarbij één marinier werd gewond. — De bezetting was nu versterkt door het detachement onder den luitenant BUNNIK, dat eerst den vorigen avond was aangekomen en behoorlijk rust genoten had.

Eenige dagen verliepen onder verschillende verrigtingen, voornamelijk bestaande in het verbeteren der genomen stellingen en het onderhouden van geschutvuur tegen de vijandelijke bentings. Het vuur werd meestal slechts flauw beantwoord, doch de bezetting van de verschansing leed veel door het natte weder. De officieren logeerden, voor zoover zij niet op wacht waren, aan boord van de kruisprauwen, waar het evenmin als aan den wal uit te houden was wegens de menigte muskieten.

De kommandant, inziende dat de vijand door geschutvuur alleen niet uit zijne stelling te verdrijven was, beraamde het plan om, na aankomst van meer volk, een stormaanval te doen, en belegde te dien einde een krijgsraad, waarin dit voorstel eenparig werd goedgekeurd. Het gros der Europeanen en Boeginezen, benevens de hulptroupen zouden de Soengi Batang overtrekken en de groote benting in den rug aanvallen, terwijl de bentings met geschutvuur uit de verschansing bestookt werden, tot dat het, op een door den kommandant der stormtroepen te geven sein, zoude zwijgen. Gelijkijdig zouden de kruisbooten opvaren, de kleine benting beschieten en de rooversprauwen nemen.

De uitwerking van het geschutvuur uit de versterking scheen niet groot te zijn, hetgeen te wijten was aan de mindere bruikbaarheid van het beschikbare materieel, dat gedeeltelijk van inlanders afkomstig was, zóó zelfs dat de stukken menigmaal onder het schieten van de affuiten werden geworpen. Om meer vuuruitwerking te verkrijgen, werd op ongeveer 100 passen voorwaarts van de verschansing en op ongeveer 400 el van de benting, eene kleinere versterking aangelegd, gewapend met één 6  $\text{C}^{\text{er}}$ , twee 5  $\text{C}^{\text{er}}$  en twee mortieren. Later werd nog eene derde batterij op 200 el van het vijandelijk werk aangelegd.

Den 1<sup>sten</sup> November kwam de *Soembing* van zijnen togt naar Riouw terug met Zr. Ms. brik de *Haai*, onder bevel van den kap.-luit. J. VAN MAURIK, medebrengeende den 1<sup>sten</sup> luitenant M. N. NIESSEN, met 25 uitgelezen manschappen der infanterie, welke gedebarkoord werden. Van de *Haai* voegden zich bij de expeditie de luitenant ter zee 2<sup>e</sup> klasse jhr. W. J. SCHOLTEN VAN ASCHAT, met 4 officier en 40 matrozen en mariniers; ook werd de noodige voorraad munitie ontscheept.

Om de talrijke vrouwen en kinderen, welke zich in de vijandelijke benting

bevonden, zooveel mogelijk te sparen, was door den resident van Riouw een ultimatum gezonden, dat den 2<sup>den</sup> November aan den PANGLIMA BESAR werd ter hand gesteld, doch waarop een zoo onvoldoend antwoord werd ontvangen, dat de voor een oogenblik gestaakte vijandelijkheden onmiddellijk werden hervat. Twee lange 6  $\text{E}^{\text{re}}$ , één 5  $\text{E}^{\text{re}}$ , drie handmortieren van 11½ en 12 duim, en verscheidene, in hooge boomen geplaatste lilla's onderhielden, sedert den 4<sup>den</sup> November, een geregeld vuur, zoodat dikwijls in 24 uren tijds een paar honderd projectielen werden verschoten. Ook werden eenige kartetsschoten gedaan. In de boomen geplaatste uitkijken namen de uitwerking der projectielen zooveel mogelijk waar; de stukken werden hierdoor juister gerigt en 's nachts werden daartoe in de rooilijnen bakens gesteld. Aan deze voorzorgen had men te danken, dat de uitwerking beter werd, zoodat de vijandelijke artilleristen, die, om te laden, zich telkens buiten de embrasures moesten blootgeven, slechts flauw terugvuurden. De meeste granaten smoorden echter in den modderpoel, welke grootendeels de binnenruimte van de vijandelijke benting innam.

Een Balinees uit 's vijands versterking ontvlugt, deelde mede, dat onder de roovers reeds misnoegdheid en wederspanning begon te heerschen, hoofdzakelijk omdat zij, aan eene weelderige levenswijze gewoon, niet tegen lange ontberingen, vooral van amfoen, bestand waren.

In den nacht van den 4<sup>den</sup> November trachtte de vijand de kruisbooten te overvallen, doch de waakzaamheid der uitgezette wachten verijdelde deze poging. Ankerkettingen werden over de kreek gespannen, om onze vaartuigen voor branders te vrijwaren.

De aanval tegen de bentings, aanvankelijk op den 5<sup>den</sup> bepaald, werd tot den 6<sup>den</sup> uitgesteld. De kleine prauwen of sampangs moesten van de Soengi Sampé naar de Soengi Batang overgebracht worden, om tot den overtocht van laatstgenoemde kreek, te dienen. Reeds had men een tamelijk lang kanaal door den modder gegraven; doch aangezien dit werk te lang duurde, werd besloten die prauwen over den moerassigen grond naar de Soengi Batang te slepen.

Ingevolge bovengemeld aanvalsplan werden onder bevel van den luitenant ter zee 1<sup>e</sup> klasse BUNNIK gesteld:

- de luit. ter zee 2<sup>e</sup> kl. SCHOLTEN VAN ASCHAT, met 40 man van de *Haai*;
- „ „ „ „ „ TUCKERMANN, met 50 man van de *Padang*;
- „ „ „ „ „ Jhr. G. A. TINDAL, met 50 man van de *Soembing*;
- „ 1<sup>e</sup> luitenant NIESSEN, met 25 man infanterie van de bezetting van Riouw, benevens 40 Boeginezen.

Hieraan werd toegevoegd een houwitsers op scheeps-affuit, welke op eene

sampang geplaatst, van de noodige munitie voorzien, door 20 man van de kruisbooten voortgetrokken, als veldgeschut gebruikt zoude worden.

Den officier van gezondheid 5<sup>e</sup> klasse P. J. FELTKAMP, met een tiental Javanen was de zorg voor de gekwetsten toevertrouwd.

Van de hulptroepen had men gerekend over ongeveer 150 Maleijers te kunnen beschikken. De tot den aanval bestemde afdeeling, ruim 500 man sterk, verzamelde zich in de versterking, en trok van daar naar de rivier welke haar van de groote benting scheidde; doch terwijl men met het overtrekken en het verkennen van het terrein aan gene zijde der Soengi Bating bezig is, barst een onweder los, waarin de Maleijers een wenk van ALLAH meenen te ontvangen, dien dag niet te mogen vechten, en zoo hard wegloopen als de drassige grond veroorlooft. De vertraging in het voortslepen der prauwen door de Maleijers, over en door den met nipa-palmen bedekten moerasgrond, de stoornis door hun onwillig gedrag te weeg gebracht, deden een kostbaren tijd verloren gaan; de kommandant der expeditie begreep dat het beter was den aanval den volgenden dag te hervatten en gaf het sein tot den terugtogt.

's Avonds werd aan de hoofden der inlandsche hulptroepen hunne onverschilligheid ernstig onder het oog gebracht, onder bedreiging hen te zullen verlaten en hen met hun volk aan de woede van den PANGLIMA BESAR prijs te geven. Zij verklaarden, dat hun schijnbare onwil moest worden toegeschreven aan een gesuis in de lucht, hetwelk meest alle Maleijers hadden gehoord en dat als een ongelukkig voorteken werd beschouwd, in geval de aanval op dien dag voortgezet ware.

Hoewel in den morgen van den 7<sup>den</sup> November een zware regen viel, werd het plan tot den aanval toch niet opgegeven. Na eene hevige kanonnade, rukte de kolonne omstreeks den middag op, en geschiedde de overtogt der rivier op een regts gelegen punt (zie de *schetsteekening*), door middel der sampangs in deze volgorde:

De voortroep, bestaande uit 25 man infanterie en *tirailleur*, onder den 1<sup>sten</sup> luitenant NIESSEN, welke, na het terrein voldoende verkend te hebben, zich bij den hoofdtroep moest aansluiten.

De soutien der voorhoede, onder den luitenant 2<sup>e</sup> klasse SCHOLTEN VAN ASCHAT, met 40 man van de *Haai* en 40 Boeginezen.

De hoofdtroep, zamengesteld uit 50 man van de *Soembing*, onder den luitenant 2<sup>e</sup> klasse TINDAL en den houwitsers, waarbij 2 Europeanen en 22 man van de kruisbooten. De luitenant BUNNIK, hield zich, als kommandant van de kolonne, bij den hoofdtroep op.

De achterhoede werd aangevoerd door den luitenant 2<sup>e</sup> klasse TUCKERMANN,

en bestond uit de Maleijers, die tot 60 man waren geslonken, gevolgd door 50 man van de *Padang*.

De luitenant BUNNIK bepaalde, dat de bestorming op een gegeven sein, door de vóór- en achterhoede zoude uitgevoerd worden, terwijl de hoofdtroep tot ondersteuning of reserve zoude dienen en bestemd was, ingeval het noodig mogt zijn, den terugtogt te dekken.

Na den overtogt en terwijl de voorhoede het terrein tot op 100 passen van de benting verkende, werd een oogenblik op de plaats rust gehouden, om het sein tot den opmarsch van den kommandant der expeditie af te wachten, en tevens de geweren te inspecteren; dit laatste werd noodig geacht, dewijl het den ganschen voormiddag had gestortregend. Toen dit sein gegeven werd, was alles gereed.

In verband met den aanval van de landzijde, moest de luitenant ter zee 2<sup>e</sup> klasse Jhr. C. H. O. VAN HEEMSKERK VAN BEEST, met drie kruisbooten de Soengi Sampé opvaren en de kleine benting aanvallen. De kommandant KROEF bleef in de versterking, waar hij het geheele terrein kon overzien en door seinen de bewegingen zoude leiden.

Zonder door de bezetting in de benting, naar het scheen, bemerkt te worden, werd eene 2<sup>e</sup> positie ingenomen, waardoor men de achterzijde van de benting in het gezigt kreeg. Hier werd de troep eenigzins door struiken gedekt, op 150 passen van de benting in bataille gesteld, met de tirailleurs der infanterie in het centrum, terwijl men op hetzelfde oogenblik in de benting de *gong-gong* hoorde slaan. De luitenant BUNNIK liet toen »het Wilhelmus» blazen, het sein waarop men overeengekomen was, dat het vuur uit de hoofdversterking zoude gestaakt worden, of althans van rigting moest veranderen. Onmiddellijk daarop begon men een tweegeledeervuur op de benting te openen, en uit den houwtiser met schroot en granaten te vuren, ten einde de palissadering zooveel mogelijk te vernielen. Uit de benting werd uit 5 lilla's en kleingeweer goed teruggeschoten, zoodat er spoedig aan onze zijde 8 zwaar gekwetsten vielen. Nu liet de kommandant der kolonne, door een schuinschen marsch, eene omtrekkende beweging uitvoeren, waarbij steeds de snelheid werd geregeld, naar het vervoer van den houwtiser, totdat men al vurende in de derde positie geheel in den rug van de benting kwam. De 25 uitgelezen schutters, onder den 1<sup>e</sup> luitenant NIESSEN, deden door hunne juiste schoten het vijandelijk vuur spoedig verflaauwen. Ook werd de groote vlaggemast van den PANGLIMA BESAR door een gelukkig schot uit de versterking geveld, hetgeen door hem en de zijnen als een slecht voorteken werd beschouwd. Het bleek dat de benting eene grootere sterkte bezat dan men verwachtte en dat het geschutvuur,

't welk bijna eene maand geduurd had, hier geen merkbaar effect had te weeg gebragt. De gracht was slechts 2 el breed; in het midden van de achterface was eene poort, door bamboes versperd, die terstond door den kommanderenden officier, welke inmiddels tot op 50 passen van de gracht genaderd was, voor het meest toegankelijke punt erkend werd. Hiertegen besloot hij den stormaanval te rigten, en nadat eene lilla, die boven de borstwering zichtbaar was, door ons vuur was gedemonteerd, gaf hij het sein om te stormen.

Het scheepsvolk van de *Haai* en van de *Padang* stormde het eerst op de poort aan, terwijl de luitenant BUNNIK, met het volk van de *Soembing*, de infanterie en den houwitser volgde. Deze was zoodanig in batterij gebragt, dat zijn vuur het binnentalud der aangevallene face bestreek. SCHOLTEN, TUCKERMANN en TINDAL springen het eerst over de smalle, doch ondoorwaadbare gracht, gevolgd door de matrozen. De soldaat G. DE WOLFF, eigenlijk bij de reserve behoorende, iets later de matroos J. F. C. HANSCHEN, hebben de palissadering reeds beklommen; de eerste stort zwaar gewond naar beneden; HANSCHEN plaatst de Nederlandsche vlag nabij de poort; TINDAL neemt de vlag in de hand en brengt haar naar boven; SCHOLTEN wordt bij het op-enteren gekwetst door een lanssteek in de dij. BUNNIK is op de plaats tegenwoordig, snelt naar de versperde poort en begint met de overige officieren de verbindingslatten met de sabel aan stukken te hakken. Daar geschiedt eensklaps een uitval op de regter flank der bestormers, door een gedeelte der vijanden, uit eene andere poort gerukt. SCHOLTEN en TINDAL worden er tegen afgezonden en slaan hen spoedig terug. Die flank wordt door een peloton gedekt, waarbij de houwitser zijn vuur rigt naar die zijde, van waar de vijandelijke schoten het meest vallen. Ook de linker flank wordt gedekt door de Boeginezen. De luitenant BUNNIK schijnt onkwetsbaar te zijn: een lanssteek stuit af op een blikken vuurdoosje, gevuld met pistoolkogels en slaghoedjes; een geweerkogel dringt door dit doosje, een andere verbrijzelt zijne sigaren in een koker; het gevest van zijn sabel is door een lilla-kogel plat geschoten; een en ander wordt op dit oogenblik nauwelijks door hem bemerkt, en na de genomen maatregelen komt hij weder bij de poort terug, alwaar inmiddels de luitenant TUCKERMANN met eenigen van de *Padang*, eene kleine opening of bres in de poort heeft gehakt. Hij krijgt vergunning naar binnen te stormen, doch wordt aanvankelijk slechts door 6 of 7 man van de *Padang* gevolgd.

Intusschen wordt bij het overige gedeelte op alles orde gesteld, toen TINDAL van den regter vleugel komt melden, dat de patronen nagenoeg verschoten zijn. Alvorens hem nieuwe te verstrekken, stormt BUNNIK de ben-

ling binnen, vindt er niet meer dan een twintigtal der zijnen, gaat terug, om tweemaal achtereenvolgens, telkens een man of zes, zooveel als hij er kan verzamelen, naar binnen te brengen, en deelt daarna buiten de bres de patronen uit. Inmiddels is ook de luitenant SCHOLTEN VAN ASCHAT met zijne afdeeling in de benting gerukt; kort daarop zendt de luitenant TINDAL berigt dat men zich er binnen kan staande houden, maar vraagt tevens nog meer patronen.

Nu achtte de aanvoerder der bestormingstroepen het oogenblik gekomen om met zijne geheele magt naar binnen te rukken; hij liet uit den houwitser, nabij den hoek der groote benting geplaatst, met schroot op de kleine aan de overzijde en op de rooversprauwen schieten, en het peloton op onze regter flank op de vlugtelingen vuren, die door de opening *c* uit de groote benting trachten te ontkomen. Onder bedekking van 10 man rukt de luitenant BUNNIK de benting in, gevolgd door 80 anderen; spoedig ziet men witte vlaggen uit de huizen steken: de benting is ons! De stukken worden vernageld en ons vuur wordt gestaakt. Het werd ook tijd, want de voorraad patronen was tot een zeer kleine hoeveelheid verminderd; ook was een gedeelte nat geworden bij het overtrekken der gracht. Het gevecht had anderhalf uur geduurd.

Er was bevel gegeven allen af te maken die zich niet ongewapend overgaven, de overigen gevangen te nemen en de vrouwen en kinderen te ontzien; dit werd stiptelijk nagekomen. Men vond den PANGLIMA BESAR doodelijk gekwetst, zieltoogende onder een afdak, in het bijzijn van eene zijner vrouwen; hij werd goed behandeld en getransporteerd, doch gaf weldra den geest. 80 vrouwen en kinderen bleven gedurende den nacht ongedeerd in de benting.

De kleine benting was inmiddels ook ontruimd en de rooversprauwen waren verlaten; zij lagen binnen het bereik van het geweervuur uit de groote benting. De luitenant TINDAL werd uitgezonden met een detachement om de vlaggen neêr te halen, de stukken te vernagelen en de Nederlandsche vlag te hijschen. De kruisbooten hadden zich tusschen twee in de rivier geplaatste versperringen van niebong moeten doorwerken, kwamen daardoor later opdagen, schoten met schroot op de groote benting, onbewust dat deze reeds door onze troepen bemagtigd was, en waren juist bij de laatste versperring gekomen, toen de Nederlandsche vlag op de vijandelijke benting wapperde. Van een 40tal gevangenen werd de helft naar de kruisbooten gebracht.

De face van de groote benting, waarachter de stukken en *barbette* stonden, was 93 el lang, 4 el dik en 5,5 el hoog, de overige facen hadden een veel kleiner profiel, doch eene hooge palissadering. De kleine benting

had facen van 12 el lengte, de voorste 4 el dikte. De palissaden waren voor de batterijen 5,5 el, op de overige facen 4,5 el hoog.

In de groote benting werden gevonden: 15 stukken van 12, 8 en 6  $\text{w}$ , in de kleine 8 stukken; op de eene rooversprauw 2, op de andere 1 stuk geschut. Verder werden buit gemaakt 18 lilla's; een honderdtal geweren, eene menigte klewangs, krissen, schilden, luksen en donderbussen. Binnen de groote benting telde men minstens 50 dooden, anderen lagen in de rivier; men kan het aantal, op dezen dag gesneuvelde vijanden minstens op 70 schatten. Ook waren er eenige zwaar gekwetsten achtergebleven.

Aan onze zijde was een 16tal geblesseerden, waarvan kort daarop 7 overleden. In het geheel werden bij de expeditie 15 Europeanen en Boeginezen gedood en 50 zwaar geblesseerd. Eenige bezweken aan dissenterie, en velen, waaronder de meeste officieren, keerden ziek terug. Van de verdiensten der officieren van gezondheid FELTKAMP en W. J. CRAMER VAN BAUMGARTEN, wordt met den meesten lof melding gemaakt.

De Europeanen hadden zich goed van hunnen pligt gekweten; de matrozen hadden bedaard gevochten en ook de Boeginezen hielden zich goed. Zij hadden op dezen dag 5 dooden en 4 gekwetsten. De gegeven orders werden bij het geheele detachement stiptelijk door allen gevolgd, en geen wreedheden hoegenaamd gepleegd. Doch de overwinning was voornamelijk te danken aan het voorbeeld van dapperheid, door alle officieren gegeven. De Maleijers, daarentegen, die zich zeer lafhartig gedragen hadden, stalen later zooveel zij konden, terwijl de Europeanen op de batterij tegen elken aanval waakten, en gereed waren te vechten, wanneer het weder noodig was. Een kwart uur na de inname der benting, kwam de luitenant ter zee 1<sup>e</sup> klasse KROEF aldaar aan, en stelde orde op alles wat dienstig kon zijn om de behaalde voordeelen te verzekeren.

Des avonds omstreeks 7 ure, werd door eenige roovers te vergeefs getracht in de benting te dringen, met het doel om amok te maken. Bij deze gelegenheid werd nog een onderofficier gedood en werden 2 man ligt geblesseerd.

Ten einde in de duisternis van den nacht niet bekropen te kunnen worden, gaf de luit. KROEF last, een der huizen in brand te steken; hiertoe werd toevallig het kruidhuis genomen. De vrouwen riepen wel zeer onthutst dat er eene groote hoeveelheid kruid in was, doch werden in het eerst niet geloofd. Gelukkig was het dak vrij nat, en ontdekte men nog bij tijds dat het huis 800  $\text{w}$  buskruid bevatte, hetwelk terstond in de rivier werd geworpen, met uitzondering van eenige vaatjes, welke op de batterij werden gebracht. Het belendende huis stond reeds in laaije vlam.

De volgende dagen werden de overige huizen verbrand, het geheele werk zooveel mogelijk gesloopt, de palissaden omvergehakt, het geschut en de lilla's, benevens de rooversprauwen en nog twee andere, naar Riouw overgebracht. Ook 20 der gevangenen werden daarheen gevoerd. De overige 20, meest slaven of bewoners van omliggende kampongs, welke genoodzaakt geweest waren voor den PANGLIMA te vechten, herkregen hunne vrijheid, even als de vrouwen en kinderen. Den 15<sup>den</sup> November verliet de kommandant het tooneel der krijgshandelingen, hebbende in den tijd van eene maand van den PANGLIMA BESAR en zijne gevreesde aanhangers, niets overgelaten dan een 40tal in gebrek en ellende rondlopende illano's, die van lieverlede of hun einde in de moerassen moesten vinden, of door de magt in de Soengi Retch gestationneerd, met behulp der bevolking werden gevangen gemaakt.

Na bovenstaand verslag zal het wel niet noodig zijn uit te weiden in den lof, welken den luitenant KROEF, als kommandant der expeditie, wegens zijn beleidvol gedrag, toekomt. Wij willen alleen doen opmerken, dat hij het doel zijner zending wist te bereiken, zonder meer menschen op te offeren dan noodig was. Wel verre van eene ontijdige bestorming te willen wagen, besloot hij liever tot de vermoeijende taak zich te versterken, en de komst van nieuwe troepen af te wachten, waarna hij over eene grootere magt zou kunnen beschikken. De grootste zwaarigheden van het terrein wist hij met ijzeren volharding te boven te komen, en ging niet eerder tot een krachtdadigen aanval over, dan nadat hij de kansen der overwinning geheel ten onzen voordeele geleid had.

Even overbodig zal het zijn op de goed uitgevoerde bestorming, onder het kommando van den luitenant BUNNIK, op de koelbloedigheid waarvan die officier blijken gaf, op zijn welligt te vermetel voorbeeld van dapperheid, waardoor hij de krachten der zijnen wist te verdubbelen, opmerkzaam te maken, — of te trachten te ontcijferen, aan wien op dezen dag een grooter aandeel der behaalde lauweren toekomt: aan TINDAL, die de Nederlandsche vlag het eerst in de benting plantte; aan TUCKERMANN, die met de sabel in de vuist onder een kogelregen de versperde barrière omhakte en den weg voor de reserve baande; aan SCHOLTEN VAN ASCHAT, die een aanval in flank en rug afsloeg; of wel aan NIESSEN, die met zijne tirailleurs het gevecht inleidde. Elk hunner toch heeft zich zoo goed mogelijk van zijn pligt gekweten, en al zijn ons, ook onder de minderen in rang, behalve de daden van WOLFF en HANSCHEN, geen andere bijzondere feiten bekend geworden, wij zijn er zeker van, dat onder het 120tal Europeanen van Retch, waar nagenoeg man tegen man gevochten werd, meer helden te vinden zijn.

Als een blijk der hooge goedkeuring van Z. M. den Koning, aan de offi-



cieren en manschappen dezer expeditie ten deel gevallen, strekke het besluit van den 25<sup>sten</sup> Maart II., waarbij „Z. M. heeft goedgevonden, in „afwachting van nadere voordragten tot belooningen aan officieren en manschappen, die zich bij de roemrijke expeditie, in November 1858, tegen „Reteh, hebben onderscheiden, den luitenant ter zee 1<sup>e</sup> klasse A. J. KROEF, „ter zake van zijn beleidvol en moedig gedrag als bevelhebber bij genoemde „expeditie, te benoemen tot ridder 4<sup>e</sup> klasse van de Militaire Willemsorde, „hem diensvolgens te bevorderen tot ridder 5<sup>e</sup> klasse dier orde, en tegelijker tijd, als een blijvend aandenken voor de nederlandsche zeemagt „aan die roemrijke expeditie, te bepalen, dat de naam van het schroefstoomschip der 4<sup>e</sup> klasse *de Sprinkhaan*, in aanbouw op de werf te „Amsterdam, zal veranderd worden in dien van *Reteh*.”

De bovengenoemde belooningen van hen die zich bij deze roemrijke expeditie loffelijk onderscheiden hebben, zijn dan ook niet achterwege gebleven. Immers bij Koninklijk Besluit van den 8<sup>sten</sup> Mei 1859, n<sup>o</sup>. 55, zijn benoemd:

1<sup>o</sup>. tot ridders der 4de klasse van de militaire Willemsorde:

a. van de zeemagt: de luitenant ter zee van de 1<sup>e</sup> klasse A. J. VAN MANSVELT; de luitenants ter zee van de 2de klasse K. C. BUNNIK, W. J. SCHOLTEN VAN ASCHAT, L. F. H. TUCKERMANN, jhr. C. H. O. VAN HEEMSKERK VAN BEEST en jhr. G. A. TINDAL, de officier van gezondheid der 5<sup>e</sup> klasse P. J. FELTKAMP, de konstapel in het vaste korps dek- en onderofficieren L. F. W. MEIJER, de bootsman in voorschreven korps J. D. GOPPEL, de kwartiermeesters H. OETSIS en P. KIEVIT, de matrozen der 1<sup>e</sup> klasse G. H. K. FREHER, J. A. BLOEMQUIST en J. A. METTER; de matrozen der 2<sup>e</sup> klasse J. F. C. HANSCHEN, H. KEMPERAARS, J. W. TILLEMANN, J. VAN LEEUWEN, M. VAN VELZEN, J. BOKS en L. G. DE GROOF; de matrozen der 5<sup>e</sup> klasse F. C. JANSSEN, J. VAN DEN BERG, C. A. H. VAN TOOR, J. VAN SCHAYK en J. GOEBEL; de korporaal der mariniers H. THIJSEN, de marinier der 2<sup>e</sup> kl. H. VAN DER KLEY; en

b. van de landmagt: de 1<sup>ste</sup> luitenant der infanterie M. N. NIESSEN en de fuseliers L. C. BELJE en J. VAN DE BULT.

2<sup>o</sup>. tot ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw; de officier van gezondheid der 2<sup>e</sup> klasse van de zeemagt W. J. CRAMER VAN BAUMGARTEN; en

3<sup>o</sup>. is bevolen bij afzonderlijke dagorders, zoo in Indiën als in Nederland, cervol te doen vermelden:

a. van de zeemagt: den kapitein-luitenant ter zee J. VAN MAURIK, stationskommandant in de wateren van Riouw en Lingga, den luitenant ter zee van de 1<sup>e</sup> klasse A. W. KEUCHENIUS, kommandant van de schoonerbrik *Padang*,

den luitenant ter zee van de 2<sup>e</sup> klasse jhr. A. C. VAN HAEFTEN, den officier van gezondheid der 3<sup>e</sup> klasse H. VAN STOCKUM, den eersten bootsmansmaat C. SCHLIE en den vierden zeilmaker L. A. JANSEN; en

b. van de landmagt: de fuseliers J. H. VAN DER VOORT en T. SANT, met bijvoeging in de uit te vaardigen dagorders, dat aan de voordragt tot benoeming tot ridders der 4de klasse van de Militaire Willemsorde van de mariniers der 5de klasse F. VON BOBENHAUSEN en J. BOON en van den fuselier G. DE WOLFF geen gevolg heeft kunnen gegeven worden, vermits gebleken is, dat zij sedert aan hunne bekomen wonden overleden zijn.

Als wij bij elke gelegenheid in onze Indische zee- en landmagt schoone voorbeelden van beleid en persoonlijke dapperheid aantreffen, als wij zóó zien vechten, wanneer men voor de eerste maal in 't vuur komt, gelijk hier met sommige officieren het geval was, dan zien wij hierin een bewijs dat de nederlandsche bezittingen nog niet bestemd zijn eene prooi te worden van magtige naburen, maar dat er nog eergevoel, geestkracht en vaderlandsliefde genoeg aanwezig is, om die bezittingen des noods tot het uiterste te verdedigen.

De indruk door deze verovering op de geheele Oostkust van Sumatra gemaakt, is, zegt men, uitmuntend. Wij hopen dat die indruk ook hier te lande gunstig zij tot het vestigen der overtuiging van allen, die invloed uitoefenen op de organisatie van vloot en leger: dat de versterking van beide met de ontwikkeling onzer koloniën gelijken tred moet houden, om het nederlandsche gezag in die gewesten voortdurend te doen eerbiedigen.

V.

---

## STATISTIEK BETREKKELIJK DE LAND- EN ZEEMAGT IN NEDERLANDSCH WEST-INDIE OP ULTIMO DECEMBER 1856.

---

### I. LANDMAGT.

#### a. *Suriname.*

De drie eerste kompagniën van het bataillon jagers à 4 kompagniën. De presente sterkte der drie kompagniën was 15 officieren, 482 onderofficieren en soldaten.

Eene kompagnie artillerie, sterk 4 officieren en 142 onderofficieren en soldaten.

Koloniale guides, sterk 2 officieren, 25 onderofficieren en manschappen (negers).

Geneeskundige dienst, bestaande uit 10 officieren van gezondheid en militaire apothekers.

Een luitenant-kwartiermeester.

Tot compleet mankeren 7 officieren, 177 onderofficieren en manschappen, waaronder echter gerekend worden 5 officieren en 85 man koloniale guides, zijnde eene kompagnie in 1817 uit negers zamengesteld, om militaire diensten te presteren bij de toenmaals plaats hebbende bosch-patrouilles. Thans wordt dit korps niet meer aangevuld.

De 5 kompagnien van het bataillon jagers en de kompagnie artillerie, maken het garnizoen uit van Paramaribo en de militaire posten.

De artillerie vormt bijna uitsluitend de bezetting van het fort Nieuw-Amsterdam, gelegen aan de zamenvloeiing der rivieren Suriname en Commewijne, en het vaarwater der rivier in het opvaren bestrijkende. De korpsen jagers en artillerie bestaan geheel uit vrijwilligers, en de voltallighouding geschiedt:

1°. Door dienstneming te Harderwijk voor 6 jaren, tegen een handgeld van *f* 100 voor Nederlanders en van *f* 80 voor vreemdelingen. Onder de nieuw aangekomenen uit Harderwijk, waren in 1856 15 Nederlanders en 17 vreemden;

2°. door enkele gevallen van dienstneming in de kolonien, tegen een maximum-handgeld van *f* 40;

3°. door reëngagement bij de korpsen in de kolonie zelve voor 4 of 2 jaren, tegen een handgeld, berekend à *f* 10 per jaar. Het getal onderofficieren en manschappen, die zich in 1856 op deze wijze op nieuw verbonden hebben, bereikt het aanzienlijk cijfer van 82, en zulks in weerwil van den streng toegepasten regel, dat alleen geschikte sujetten tot reëngagement worden toegelaten. Aanbrenggeld wordt in Suriname niet betaald. Ten einde het reëngageren van soldaten bij de West-Indische troepen te bevorderen, — hetgeen allezins wenschelijk is, daar die personen reeds geacclimateerd zijn, — is de bepaling vastgesteld, dat soldaten van de troepen in Curaçao, na expiratie van hun eerste engagement aldaar, die in de laatste twee jaren van hunne loopende verbindtenis blijken hebben gegeven van goed gedrag en niet in de 2<sup>e</sup> klasse van discipline geweest zijn, zich zullen kunnen reëngageren voor de troepen in Suriname, en omgekeerd.

Van de troepen verlieten in 1856, 86 de dienst, en wel:

|  |       |
|--|-------|
| naar Nederland met paspoort of gagement. . . . . | 92    |
| met gagement binnen de kolonie. . . . .          | 6     |
| met paspoort. . . . .                            | 11    |
| overleden door ziekte. . . . .                   | 42    |
| verdronken. . . . .                              | 4     |
| weggezonden om wangedrag. . . . .                | 1     |
|  | <hr/> |
| te zamen. . . . .                                | 86    |

Krijgsraadzaken zijn in Suriname zeer zeldzaam: in 1854 slechts ééne (voor insubordinatie), in 1855 geene, in 1856 slechts één geval van desertie met vrijwillige terugkomst, na 2 jaren absentie.

Ten einde het gebruik van sterken drank bij de troepen tegen te gaan, is bij gouvernements-resolutie van 5 Maart 1856, n°. 279, bepaald, dat, in te gaan met 1 April daaraanvolgende, het bepaalde rantsoen jenever niet meer zal worden uitgereikt, doch dat elk man beneden den rang van officier, in stede daarvan, eene dagelijksche toelage van drie cents zal genieten; welke toelage in de menage zal worden verteerd.

In de forten Zeelandia en Amsterdam zijn cantines, en op de posten Nickerie en Sommelsdijk, succursalen er van. Het beheer er van is opgedragen aan een kapitein en een luitenant; de kas berust bij den kwartiermeester, en het oppertoezicht wordt uitgeoefend door den kommandant der troepen. Onder meer andere uitgaven uit dit fonds bestreden, behoort de muziek en alles wat daartoe betrekking heeft; de toelagen der muzikanten, die uit 's lands kas slechts als soldaat met 55½ cents daags bezoldigd worden; de kosten van de schermschool, voor de reken-, schrijf- en leesschool; de jaarlijksche prijzen voor het schijfschieten; de subsidiën in de menage, voor feesten en extra-uitdeelingen. Behalve deze gewone uitgaven is in 1856 uit het fonds genomen:

1°. f 1209 tot het bouwen van een cantine-gebouw op den post Sommelsdijk; 2°. f 500 voor verbeteringen in de kazerne op den post Republiek; f 800 voor het oprigten van eene bibliotheek, ten gebruike van alle militairen beneden den rang van officier.

De troepen worden geregeld geoefend in het exerceren en schijfschieten.

*Schutterij te Paramaribo.* Sterkte: 28 officieren en 509 onderofficieren en schutters.

*Gewapende burgerwacht in de divisien en districten.*

|  |   |     |    |
|--|---|-----|----|
| Boven-Suriname en Thorarica: 7 offic. 49 onderoffic. en vrije, 112 n. v. schutt. |   |     |    |
| Para . . . . .   | 5 | 126 | 69 |
| Boven-Commewijne. . . . .  | 4 | 52  | 31 |

|                                  |   |        |    |                       |     |                    |
|----------------------------------|---|--------|----|-----------------------|-----|--------------------|
| Boven-Cottica en Perica. . . . . | 3 | offic. | 56 | onderoffic. en vrije, | 92  | niet vrije schutt. |
| Beneden-Commewijne. . . . .      | 4 | "      | 52 | "                     | 70  | "                  |
| Beneden-Cottica. . . . .         | 6 | "      | 78 | "                     | 169 | "                  |
| Saramacca . . . . .              | 5 | "      | 14 | "                     | 20  | "                  |
| Coronie. . . . .                 | 4 | "      | 19 | "                     | 52  | "                  |
| Nickerie . . . . .               | 4 | "      | 75 | "                     | 41  | "                  |

*Inrigtingen en bepalingen met het militair beheer in verband.* Zoowel voor het militair hospitaal te Paramaribo, als voor infirmeriën op het fort Nieuw-Amsterdam, in Nickerie en Coronie, zijn, met ingang van 1 Januarij 1857, nieuwe verordeningen en reglementen vastgesteld. De overige posten evacueren hunne zieken naar Paramaribo of naar het fort Nieuw-Amsterdam. Het aantal verpleegden in het militair hospitaal en dat der overledenen in 1856, is als volgt:

|                                     |
|-------------------------------------|
| Landmagt: 518 waarvan 17 overleden. |
| Zeemagt. . . . . 138 " 5 "          |
| Civielen. . . . . 166 " 11 "        |
| Slaven . . . . . 58 " 1 "           |

Het totaal overledenen bedroeg in 1855 van de 878 verpleegden, 125 of ruim 14 pCt., voor een groot gedeelte ten gevolge van de gele koorts; in 1856 slechts 5 pCt.

#### b. Curaçao en onderhoorigheden.

Op Curaçao:

De 4<sup>e</sup> komp. van het bat. jagers: 8 offic., 184 onderoffic. en sold.

De compagnie artillerie . . . . . 4 " 120 " "

Officieren van gezondheid. . . . . 4.

Op St.-Eustatius: Een officier en 24 manschappen.

Gedurende 1856 hebben zich in de kolonie geëngageerd, 12 onderofficieren en manschappen, en gereëngageerd 14; 54 met gagement of paspoort de dienst verlaten, waarvan 25 naar Nederland vertrokken, 1 gedeseerteerd en 1 ontslagen wegens wangedrag. Uit Nederland kwamen 54 onderofficieren en manschappen.

De stedelijke schutterij te Curaçao was sterk: 1 kapitein, fungerend kommandant, 17 officieren en 265 onderofficieren en manschappen; benevens 156 met verlof afwezig. De landelijke schutterij aldaar was sterk: 12 officieren, 715 man, benevens 288 met verlof afwezig.

Te Aruba waren voor de schutterij ingeschreven 294 man, waarvan 24 met verlof afwezig.

Te Bonaire was de schutterij sterk: één 1<sup>e</sup> luitenant, fungerend kommandant, één 2<sup>e</sup> luitenant, 170 man, benevens 118 afwezig.

Te St.-Eustatius was de schutterij sterk: 4 officieren en 60 man; bovendien telde het korps vrijwilligers 25 leden. Over de schutterij voert een kapitein het kommando, terwijl een 1<sup>o</sup> luitenant tijdelijk belast is met het kommandement van het korps vrijwilligers, dat in den loop van 1856 ontbonden en gereorganiseerd werd.

Te St.-Martin was de sterkte der schutterij te voet: 1 kapitein, kommandant, 1 kapitein, 3 eerste en 4 tweede luitenants en 125 man. De schutterij te paard telde: 1 tweede luitenant kommandant en 26 ruiters.

*Hospitaal.* In 1856 zijn er ingekomen 413 zieken, hersteld 384; overleden 29.

## II. ZEEMAGT.

### *Suriname.*

Op ultimo 1856 waren aanwezig: een korvet, een brik, een stoomschip (150 paardenkracht), een schoener, een kanonneerboot en een gewapende barkas, te zamen 49 stukken en 404 man.

Gedurende 1856 uit Nederland of Curaçao aangekomen: 4; vertrokken 5 oorlogsvaartuigen; buiten dienst gesteld 1 kanonneerboot.

### *Curaçao.*

Gedurende 1856 zijn de navolgende oorlogsvaartuigen eens of meermalen aangekomen: 1 korvet, 2 brikken, 2 schoeners. Even zooveel oorlogsvaartuigen zijn in datzelfde jaar eens of meermalen vertrokken.

### *Kust van Guinea.*

De militaire bezetting bestond in 1856 uit: 1 kapitein, kommandant, 1 tweede luitenant, 7 onderofficieren en 121 manschappen, waaronder 78 neder-soldaten. Het getal voor de dienst in Oost-Indië aangeworven rekruten, bedroeg op ultimo December 1856, 16.

## HET GEVECHT BIJ KERMP (7 AUG. 1851.)

Aan de Redactie van den »*Militaire-Spectator.*»

De Heer luitenant-kolonel GEISWEIT VAN DER NETTEN, zond u, in het Maartnummer dezes jaars, ter »toelichting onzer krijgsgeschiedenis,» een, zooals ZHEG. het noemt: »*Getrouw verslag der aanleiding tot het gevecht bij Kermpt (7 Augustus 1851), en de eerste handelingen aldaar.*» Ik geloof gaarne, dat dat verslag als eene »belangrijke bijdrage onzer krijgsgeschiedenis» kan worden beschouwd. Dit te beoordeelen behoort niet tot

mijne bevoegdheid, als boven mijne bevattig zijnde! doch wat ik in dat verslag heb meenen te kunnen opmerken, is: de bevestiging van het in 1837, door den overste (thans kolonel) Knoop, op bladz. 46 der brochure *De Tiendaagsche veldtocht in Augustus 1851*" gezegde: »De opgaven »omtrent dat gevecht bij Kermpt, op den 7 Augustus 1851, zijn, even als »meer andere gebeurtenissen van dezen veldtocht, zeer onvolledig.»

Op bladz. 120 toch van het verslag des heeren G. v. D. N., lees ik: »Het door den 1<sup>sten</sup> luitenant WICHERLINK welaangebragte kartetsvuur had de Belgen in hun aanval doen aarzelen, en de huzaren hadden den terugtocht met onbeduidend verlies kunnen volvoeren.» »Alzoo was het doodelijk »verwonden van den luitenant RAMBONNET te meer te betreuren, die door »een geweerkogel in de zijde werd getroffen, en te Kermpt, door den »officier van gezondheid HENDRIKS, van het 5<sup>o</sup> regiment dragonders, nog »verbonden en adergelaten werd.»

Het is de tweede zinsnede van het door mij afgeschreven citaat, waarop ik het woord »onvolledig" meen te mogen toepassen; en verzoek ik u derhalve Mijnheer de Redacteur! ter teregtwijzing, het hier volgende wel een plaatsje in het eerstvolgend nummer Uw's tijdschrifts te willen verleen, en bedoelde zinsnede aldus te willen doen lezen:

» »Alzoo was het doodelijk verwonden van den luitenant RAMBONNET te » »meer te betreuren, die door een geweerkogel, *doorborende het regter » »schouderblad, in het achterste gedeelte der regter borstholte* werd ge- » »troffen, en, *dadelijk na zijne verwonding* OP HET SLAGVELD ZELF, door » »den bij dat regiment dienstdoende officier van gezondheid 2<sup>e</sup> klasse VAN » »LEERSUM, WERD VERBONDEN; en daarna te Kermpt, door den officier van » »gezondheid HENDRIKS, van het 5<sup>o</sup> regiment dragonders, nogmaals ver- » »bonden en adergelaten werd." "

Zóó toch heeft zich de zaak, met het verzorgen en verbinden van mijnen boezemvriend (1), den braven, door ieder hooggeschatten, 1<sup>sten</sup> luitenant RAMBONNET, toegedragen; terwijl het, uit het verslag van den overste VAN DER NETTEN, zoude schijnen: alsof het, dien namiddag en avond van den

(1) Van het oogenblik zijner aankomst, als 2<sup>e</sup> luitenant bij het regiment huzaren N<sup>o</sup>. 8, te Gend af, knoopte ik vriendschap met dezen edelen jongeling aan; en, toen wij beiden, in 1831, na de ontbinding van het 8<sup>o</sup> huzaren, definitief bij de huzaren N<sup>o</sup>. 6 waren overgeplaatst, en ons met dat regiment te velde bevonden, werd die vriendschapsband hoe langer hoe inniger; en, als hadde hij een voorgevoel wat hem noodlottigs bejegenen zou! verzocht hij mij: toen wij den 2den Augustus 1831 de kantonnementen verlieten, »mij steeds, zooveel doenlijk, in zijne nabijheid te bevinden."

Ik reken mij gelukkig aan dat verzoek getrouw te hebben kunnen voldoen, en hem alzoo, toen hij, zwaar gewond, waggelend op zijn paard, naar mij kwam toegereeden, oogenblikkelijk de eerste hulp te hebben kunnen verleen. Helaas! 14 dagen daarna, bezweek hij, ten gevolge zijner bekomene verwonding, in het hospitaal te Breda.

7<sup>den</sup> Augustus 1851, het regiment huzaren aan de noodige genees- en heilkundige hulp zoude hebben gemangeld!

Hoe noode ook ik over mij-zelven spreek, heb ik toch gemeend, deze minder juiste opgave van den overste G. v. D. N. niet onopgemerkt te mogen laten; en voeg hier ten slotte alleenlijk bij: dat door mij, — destijds officier van gezondheid der 2<sup>e</sup> klasse zijnde, — die tiendaagsche veldtogt met een 3 eskadrons sterk regiment huzaren is medegemaakt, en ik, Gode zij lof en dank! hoezeer geheel alléén, ja zelfs meestal, en bepaaldelijk te Kermt, van de tegenwoordigheid van het pak- of ambulance-paard met deszelfs geleiders verstoken, de zelfvoldoening heb mogen smaken, ieder die mijne hulp behoefde, van den kolonel VAN BALVEREN af, tot den doodelijk verwonden huzaar CAMPAGNE toe, dadelijk, na hunne verwonding op het slagveld, of hunne onpasselijkheid tijdens den opmarsch op bivouac, of bij den terugtogt in de kwartieren, met mijne hulp te hebben ten dienste gestaan; en het mij daarenboven nog is mogen gelukken, verscheidene belgische geblesseerden (waaronder de wachtmeesters COUREUX en FASCIN, van het 2<sup>e</sup> regiment jagers te paard), dienzelfden 7<sup>den</sup> Augustus, te verbinden, en op eene der divisie-ambulances te dirigeren. Zie *Militaire Spectator*, Nov. 1857, N<sup>o</sup>. 11, blad. 554.

AMERSFOORT,

den 5<sup>den</sup> April 1859.

W. C. VAN LEERSUM,

*Gepens. Hoofdofficier van Gezondheid.*

Aan de Redactie van den *Militaire-Spectator*.

Wij hebben de eer, de geachte Redactie van den *Militaire-Spectator* te verzoeken, nevensgaande stukken in haar volgend nummer op te nemen. Het zijn de aanklagte tegen den kapitein TIMMERMANS, van het Oost-Indische leger, en het vonnis van den krijgsraad in zijne zaak geweest. Door eene lasterlijke beschuldiging van lafhartigheid voor den vijand, in zijne eer diep gekrenkt, stelde de kapitein TIMMERMANS zich voor eenen krijgsraad, en deze verklaarde hem niet alleen geheel onschuldig aan de hem ten laste gelegde feiten, maar schreef hem zelfs hoofdzakelijk den voorspoed onzer wapenen bij den aanval der Lidakkers, den 25<sup>sten</sup> September 1857, toe. Wij vertrouwen dat, na de lezing dier stukken, aan den Heer TIMMERMANS, dien wij de eer hebben onzen vriend te noemen, de sympathie der officieren van ons leger, ten deel zal vallen, en dat zij, even als wij, zullen hopen het hem aangedane onregt op eene schitterende wijze moge hersteld worden. Wij hebben het onnoodig geacht nog vele andere bescheiden, die zoo vele



getuigen zijn van de achting welke hij bij zijne kameraden en onderhoorigen in Indië geniet en die zijnen moed in het helderste daglicht stellen, te openbaren, daar deze uit het vonnis van den krijgsraad genoegzaam blijken.

's HAGE, 10 Mei 1859.

H. M. F. LANDOLT.

*EXTRACT uit het advies van den kolonel KROLL, uitgebragt over de reclame-stukken van den kapitein L. F. J. TIMMERMANS, ter erlanging der Militaire Willemsorde.*

SOERABAJA, den 16 Junij 1858.

Het is natuurlijk een der aangenaamste pligtvervullingen van een chef om met lof en naar waarheid over zijne ondergeschikten te kunnen rapporteren, maar daarentegen is het smartelijk en pijnlijk, indien hij genoodzaakt wordt, het tegendeel te moeten getuigen, zelijk dit met den 1sten luitenant TIMMERMANS, in den namiddag van den 25sten September 1857, het geval was.

Zoodra de wacht, die bij de bron was geplaatst, werd aangevallen, gelastte ik den kapitein IMMINK, met twee pelotons onmiddellijk voorwaarts te gaan om de aangevallen wacht te ontzetten en den vijand te verdrijven; ik volgde onmiddellijk, alleen de Afrikaansche sergeant GOBET was bij mij; de pelotons losten zich onmiddellijk op en *tirailleur*, en vonden kort daarna meer tegenstand dan zij verwacht hadden, waardoor verscheidene manschappen terugweken en eenige mij voorbijliepen zonder mij te zien; doch een der eersten die met eene onbeschrijfelijke vaart terug en mij voorbijliep, was de toenmalige 1ste luitenant TIMMERMANS.

Verscheidene der manschappen hield ik staande, bragt hen weder in het vuur, en onmiddellijk nog één peloton ter ondersteuning der reeds in het gevecht gewikkelden genomen en de verdere leiding aan den kapitein, chef van den staf, opgedragen hebbende, werd de vijand spoedig naar alle zijden met verlies teruggedreven.

Dat ik diep verontwaardigd was over het gedrag van dien officier, behoef ik Uwe Excellentie wel niet te zeggen, doch medelijden met eene niet reeds gelukkige familie, dan het pijnlijke om van een officier zoo iets te moeten zeggen, hebben mij teruggehouden Uwe Excellentie hiervan te rapporteren, hopende dat hij bij de eerstvoorkomende gelegenheid zou trachten, dat zoo ontijdig wegloopen uit te wisschen, want ik kan Uwe Excellentie op mijne eer en den eed van trouw aan den Koning afgelegd, getuigen, nog nimmer zulk een loopen heb gezien.

De sergeant GOBET, zeide mij: *ini toch ada salah sedikiet.* Daar de 1ste luitenant TIMMERMANS nog al bijziende is, heeft hij mij zeker niet gezien; anderen hebben het insgelijks onder de beweging niet opgemerkt, doch, na afloop, heb ik het in vertrouwen aan den kapitein DE SEYFF gezegd; aan den luitenant TIMMERMANS heb ik persoonlijk gezegd, in tegenwoordigheid van den chef van den staf: *dat een braaf soldaat nooit als een dolleman voorwaarts liep, om daarna nog sneller terug te keeren, doch bedaard en met overleg vooruit-, maar ook nooit één pas terugdoet, en dat een officier des te meer aldus handelen moet,* enz., enz.

Ik zal mij onthouden om in verdere beschouwingen, dezen officier betreffende, te treden, maar zoo laf en dan zoo onbeschaamd, is voorbeeldeloos.

Vroeger zag ik ook wel eens, men zich aan het grootste gevaar ongemerkt onttrok, maar bij hem was het geen loopen meer, maar een ongelooflijk springen om binnen het bivouac te komen, en hiermede vermeen ik Uwe Excellentie voldoende te hebben ingelicht.

Bitter grieft het mij, genoodzaakt te zijn aldus te moeten handelen; misschien ware het beter geweest onmiddellijk in deze met allen ernst ingevolge de wet te handelen, doch nimmer zou ik mij hebben kunnen voorstellen, hij of iemand zoo onbeschaamd kon zijn.

*De kolonel, gewezen kommandant der expeditie van Timor en Lidak,*

(w. g.) L. J. KROLL.

AFSCHRIFT.

*Pro Justitia.*

N<sup>o</sup>. 71.

Geprononceerd en geëxecuteerd op heden in den vollen krijgsraad, in tegenwoordigheid van den beklaagde.

Weltevreden, den 22sten Jan. 1839.

In kennis van mij,

De Auditeur Militair,

(w. g.) A. R. Blon, Subst.

VONNIS

van den daartoe benoemden krijgsraad te Weltevreden, in zake

De auditeur militaire in de 4<sup>e</sup> militaire afdeeling op Java,

tegen

**LAMBERTUS FRANCISCUS JOHANNES TIMMERMANS,**

oud 30 jaren, geboren te Samarang, kapitein bij het 7<sup>e</sup> bataillon infanterie, in garnizoen te Weltevreden.

De krijgsraad;

Gezien de stukken van het proces:

Gehoord den beklaagde in zijne ontkentenis, en gelet op hetgeen door hem tot zijne verdediging is in het midden gebracht. Nog gehoord den auditeur militaire in zijne schriftelijke voordragt, daartoe strekkende, dat de beklaagde moge worden verklaard niet schuldig aan de hem ten laste gelegde feiten en mitsdien vrijgesproken van de deswege tegen hem ingebrachte beschuldiging van lafhartigheid voor den vijand.

Overwegende, ten aanzien der feiten, dat de beklaagde, blijkens de missive van den gewezen kommandant der Timorsche expeditie, dd. 16 Junij ll., L<sup>a</sup> C geheim, in verband tot de missive van den kolonel, kommandant der 4<sup>e</sup> militaire afdeeling op Java, dd. 21 Augustus ll., N<sup>o</sup>. 4734/5, beschuldigd wordt, als zoude hij bij den vijandelijken aanval der Lidakkers, in den namiddag van den 25sten September 1857, met een onbeschrijfelijke vaart op den loop gegaan zijn en zich daardoor lafhartig aan alle gevaar onttrokken hebben.

Dat, met betrekking tot hetgeen bij den bedoelden aanval is voorgevallen, uit de beëdigde verklaringen der bij het geregteijk onderzoek gehoorde getuigen: MUTERS, VAN BELOW, VAN CASTEREN, VAN BASUJECK, DE SEYFF, VAN PABST, KOOPMAN, GOBET, DE GRAAF, BOSSÉ, PINOPOST, ROHLWES, VEGTER, TJENEIJ, SOETOMERDJOJO, SEKREMAN, ARBO, PONTJOL, LAMMERTSMA, BOELEN, FRANK, MATHEZING, KHOOY, HAUS, MEKERN, COBLIN, ROEBY, in verband tot hetgeen, zoo schriftelijk als mondeling, bij het geregteijk onderzoek door den beklaagde tot zijne verdediging is aangevoerd, wettig en overtuigend gebleken is:

Dat na den aanval op de vijandelijke bentings, in den morgen van den 25sten September 1857, de troepen, welke hebben uitgemaakt de Lidaksche expeditie en plus minus 250 man sterk waren, op korten afstand van de plaats waar dien morgen gestreden was, hun bivouac hebben opgeslagen en op last van den kommandant der expeditie, den kolonel KROLL, alstoen zich gesteld in een carré, waarvan het front werd uitgemaakt door het detachement Afrikanen, aan den voet van den berg waarop zich de vijandelijke bentings bevonden, en de rechter flank, namelijk de 2<sup>e</sup> kompagnie, onder het kommando van den 2den luitenant DOERLEBEN stond, terwijl de linker flank werd uitgemaakt door de 5<sup>e</sup> kompagnie, welke werd gekommandeerd door den kapitein IMMINK, en de achterzijde werd gesloten door het detachement Europeanen, waarover de 2de luitenant LUIJMES, het bevel voerde.

Dat men juist bezig was met het opslaan der hutten, het koken van het eten voor de manschappen, het schoonmaken van het terrein, enz., toen de Lidakkers, — het was nu in den middag omstreeks half vijf uren (25 September 1857), — geheel onverwacht en plotseling uit een bamboezen bosch, 't welk op ongeveer 200 passen van de linker flank gelegen was en waar zich de echnige hier ter plaatse aanwezige bron bevond, zijn te voorschijn gekomen en het bivouac geattaqueerd hebben.

Dat de beklagde **TIMMERMANS**, die zich op dat oogenblik in gesprek bevond met den kommandant der Afrikanen, den 1sten luitenant **MUNTERS**, op het geroep van „in 't geweer!“ van den getuige **SEKREMAN**, die schildwacht bij de bron was, en van den kommandant der wacht, den sergeant **WITTEBROOD**, onmiddellijk naar zijne compagnie is gegaan, en op hetzelfde tijdstip van den chef van den staf, den kap. **DE SEYFF**, die op datzelfde oogenblik uit de hut van den kolonel kwam aangelopen, ten einde zich naar het bedreigde punt te begeven, heeft last gekregen om, met een peloton voorwaarts van de linker flank, en *tirailleur* te gaan.

Dat de beklagde zich hierop onmiddellijk naar het front der 5<sup>e</sup> compagnie heeft begeven, en na de manschappen te hebben afgevraagd, wie nog niet in het vuur geweest waren, met de 4<sup>e</sup> sectie, welke onder het kommando van den sergeant **BLOM** stond, is voorwaarts gerukt.

Dat de beklagde deze sectie hierop, in verbinding met de manschappen der wacht, welke deze stelling reeds hadden aangenomen, en *tirailleur* verspreid en zijne manschappen aangemaand heeft, om bedaard te blijven liggen en vóór zijn kommando niet te vuren.

Dat het aanrukken en de aanval der Lidakkers echter zoo onverwacht waren geweest, dat eenige onzer manschappen en koelies, welke zich bij de bron bevonden, geen tijd of gelegenheid gehad hadden, om zich uit de voeten te maken.

Dat deze omstandigheid, namelijk: het zich bevinden dier manschappen en koelies tusschen den vijand en de manschappen van den luitenant **TIMMERMANS**, dezen belette om dadelijk vuur te laten geven, terwijl de vijanden van hunnen kant, hem en de zijnen braaf beschoten. Dat, ten gevolge daarvan, het grootste gedeelte der manschappen van de sectie van den luitenant **TIMMERMANS**, die nog nimmer in het vuur geweest waren, en verscheidene manschappen der wacht een panische schrik beving, zoodat zij, hoe ook hun aanvoerder, de beklagde, zijn best deed om hen tegen te houden, met uitzondering van eenige weinigen, allen op de vlugt sloegen en een goed heenkomen zochten.

Dat echter, — verloren ook zijne jonge soldaten het hoofd en kozen deze het hazenpad, — de beklagde zijne gevaarlijke stelling niet verliet, maar met de weinige dapperen, die, aangemoedigd door het voorbeeld van hunnen onversagden aanvoerder, die met zijn hartsvangter zwaaijende, nog, — ofschoon zonder gewenscht gevolg, — onder den drom der vlugten manschappen zich begeven had om hen tegen te houden, stand hield en blootgesteld bleef aan het lood van den vijand, die verder en verder voorwaarts rukte.

Dat de beklagde op dat haghelijke oogenblik, den kapitein **DE SEYFF**, die achter de *tirailleur*linie stond, verzocht om versterking of liever assistentie te zenden

Dat onmiddellijk hierna, op last van laatstgenoemden, de luitenant **VAN CASTEREN**, met zijn peloton is voorwaarts gerukt en dit en *tirailleur*, vóór den luitenant **TIMMERMANS** en diens weinige overgeblevene manschappen, heeft verspreid.

Dat, terwijl de luitenant **VAN CASTEREN** toen op dit punt met zijn peloton den vijand teruggedreef en belette om voorwaarts te dringen, de beklagde met een gedeelte der manschappen van de sectie, welke met hem waren blijven staan, tot aan de reserve, waar de luitenant **VAN PABST** met zijn peloton stond, in den looppos is teruggetrokken, aldaar zijne op de vlugt geslagene manschappen verzameld, en, versterkt met nog eenige Europeesche manschappen, welke zich aan hem aansloten, zich, op het geroep van den kommandant der wacht **WITTEBROOD** (zie het ten processe overgelegde afschrift van het certificaat van den sergeant **WITTEBROOD**), begeven heeft naar dien vleugel, welke op dat oogenblik het hevigst door den vijand aangevallen

werd en versterking noodig had, welke versterking te noodzakelijker was, omdat de geblesseerden, wier hut op korten afstand daarachter stond, anders gevaar liepen.

Dat de beklaagde nog slechts weinige oogenblikken het kommando op dat punt had op zich genomen, toen de sergeanten WITTEBROOD en BLOM, benevens de flankeur Bossé zwaar gewond neêrvielen.

Dat de beklaagde, terwijl hij zich naar den sergeant BLOM, die het dichtst bij hem was, begaf, den flankeur Bossé, die op dat oogenblik geblesseerd raakte, toeriep: »*qu'as tu?*» waarop deze antwoordde: »*ah lieutenant, j'ai mon compte. Je n'en puis plus.*»

Dat op hetzelfde oogenblik de inlandsche fuseliers SEKREMAN en SANO, naar den beklaagde toekwamen.

Dat eerstgenoemde, die twee schoten in den linker arm had bekomen, den beklaagde zijn geweer overhandigde en verzocht om naar den doctor te mogen gaan.

Dat SANO, die een schot in den hals had bekomen, zich eveneens ziek kwam melden, en den beklaagde verzocht om zijn geweer, hetwelk op den grond gevallen was, te laten wegnemen, dewijl het anders in 's vijands handen zou vallen.

Dat de kolonel KROLL, die op een 40 passen afstands van een en ander ooggetuige was, den beklaagde alstoen gelast heeft om de geblesseerden naar de ambulance te laten brengen en daarna eens bij hem te komen.

Dat de beklaagde hierop naar den kolonel is toegegaan, en na op diens vraag, hoe de zaken stonden, geantwoord te hebben dat de vijand wel spoedig wijken zou, van genoemden hoofdofficier heeft last gekregen, om voor alle zekerheid, bij de 2<sup>e</sup> compagnie een peloton versterking te gaan halen, onder het kommando van den luitenant HAUS.

Dat de beklaagde hierop naar de compagnie van den luitenant HAUS is gegaan, en op weg daarheen, eerst den luitenant VAN PABST, die bij de reserve stond, heeft toegeroepen, om gedurende zijne afwezigheid, een oog op zijne sectie en op de geblesseerden te houden, en vervolgens een oogenblik gesproken heeft met den luitenant der artillerie COBLIJN.

Dat de beklaagde hierop bij de 2<sup>e</sup> compagnie is aangekomen en de orders van den kolonel aan den 2den luitenant HAUS heeft medegedeeld.

Dat de luitenant HAUS vervolgens onmiddellijk aan den last van den kolonel gehoorzaamd en zich, vergezeld van den beklaagde, met zijn peloton naar de 5<sup>e</sup> compagnie begeven heeft.

Dat de vijand toen echter op de vlugt was geslagen, zoodat de kolonel, toen de beklaagde en de luitenant HAUS met een peloton ter versterking aankwamen, laatstgenoemden bedankte en gelastte om zijne vorige stelling weder te gaan innemen.

Dat de strijd toen een einde genomen en de kolonel »*verzamelen blazen*» gecommandeerd heeft.

Dat uit de bovenuiteengezette, wettig bewezen feiten overtuigend blijkt, dat de gelukkige afloop van het gevecht op den namiddag van den 25sten September 1857, die door het zoo onverwachte en woeste aanrukken van den vijand en door de vlugt van een groot aantal manschappen, ten gevolge waarvan de regter vleugel ontbloot werd, aanvankelijk ten nadeele der onzen scheen uit te zullen vallen, te danken is aan den beklaagde en aan den getuige VAN CASTEREN, die, onverschrokken en bedaard hunne manschappen tegen den vijand aanvoerende, dezen met verlies op de vlugt hebben geslagen.

Dat uit het gehouden geregteijk onderzoek, verder wettig en overtuigend blijkt: dat de door den gewezen kommandant der Timorsche expeditie, den kolonel KROLL, in zijne missive dd. 16 Junij L<sup>s</sup>. C geheim (de klage), uiteengezette feiten niet met de waarheid overeenkomen.

Dat de kolonel KROLL toch in die missive beweert en bij zijn verhoor met eede bevestigd heeft, dat hij den kapitein IMINK, bij het begin van den aanval, gelast heeft, om met 2 pelotons voorwaarts te gaan, ten einde de aangevallen wacht te ontzetten en den vijand te verdrijven, terwijl dit beweren ten stelligste wordt tegen-

gesproken, zoowel door den beklagde als door de beëdigde verklaringen der getuigen, VAN CASTEREN, VAN PABST, VON BELOW, VAN BALAJECK, KOOPMAN EN DE SEYFF.

Dat bovendien uit de beëdigde verklaringen der getuigen SOETOMERDJOJO, ARBA, KOOPMAN, PONTIOL, VEGTER, DE GRAAF, VAN CASTEREN EN VAN PABST blijkt: dat de kapitein IMMINK, dadelijk bij het begin van den aanval, het terrein heeft verlaten en zijne kompagnie, die zich onmiddellijk in het vuur begeven heeft, zonder eenig bevel aan de leiding zijner ondergeschikte officieren heeft overgelaten.

Dat de kolonel wijders in de bedoelde missive beweert en bij zijn verhoor onder eede bevestigd heeft, dat hij de verdere leiding van het gevecht aan den kapitein DE SEYFF heeft opgedragen, terwijl dit beweren ten stelligste wordt tegengesproken, niet alleen door den beklagde, maar ook door den kapitein DE SEYFF zelve, die, zoowel bij zijn eerste verhoor, als later bij de confrontatie, onder eede heeft verklaard, met enkele manschappen gedurende het gevecht te hebben geageerd en niets af te weten van eenige leiding, welke hem door den kolonel KROLL zou opgedragen zijn, hoedanige leiding ook bij eenen zoo onverwachten aanval van den vijand en de daarop gevolgde schermutseling moeilijk kon te pas komen.

Dat de onjuistheid der, in de door den kolonel uitgebragte klagte, gestelde feiten bovendien blijkt uit de beëdigde verklaring van den sergeant GOBER.

Dat toch, terwijl de kolonel in de klagte bepaald opgeeft, dat de sergeant GOBER, ziende dat de beklagde met eene onbeschrijfelijke vaart terugtrok, zou gezegd hebben: *»ini toch salah sedikiel»* (deze verzaakt zijn pligt toch min of meer), genoemde sergeant, zoowel bij zijn eerste verhoor als bij zijne confrontatie met den beklagde, te kennen heeft gegeven, de bedoelde woorden, wel is waar, na den afloop van het gevecht, binnen 'smonds te hebben gemompeld, doch daarmede volstrekt niet op den beklagde te hebben willen doelen.

Dat de sergeant GOBER, trouwens, met die woorden ook onmogelijk den beklagde kon bedoelen, dewijl hij niets onbehoorlijks, noch lafhartigs van dezen gezien had.

Dat hij, wel is waar, den beklagde had zien retireren tot aan de reserve, maar er tevens bij opgemerkt had, dat de beklagde zich onmiddellijk daarop weder met zijne op de reserve verzamelde manschappen in het vuur begeven had.

Dat dit retireren ook onmogelijk in het nadeel van den beklagde kan uitgelegd worden, wanneer men let op de reeds medegedeelde omstandigheden, waaronder het heeft plaats gehad.

Dat de kolonel in de bedoelde missive mede beweert, onmiddellijk na den afloop van het gevecht, den beklagde, in tegenwoordigheid van den kapitein DE SEYFF, met de woorden: *»dat een braaf soldaat nooit als een dolleman voorwaarts liep, om daarna te sneller terug te keeren,»* enz., zijn op den loop gaan verweten te hebben, terwijl hij bij zijn verhoor op dit beweren is teruggekomen, en alstoen onder eede verklaard heeft, die woorden eerst te Atapoepoe, twee dagen na het gevecht, gesproken en daarmede toen niet op het lafhartig wegloopen van den beklagde, maar alleen op diens onverstandig marscheren bij de dekking van het konvooi gewonden, hetwelk hij daags na het gevecht, tegelijk met het kommando der voorwacht, aan den beklagde had opgedragen, bedoeld te hebben.

Dat de kapitein DE SEYFF, bovendien, onder eede heeft verklaard, zich niet te herinneren, dat hij den kolonel de woorden, waarover geschil bestaat, heeft hooren uiten.

Dat de kolonel bij zijn verhoor onder eede heeft ontkend, dat hij tegen het einde des gevechts, den beklagde uit de tirailleurlinie geroepen en gelast heeft, om bij de 2<sup>o</sup> kompagnie een peloton versterking te halen, onder kommando van den luitenant HAUS, terwijl de waarheid der bewering van den beklagde, dat de kolonel hem wel degelijk dezen last heeft gegeven, wettig gebleken is uit de beëdigde verklaringen der getuigen HAUS, MEKERN EN VAN PABST.

Dat de kolonel bij zijn verhoor onder eede heeft verklaard, dat de beklagde, bij gelegenheid van den terugtogt naar Atapoepoe, daags na den aanval, door een onverstandig snel doormarscheren met de aan zijn kommando toevertrouwde voorwacht,

de geblesseerden heeft belet om deze te volgen, zoodat hij een verkeerd pad ingeslagen en een gedeelte der kolonne in hunne afdwaling meêgesleept zou hebben, terwijl uit het ten processe overgelegde afschrift van het door den luitenant VAN PABST aan den beklaagde afgegeven certificaat, blijkt, dat deze afdwaling volstrekt niet aan den beklaagde als kommandant der voorwacht, kan geweten worden.

Overwegende in regten, dat de krijgsraad, op grond der bovenuiteengezette feiten, waarvan de waarheid door wettige bewijsmiddelen gebleken is, tot de overtuiging is gekomen:

Dat de beklaagde, wel verre van zich op den bedoelden namiddag lafhartig door eene overijde vlugt aan alle gevaar onttrokken te hebben, bij den bedoelden aanval en schermutseling, niet alleen geen oogenblik zijnen pligt als officier verzaakt heeft, maar, wat meer is, door zijne bedaardheid en onverschrokkenheid, moet geacht worden er het meeste (met den luitenant VAN CASTEREN) toe bijgedragen te hebben, dat die aanval en daaropgevolgde schermutseling niet de nederlaag onzer troepen hebben ten gevolge gehad.

Dat de beklaagde bijgevolg door den krijgsraad onschuldig bevonden is, en uit dien hoofde, overeenkomstig art. 181 van de regtspleging bij de landmagt, behoort vrijgesproken te worden van de hem ten laste gelegde beschuldiging van lafhartigheid voor den vijand.

Regtdoende,

Van wege en in naam des Konings!

Verklaart den in hoofde dezes genoemden beklaagde, *niet schuldig* aan de hem bij de missive van den gewezen kommandant der Timorsche en Lidaksche expeditie, dd. 16 Junij jl. L<sup>a</sup> C. geheim, ten laste gelegde feiten.

Spreekt den beklaagde mitsdien vrij van de ter zake der bedoelde feiten hem ten laste gelegde beschuldiging van lafhartigheid voor den vijand.

Gelast dat de beklaagde zal worden ontheven uit het arrest, hetwelk hem is opgelegd, en bepaalt, dat de kosten, welke het gevolg van dit proces zijn geweest, zullen komen ten laste van den staat.

Aldus gevonnisd en geresumeerd op heden, den zeventienden December 1800 acht en vijftig, bij ons J. C. W. LANGEN, majoor, president, C. A. N. BOERS, W. WOUTERS, H. W. BRONGERS, A. H. VAN DER HUUCHT, F. G. STECK en J. B. DE PUY DE MONTBRUN, kapiteins, leden van den daartoe benoemden krijgsraad.

(Volgt de onderteekening der bovengemelde leden en het visum van den auditeur militair A. R. BLOM, subst.)

De conformatie van het hoog-militair gerechtshof, in het vonnis van den krijgsraad, waarbij de beschuldigde vrijgesproken wordt van de hem ten lasten gelegde feiten, enz., is gearresteerd op 21 Januarij 1859 en was geteekend:

C. HULTMAN, COUPERUS, WHITTON, J. DE WAL en OSTEN, in kennisse van den griffier T. H. DER KINDEREN, en voor eensluidend afschrift door den auditeur militair A. R. BLOM.

## AANTEEKENINGEN BETREKKELIJK HET HANNOVERSCHE LEGER EN DE TROEPEN VAN HET 10° BONDS-ARMÉEKORPS.



. Uit de vlugtige ons met de meeste welwillendheid ter inzage gegeven aantekeningen van een infanterie-officier, hebben wij de volgende bijzonderheden geput, welke ruime stof opleveren tot het maken van gevolgtrekkingen, in hoeverre ons leger, wat organisatie, formatie, wapening, kleeding, uitrusting, administratief beheer, verpleging en geoefendheid betreft, in eene meer of minder gunstige verhouding staat tot het hannoversche.

Uit die aantekeningen hebben wij alleen dat overgenomen wat niet reeds vroeger aan de lezers van dit tijdschrift door den Heer 1<sup>er</sup> luitenant GEVERS LEUVEN was medegedeeld; daarentegen hebben wij het niet ondienstig geacht een beknopt overzicht van de sterkte van het hannoversche leger en zijne verhouding tot den Duitschen Bond te doen voorafgaan, waartoe het uitmuntende werk van den kapitein JACOBI van den hannoverschen generalen staf, volledige gegevens aanbiedt.

Volgens de Bonds-acte van 1815, zijn de gezamentlijke staten van Duitschland verplicht tot het leveren van een contingent, waarvan de sterkte bepaald is op één man van elk honderdtal inwoners. Daarenboven kan in tijd van oorlog nog 1 man van elke 300 zielen als reserve opgeroepen worden. De sterkte van de 10 korpsen van het bondsleger is 540,000 man, met eene reserve van 97,000 man; het telt daarenboven eene reserve-divisie van 12000 man met 3400 man reserve; deze divisie is bestemd om, in tijd van oorlog, de bezetting der bondsvestingen voltallig te maken.

De hannoversche infanterie telt 8 regimenten van twee bataillons, en 4 bataillons jagers; 6 regimenten kavallerie van 4 eskadrons, eene afdeeling rijdende artillerie van 2 batterijen, 3 bataillons voet-artillerie, elk van 4 kompagnien, benevens eene kompagnie werklieden. Tot het korps ingenieurs behooren ook 2 kompagnien pionniers en pontonniers; tevens bevindt

zich bij dit leger eene kompagnie hospitaal-soldaten (*Sanitäts-compagnie*). Het geheel telt, volgens den sterkte-staat, in tijd van vrede 26494 man, waaronder 2858 man van het zevende dienstjaar tot de reserve behooren. De infanterie als eenheid aannemende, is de sterkteverhouding der kavallerie ongeveer  $\frac{1}{8}$ , der artillerie  $\frac{1}{5}$  en der genie  $\frac{1}{75}$  van dit geheel.

Van deze legermagt is Hannover verplicht een contingent te leveren van 15250 man en eene reserve van 4551 man, op de volgende wijze ingedeeld:

Hoofd- en reserve-contingent: 18 bataillons infanterie; 18 eskadrons kavallerie; 50 stukken artillerie, bestaande uit 2 rijdende batterijen van 6 zesponders, 2 veldbatterijen van 6 twaalfponders, 5 veldbatterijen van 4 negenponders en 2 houwitsers, en 1 veldbatterij van 4 negenponders en 4 houwitsers, 2 kompagnien pionniers.

De hannoversche troepen welke aan de oefeningen van het 10<sup>e</sup> armeerkorps deelnamen, vormden daarvan het grootste bestanddeel en telden:

|  |  |
|--|--|
| 14 bataillons infanterie . . . . .                             |  |
| 4 " jagers . . . . .   |  |
| 4 batterijen veld-artillerie (een 12 <sup>te</sup> ) . . . . . |  |
| 2 " rijdende artillerie . . . . .                              |  |
| 24 eskadrons kavallerie . . . . .                              |  |
| 2 kompagnien pionniers . . . . .                               |  |
| 1 Sanitäts-kompagnie . . . . .                                 |  |
| en 1 detachement gendarmerie . . . . .                         |  |

te zamen. . . . 15,975 met 36 stukken.

Wij zien hieruit al aanstonds, dat de organisatie van het hannoversche leger niet grootendeels op papier bestaat, maar dat men ten allen tijde eene aanzienlijke magt onder de wapenen kan brengen; vooral is dit in het oogvallend bij de kavallerie en artillerie; deze wapens hebben hunne voltalligheid grootendeels te danken aan den rijkdom in goede rij- en trekpaarden welke het land bezit. Hierdoor wordt de maatregel uitvoerbaar, om den ruiter met zijn paard met verlof te laten vertrekken.

Het leger wordt voltallig gehouden door vrijwilligers en dienstplichtigen, de eersten hebben gewoonlijk een diensttijd van 10 jaren. Alle inwoners zonder onderscheid zijn dienstplichtig van hun 20<sup>e</sup> tot hun 27<sup>e</sup> jaar; het geheele eerste jaar zijn zij onder de wapens, de volgende jaren slechts voor eenige weken, het 7<sup>e</sup> jaar als reserve. In tijd van vrede kan een plaatsvervanger gesteld worden. De infanterie bestaat bij voorkeur geheel uit dienstplichtigen, de kavallerie wordt zoo veel mogelijk door vrijwilligers voltallig gehouden; de artillerie en pionniers zijn gedeeltelijk uit vrijwilligers, gedeeltelijk uit dienstplichtigen zamengesteld.



De nederlandsche officieren welke gebruik gemaakt hadden van een buitenlandsch verlof tot het bijwonen der manoeuvres van het 10<sup>e</sup> Bondscontingent, kwamen, ten gevolge eener misvatting, eenige dagen te voren reeds in Hannover aan, en waren daardoor beter in de gelegenheid bijzonderheden van het hannoversche leger waar te nemen.

*Exercitie-reglementen.* Het onderwijs van den rekrut heeft bij iedere kompagnie afzonderlijk plaats en geschiedt in den regel in 5 maanden tijds. De bataillons-adjudanten zijn verantwoordelijk voor de vorming en opleiding van het kader.

Het exercitie-reglement heeft, door het onlangs vastgestelde voorschrift omtrent de formatie der kompagnies-kolonne, vele wijzigingen ondergaan.

Het bataillon is ingedeeld in vier kompagnïen en in twee gelederen opgesteld. Veertig scherpschutters, tien per kompagnie, formeren twee pelotons achter het bataillon opgesteld, onder een speciaal kommando. Bij elk bataillon zijn eenige pionniers, mede achter het front geplaatst.

Bij de exercitiën wordt een gedeelte van den tijd besteed tot afzonderlijke oefening der kompagnïen als kompagnies-kolonnes, onder het bevel hunner kommandanten.

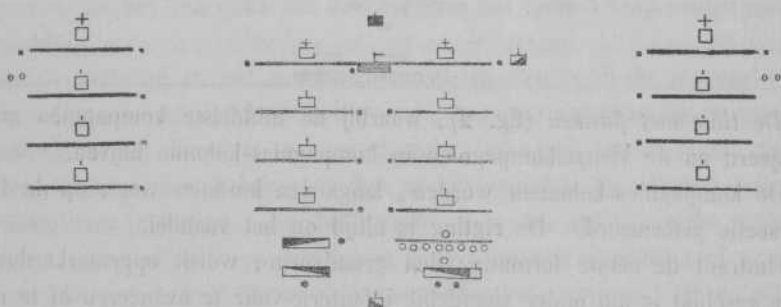
Het bataillon heeft, behalve den kommandant, een majoor of bereden kapitein toegevoegd; de adjudant is mede bereden.









Het slaghoedje wordt na de lading opgezet.

Bij de eerste oefeningen der rekruten bezigt men passen, wier tijdmaat van 75 in de minuut is, bij de gewone exercitiën is een tijdmaat van 108 voorgeschreven, die soms tot 120 en bij de bestorming tot 160 passen per minuut wordt gebracht.

Bij het voorschrift op de kompagnies-kolonnes zijn de volgende formatiën voor het bataillon vastgesteld:

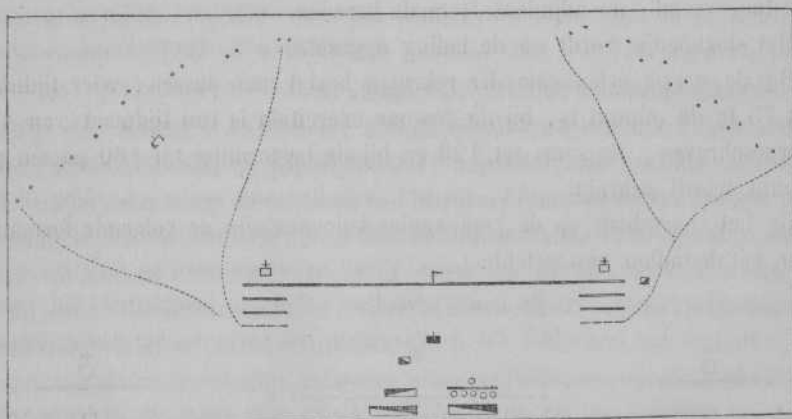
Fig. 1.



|   |                        |
|---|------------------------|
|  | bataillons-kommandant. |
|  | majoor.                |
|  | luitenant-adjudant.    |
|  | kapitein.              |
|  | luitenant.             |
|  | vaandel.               |
|  | pionniers.             |
|  | scherpschutters.       |
| •   | onderofficier.         |
| ○   | tamboers.              |

1. *De grondvorm* (fig. 1), waarbij de kompagniën met sectiën in kolonne op halven afstand geformeerd worden, doch de beide midden-kompagniën tegen elkander aansluiten.
  2. *De kolonne op het midden*, waarbij de beide uiterste kompagniën op de beide middelste zijn aangesloten.
  3. *De normaal-orde*, waarbij de beide vleugelkompagniën voorwaarts zijn opgesteld met hunne tirailleur-linie vóór het front.
- Deze drie kolonnestellingen kunnen snel met elkander verwisseld worden. Als verbinding van de linie en kolonnestelling dient :

Fig. 2.



*De linie met flanken* (fig. 2), waarbij de middelste kompagniën gedeploijeerd en de vleugelkompagniën in kompagnies-kolonne blijven.

De kompagnies-kolonnen worden, langs den kortsten weg, op de 1<sup>o</sup> of 4<sup>o</sup> sectie geformeerd. De rigting is altijd op het vaandel.

Omtrent de eerste formatie: den grondvorm, wordt opgemerkt dat zij zeer geschikt is om onder vijandelijk infanterie-vuur te avanceren of te retireren, of daaruit spoedig tot een der andere formatiën te kunnen overgaan.

De kolonne op het midden wordt aangewend wanneer men een aanval van groote kavallerie-afdeelingen te vreezen heeft, alsmede als het bataillon een onderdeel uitmaakt bij manoeuvres met divisien of brigaden. De normaal-orde kan toegepast worden, wanneer men den vijand wil ophouden door een tirailleur-gevecht, om aan de overige troepen tijd te geven zich te ontwikkelen, en aan de artillerie tot het kiezen eener positie; ook wordt deze orde in het algemeen op doorsneden terrein gebezigd. Tot den aanval en tot eene sterke vuur-ontwikkeling wordt de linie met flanken aanbevolen, als geschikt zoowel tot een bajonet-aanval als tot de spoedige formatie van het carré. Wordt het bataillon in deze formatie door infanterie aangevallen, dan blijven de aangehaakte kompagnien haar vuur zoo lang mogelijk volhouden en, terwijl de vijandelijke bajonet-aanval werkelijk uitgevoerd wordt, vallen de voorste gelederen der vleugelkompagnien neder met geveld bajonet, terwijl de achterste sectien opvolgend vuren.

Om uit de linie- tot de kolonnestelling over te gaan, of om een der bovengenoemde vormen te verwisselen, doet de bataillons-kommandant slechts weinige korte kommando's; de overige kommando's worden overgelaten aan den kompagnies-kommandant.

De carré's worden in den regel uit de kolonne op het midden geformeerd, altijd op vier gelederen. Daartoe sluiten de 2° sectien tegen de 1°, de 5° tegen de 4° op; alles wat binnen het carré behoort, komt intusschen langs de beide vleugels naar binnen; daarna doen de beide kommandanten der vleugelkompagnien de vleugelpelotons, welke het front eener sectie beslaan, door eene achterwaartsche rigting der flanken formeren. De scherp-schutters hebben vaste plaatsen ter versterking der hoeken, en dienen voorts, even als het opsluitend gelid, tot het aanvullen van opene gedeelten in het carré. De geweren worden in het carré zonder voorafgaand kommando geveld. De beide voorste gelederen vuren op kommando en knielen neder met geveld geweer, om de beide achterste gelederen gelegenheid tot vuren te geven, op het oogenblik dat de kavallerie het carré tot op eenige passen is genaderd.

Bij de oefening in het tiraileren wordt in den regel de normaal-orde aangenomen; de scherp-schutters blijven bij de reserve-kompagnien en worden gebezigd tot het bezetten van een of ander belangrijk terrein-punt; alleen bij de formatie der kolonne op het midden worden zij speciaal voor de tirailleurdienst gebezigd. Bij het tiraileren is de grootste stilte voorgeschreven; geen signalen op den hoorn mogen gegeven worden, zoolang men met wenken, roepen of fluiten de bevelen kan doen verstaan. Bij de jagers en ligte infanterie, is ieder officier, onderofficier en korporaal voorzien van

een fluitje, voor welks gebruik eenige bepalingen bestaan. De ligte infanterist en scherpschutter tirailleert zonder bajonet; deze wordt eerst opgezet als hij meent er gebruik van te moeten maken. Het geweer wordt gedragen naar goedvinden, meestal onder den regter arm, en bij snelle bewegingen in de regter hand. Wanneer door eenige tirailleurs eene gunstige positie is ingenomen en er één onder hen als bijzonder bekwaam schutter bekend is, wordt door dezen de geschiktste plaats ingenomen, en vuurt hij ook met de geweren der anderen, welke slechts laden.

Bij de meeste aanwezige contingenten van het 10<sup>e</sup> korps, wordt het hannoversche exercitie-reglement eenigzins gewijzigd gevolgd, uitgezonderd bij het brunswijksche en mecklenburgsche, waarbij het pruisische reglement voor het grootste gedeelte is overgenomen, en de driegelederen stelling nog is behouden.

Bij evolutiën worden geen andere kommando's gedaan, betrekking hebbende op het geweer, dan die welke volstrekt noodig zijn tot het laden en vuren. De geweren worden altijd op den linker schouder gedragen; op het kommando *Ruhet-Euch!* wordt het geweer afgezet, op dat van *Vor-Euch!* zonder waarschuwing op den linker schouder geplaatst.

De uitvoering-kommando's *Marsch* en *Halt* van den brigade-kommandant, gaan altijd gepaard met een wenk met de sabel, welke, ingevolge het reglement, vooraf met gestrekten arm in de hoogte wordt gehouden.

Bij de hannoversche kavallerie geschieden de bewegingen veelal met drieën.

Bij eenige contingenten wordt de mantelzak door den waltrap bedekt.

Bij de rijdende artillerie waren 2 man op den voorwagen gezeten; bij de brunswijksche artillerie, welke nu en dan werd toegevoegd aan de kavallerie, zitten 3 bedieningsmanschappen op den voorwagen en 2 op de affuit. Bij de overige voet-artillerie kunnen 3 manschappen opzitten; zij bedienen, na eene snelle verplaatsing van positie der batterij, de stukken, in afwachting der aankomst van het overige personeel.

Bij de artillerie van eenige contingenten werd het zundgat niet dicht gehouden gedurende het inbrengen der kardoes; men gebruikte evenwel, tot voorkoming van ongelukken, zware ladingen, waardoor men vermeent dat geen vuur in de ziel van het stuk kan achterblijven.

Bij eenige contingenten had de artillerie wisschers met gebogen steel. Het bleek niet dat deze te verkiezen zijn, daar men ze, even als die met regten steel, met beide handen zag aanvatten bij het laden. Bij de oldenburgsche artillerie werd, door het afgaan van het schot onder het aanzetten, een kanonnier aan beide handen gekwetst.

Bij de hannoversche artillerie stond de bespanning gedurende het vuren met het front naar den vijand.

*Wapening.* De hannoversche infanterie is, even als die van de andere contingenten, met getrokken geweren gewapend; het gewijzigde Thouveninstelsel is in Hannover toegepast op verschillende modellen van wapens, welke alle hetzelfde kaliber hebben, doch met het brunswijksche contingent in kaliber verschillen. In Brunswijk was kort geleden gedeeltelijk het ovaalgeweer, gedeeltelijk de pruisische kernbus in gebruik. Tegenwoordig zijn alle geweren en bussen tot het kernstelsel ingerigt en hun kaliber bedraagt 15,97 m. m. Verschillend zijn de kalibers der kernwapenen bij de overige contingenten. Mecklenburg-Strelitz heeft Minié-wapens. De verschillende munitie, tot al deze soorten van wapens benoodigd, kan in den oorlog tot noodlottige gevolgen leiden, zoodat eene vereenvoudiging in dit opzigt zeer wenschelijk schijnt, vooral bij die troepen welke tot dezelfde divisie en brigade behooren.

Het zal overbodig zijn eene beschrijving te geven van de nieuwe hannoversche vuurwapens en van die der overige contingenten. Men kan die in de meeste nieuwe werken over getrokken vuurwapens vinden (1).

Het kaliber van de hannoversche pickel-geweren en bussen is 16,5 m. m.; het gewigt van het projectiel is 54 gr., bij eene kruidlading van iets minder dan 4 gr. Het laden met de ongeopende patroon kan in alle houdingen gemakkelijk geschieden; het vizier verschilt eenigzins van het engelsche en is voorzien van eene inrigting, waarbij de dérivatie, welke zijn puntkogel schijnt te bezitten, wordt in acht genomen, zoodat het rigtvlak met het hooger plaatsen der schuif verandert. Dit geschiedt, dewijl de staande klep, ten opzichte van het rigtvlak, links overhelt; zoodat de inkeping, naarmate de schuif omhoog gebragt wordt, zich tevens naar de linker zijde verplaatst. — Bij het inschieten der geweren, wordt de aangegeven opzethoogte van ieder geweer geverifieerd. Dit geschiedt door te vuren naar eene schijf, welke op korten afstand van den schutter is geplaatst, bijv. 20 passen, op welken men kan aannemen dat de kogel nog weinig of niet van de verlengde as der ziel is afgeweken. Wanneer men daarbij steeds op hetzelfde punt rigt, doch telkens eene der opvolgend aangeduide opzethoogten bezigt, kan men uit den vertikalen afstand der trespunten boven het mikpunt afleiden, in hoeverre de opzethoogten, voor elk wapen in het bijzonder, juist zijn geplaatst (2).

Het zündnadelgeweer, in Hannover beproefd, is eene wijziging van het pruisische model. Eenige hieraan toegeschreven gebreken, zouden bij het hannoversche naaldgeweer zijn weggenomen. De generaal von Quistorp,

(1) Zie bladz. 437 van den vorigen jaargang van dit tijdschrift.

(2) Deze methode wordt ook in Beijeren gevolgd.

die president was geweest van de commissie tot onderzoek van dit geweer, was er een voorstander van.

De nieuwe geweren worden zeer zorgvuldig behandeld. De infanterie van Hannover en Oldenburg gebruikt voor alle diensten, zoo in het kamp als in het garnizoen, oude geweren; de nieuwe worden alleen voor het schijfschieten uitgereikt, en overigens in de rustkamers der kompagnien bewaard. — Bij de infanterie van Mecklenburg-Schwerin was het vizier en de korrel der getrokken geweren van een lederen overtrek voorzien.

In eenige contingenten werden tot 70 patronen door den soldaat gedragen; de slaghoedjes worden in blikken doosjes in de patroontasch geborgen.

Eenige manschappen dragen een handbijl, welke op zijde van den randsel is bevestigd.

De infanterie van het 10<sup>e</sup> armeekorps bestaat over het algemeen uit schoone en sterke mannen, meerendeels jong; de militaire houding is goed en voorzeker bijzonder goed te noemen bij het grenadier-garde-bataillon van Mecklenburg-Schwerin, dat op alle aanwezigen een gunstigen indruk maakte.

*Kleeding en uitrusting.* De kleeding is bij alle contingenten voor alle wapens vrij gelijk en zeer doeltreffend; zij bestaat uit: wapenrok, zoowel voor groot- als klein-tenu dienende, meest blaauw, met uitzondering van de Hamburgers, welke groen, en de Brunswijkers welke zwart dragen; laken en grijs linnen pantalon, mantel; helm of chacot; schoenen (meestal hooge) en slobkousen. Men is bijzonder ingenomen met de kleur van den linnen pantalon, doch daarentegen weinig met den helm, welke in den zomer te warm is, en met de laarzen, die enkele troepen hadden en algemeen ondoeltreffend werden geoordeeld. — Over de blaauw linnen boezeroen welke sommige troepen op corvée en in het kamp droegen, was men zeer tevreden.

De hannoversche randsel is van zehondenvel; de mantel wordt onder de randselklep geborgen; de patroontasch of (bij sommige contingenten) 2 kleine tasschen, gelijk bij de Pruisen, wordt aan den gordel vóór het lijf gedragen. Bij de oldenburgsche infanterie stelt de vrij groote patroontasch, mede voor het lijf aan den gordel gedragen, een tegenwigt daar met den kalfslederen randsel.

Alleen bij de contingenten van Lubeck en Bremen is het ledergoed zwart. Alle manschappen waren voorzien van linnen broodzacken.

Er zijn verschillende modellen van veldflesschen; de hannoversche troepen hadden platte, houten tonnetjes, waarin zij 2 lithers water konden medenemen.

De hannoversche korpsen, welke zich bij roemrijke veldtogten of gebeur-

tenissen hebben onderscheiden, voeren in hun vaandel enkele woorden, als blijvende herinnering daaraan; zooals: *Waterloo-Göhrœ* of wel *Peninsula-Waterloo*. Ditzelfde opschrift voert ieder militair van dat korps boven de koninklijke kroon, waarmede zijn hoofdtooisel is versierd.

*Administratie.* De kompagnies-administratie is zeer eenvoudig. De groote kleeding wordt op dragt verstrekt; voor kleine monteringstukken wordt eene zekere som te goed gedaan, waarvan deze voorwerpen, naar bepaalde modellen, worden aangeschaft; het overschietende geld wordt aan ieder man uitbetaald.

De maandelijksche soldij van den soldaat der infanterie is ruim 2 Thaler; waarvan den 10<sup>den</sup> en 20<sup>sten</sup> ongeveer  $\frac{1}{2}$  Thaler, en op het einde der maand het overschietende uitbetaald wordt. Daarenboven wordt hem, als hij niet gekazerneerd is, nog  $\frac{1}{4}$  Thaler als toelage te goed gedaan, waarvoor kleine zaken worden aangeschaft en waarvan in het zakboekje rekening en verantwoording wordt gedaan, even als van de ontvangen soldij van ieder man. De 1<sup>e</sup> luitenant teekent elke maand 's mans rekening in het zakboekje.

Ieder man ontvangt, behalve soldij en nieuwe kleeding, dagelijks een ration brood en vleesch. Aardappelen, zout, groenten, enz, betaalt hij-zelf; er bestaat geen menage-rekening.

Tot het onderhoud der groote kleeding ontvangt de kommandant der kompagnie eene vaste som 's maands. Alle reparatiën worden aan de zorg van den man zelven overgelaten.

Bij benoeming van een sergeant-majoor wordt de keuze van den kommandant der kompagnie gevolgd.

De boeken, tot de administratie der kompagnie behoorende: zijn:

1<sup>e</sup>. Het afrekeningsboek (schuldboek), waarin ieder man een folio heeft, conform met zijn zakboekje; hij onderteekeent maandelijks zijne rekening in het afrekeningsboek.

2<sup>e</sup>. De betalingslijst, waarin maandelijks de presente manschappen voorkomen, met het totaal der hun uitbetaalde gelden, overeenkomende met het afrekeningsboek. De 1<sup>e</sup> luitenant der kompagnie constateert de echtheid van dit stuk door zijne handteekening.

3<sup>e</sup>. Het kleedings- en wapenboek, waarin de winst en het verlies aan deze voorwerpen wordt aangeteekend; het wordt maandelijks afgesloten.

Bij de kavallerie en artillerie wordt de soldij maandelijks uitbetaald.

*Kadetten-inrigting.* Deze eenvoudige en doeltreffende inrigting is sedert 1845 in werking. Er worden jaarlijks zooveel jongelieden in opgenomen dat het totaal niet grooter dan 78 is. Zij verblijven er drie jaren, om na een voldoende eindexamen in dienst te treden bij het wapen der infanterie,

kavallerie of artillerie, alwaar zij als kadet gedurende een jaar de dienst verrigten van soldaat, korporaal en sergeant, en na een voldoende praktisch examen tot officier benoemd worden.

Een kadet niet aan het eindexamen voldoende, treedt als volontair in de gelederen en is verplicht na negen maanden een tweede examen af te leggen. Hieraan niet voldoende, kan hij geen officier worden.

Bij de toelating als kadet wordt van de ouders of voogden eene verklaring gevorderd, inhoudende: dat hun zoon of pupil gedurende den tijd, binnen welken deze als luitenant heeft te dienen, over een zeker jaarlijksch inkomen zal kunnen beschikken. Voor ieder kadet wordt 500 Thlr. 's jaars betaald. Door den Koning kan deze bijdrage tot 50 Thlr. verminderd worden, welke som alsdan strekt tot kleeding en zakgeld.

De kadets worden bij aankomst tusschen de ouderen ingedeeld; het eerste jaar wordt als proefjaar beschouwd. Elke woon- en slaapkamer afzonderlijk is voor 9 kadets ingerigt. Geen onderofficieren uit het leger zijn aan de inrigting toegevoegd, doch eenige kadets der 1<sup>e</sup> klasse hebben rangen en zijn de luitnants behulpzaam in het verrigten der inwendige dienst. Bij intrede van het laatste studiejaar leggen de kadets den eed af, en worden alsdan beschouwd als actief dienende. In dit studiejaar ontvangen allen rijlessen.

Zooveel mogelijk wordt het onderwijs door officieren gegeven. Deze behooren tot het garnizoen of tot een der andere etablissementen. Ook verschillende staats-ambtenaren of geleerde personen, tevens aan andere inrigtingen verbonden, zijn als leeraars aan de kadetten-inrigting werkzaam. De militaire en civiele leeraars komen dus alleen in betrekking met de kadets gedurende de lessen. De kommandant kan den rang van generaal hebben; de tegenwoordige is majoor der kavallerie. Zes officieren: 1 kapitein kompagnies-kommandant, 1 luitenant betaalmeester (*Rechnungsführer*) en 4 luitnants, zijn aan het etablissement verbonden. De vijf laatsten zijn ongehuwd. De luitnants zijn bijzonder belast met het toezigt en dragen zorg voor het hun toevertrouwde gedeelte der jongelingen. Zij gaan met de kadets op eene vaderlijke en tevens kameraadschappelijke wijze om, eten met hen aan dezelfde tafel en logeren in afzonderlijke kamers, in de onmiddellijke nabijheid van die der kadets (1).

(1) De hierboven opgegeven bijzonderheden aangaande de kadettenschool te Hannover, hoewel naar den aard der zaak slechts vlugtig aangegeven, kunnen evenwel dienen tot gedeeltelijke rectificatie van menige vreemde oordeelvelling welke wij in den laatsten tijd hoorden uitspreken over de Koninklijke Militaire Akademie te Breda, in vergelijking met die te Hannover. Hebben wij toch niet hooren beweren, dat aan laatstgenoemde inrigting



*Kazernen.* Deze zijn in Hannover huisselijk en doeltreffend ingerigt. Elke escouade van 22 man heeft eene afzonderlijke slaap- en woonkamer. In de woonkamers, voorzien van tafels en banken, heeft ieder man zijn gesloten kastje. Eenige luitenants wonen in de kazerne, in een afgezonderd gedeelte. Hunne woon- en slaapkamer zijn op kosten van het gouvernement van het noodige ameublement voorzien (1).

*Hospitalen.* In het hospitaal te Hannover zijn de kamers voor een twaalfstal zieken ingerigt; ieder man heeft een bedtafeltje met toebehooren. De matras, bestaande uit drie goed aan elkander sluitende stukken, wordt zeer doeltreffend gevonden tot het verwisselen bij ernstige zieken. Op elke verdieping bevindt zich eene bad-inrigting.

*Krijgstucht.* Sedert eenige jaren is in Hannover een nieuw strafwetboek ingevoerd. Dit wetboek werd algemeen geroemd. Kleine diefstallen worden disciplinair gestraft. Er bestaat eene afzonderlijke strafklasse, waarin de voor gewone tucht onvatbaren worden geplaatst. Dronkenschap is weinig of niet in het leger bekend. Er wordt zelden gestraft, en zoo daartoe termen

vier officieren (behalve den kommandant en den kapitein kompaniëskommandant) in alles voorzagen!

Het is waar, het programma van studiën is in Hannover zeer modest. De exercitiereglementen worden bijv. in één jaar afgehandeld (ook voor de artillerie!), daarentegen worden de kadets twee jaren in het »*Schönschreiben*» geoefend. Van velddienst, taktiek, fortificatie, scheikunde voor de artilleristen, of van artillerieswetenschap voor de overige wapens; van paardenkennis, zelfs voor de kavalleristen, van wapenleer enz. vinden wij geen spoor (zie JACOBI, *das Zehnte Armee-Corps des deutschen Bundesheeres*, bl. 84 en 85). En toch geven wij aan den meestbevoegden het problema ter oplossing, om zelfs dit zeer laag gestelde programma te doen uitvoeren door een kapitein en vier luitenants, die den geheelen dag op kameraadschappelijke wijze met de kadets omgaan! Trouwens wij koesteren de welgegronde hoop dat de toekomst onzer met regt geroemde krijgsschool niet opgeofferd zal worden aan de zucht om deze of dergelijke onmogelijkheden te beproeven. Het onderwerp is te rijk en van veel te moeilijken aard om hier in eene eenvoudige aantekening afgehandeld te worden.

(1) Bij het bezoek der kazerne van de garde-jagers, zagen de nederlandsche officieren eene schilderij, tijdelijk door den Koning van Hannover in dit gebouw ter bezigtiging gegeven, voorstellende de verdediging van La Haye Sainte door dit bataillon, onder den toenmaligen kommandant, den majoor BARING. De tegenwoordige bataillons-kommandant is de majoor VON DEM KNESEBECK, dezelfde die zich in 1831 bij ons leger bevond. De herinnering aan de roemrijke dagen van Waterloo, — toen het bloed van Hannoveraan en Nederlander voor dezelfde zaak werd gestort, — op deze wijze verlevendigd, werkte mede tot het versterken der kameraadschap en vriendschap welke tusschen het hannoversche leger en het nederlandsche door eene volgende generatie werd aangeknoopt, en waarvan de gastvrije ontvangst van onze officieren van alle wapens in Hannover getuigde.

bestaan, is iedere kompagnies-kommandant verplicht, den schuldigen eerst afzonderlijk en daarna in het bijzijn zijner kameraden te onderhouden.

In het strafpeloton worden de geweren van 3 tot 5 minuten boven het hoofd gedragen. Deze straf wordt hoogstens gedurende 4 dagen, 4 uren daags opgelegd.

Buiten het wetboek bestaan in Hannover vertrouwelijke bepalingen op het tweegevecht.

Een meerdere die, ten gevolge van dienstzaken, eene uitdaging van een zijner minderen aanneemt, wordt met cassatie of degradatie gestraft. Eer-krenking tusschen officieren moet door een duel uitgemaakt worden, in tegenwoordigheid van twee getuigen en een geneesheer.

De stilte en orde in de gelederen, het uitmuntend gedrag, zoowel in het garnizoen als in het kamp waargenomen, zijn voorzeker een voldoende maat-staf tot het gunstig beoordeelen van de discipline en van den militairen geest der troepen.

Dat in Hannover onder de bevolking in het algemeen veel militaire geest heerscht, kan uit de volgende gemaakte opmerkingen worden afgeleid.

Van de dienstplichtigen, welke voor de manoeuvres van verlof opgeroepen waren, zag men er velen afzonderlijk aankomen, allen in dezelfde goede *tenue* gekleed. In de grootste orde en zonder luidruchtigheid begaven zij zich naar hunne kazernen, alwaar zij dadelijk werden gewapend om daarna ingekwartierd te worden. Den volgenden dag namen zij plaats in de gelederen en marscheerden mede naar het kamp af, om zonder eenige voorbereidende oefening aan de manoeuvres deel te nemen. Zij waren bij den afmarsch niet van de anderen te onderscheiden.

*De legerplaats* De plaats, alwaar de troepen kampeerden, was zeer doeltreffend gekozen in de nabijheid van het riviertje de Leine, en gelegen in het middelpunt van een terrein van 9 uren uitgestrektheid, waarop de manoeuvres zouden plaats hebben. Het kamp leunde met de beide vleugels aan dorpen, en bestond uit linnen tenten en stroohutten. Aan de laatste werd de voorkeur gegeven. De bataillons legerden met kompagnies-front in kolonne, de officierstenten tusschen die der manschappen. De noodige bassins en waschplaatsen waren door waterleiding en afdamming in de nabijheid aangebragt. Op eenige punten zag men lantaarns; in sommige contingenten waren ook de hutten en tenten er van voorzien. De meest geschikte maatregelen van voorzorg tegen brand waren getroffen. De latrines waren door linnen schermen ter hoogte van 2 el afgesloten. De keukens hadden verschillende gedaanten, doch bij de meesten ontbrak eene beschutting voor de koks; de tentkommandanten ontvingen het eten, voor hunne

manschappen bestemd, in kookketels en zorgden voor de goede verdeeling.

De verpleging der troepen was opgedragen aan eene speciale commissie. Ieder man ontving dagelijks  $1\frac{1}{2}$  pond (Hann.) brood,  $\frac{1}{4}$  pond rundvleesch, 5 pond aardappelen, groenten, zout en brandewijn. Deze laatste werd door de meesten met water gemengd uit de veldflesschen gebruikt. Bij sommige contingenten was het dagelijksch ration iets zwaarder. De vivres werden bij aanbesteding geleverd.

Bij de compagnie hospitaal-soldaten waren 1 kapitein en 5 luitenants. Ligte ongesteldheden werden in het kamp behandeld, ernstige zieken naar Hildesheim, 2 uur van het kamp, overgebracht. De hannoversche officieren van gezondheid hebben den rang van overste, majoor, kapitein of 1<sup>en</sup> luitenant. Bij elk regiment kavallerie behoorde één, bij elk bataillon infanterie één of twee officieren van gezondheid; daarenboven was een zeker getal bij den staf en de hospitalen ingedeeld.

Hoewel de inrigting van het legerkamp, wat doeltreffendheid betreft, weinig te wenschen overliet, heerschte er niet die buitengewone netheid welke men in onze kampen kan opmerken.

*Bepalingen van verschillenden aard.* Buiten dienst gaan de officieren van alle rangen op eene minzame wijze met elkander om, evenwel met bijzondere inachtneming der beleefdheidsvormen. Het dragen van burgerkleeding is verboden. De ongehuwden zijn verplicht aan eene officierstafel deel te nemen, waaraan de getrouwde officieren ook eenmaal 's maands verschijnen. Het getal getrouwde officieren mag niet meer dan een derde gedeelte van het geheel bedragen; tot het aangaan van een huwelijk wordt de toestemming des Konings, alsmede het bezit van eenig fortuin vereischt.

*De manoeuvres.* De concentrering van het 10<sup>e</sup> bondsarmee-korps geschiedde voornamelijk op aandringen van Hannover, en had hoofdzakelijk ten doel, het brengen van taktische overeenstemming tusschen de verschillende onderdeelen, waaruit dit korps is zamengesteld.

Wanneer men in aanmerking neemt dat de signalen en exercitie-reglementen, de opstellingen en formatiën bij onderscheidene brigades verschillen, zal men ligtelijk inzien, dat eene naauwere aansluiting en eene oefening van het gansche korps op eene ruime schaal, al waren daartoe slechts 12 dagen bestemd, niet zonder vrucht moesten zijn.

De gezamentlijke infanterie was gekampeerd, met uitzondering van de mecklenburgsche; deze had, even als de artillerie en kavallerie van het armee-korps, kantonnementen betrokken. De sterkte der bataillons verschilde van 450 tot 700 man. De eskadrons telden gemiddeld 80 paarden.

Het armee-korps werd gesteld onder de bevelen van den hannoverschen

luitenant-generaal JACOBI, en ingedeeld in twee divisien, onder het kommando van den hannoverschen luitenant-generaal VON DACHENHAUSEN en den mecklenburgschen generaal-majoor VON WITZLEBEN. Elke der zes brigaden, waarin het legerkorps was verdeeld, werd bij de manoeuvres in haar geheel gelaten, doch door tijdelijke verplaatsing van troepen werd eene afwisselende sterkte voor de beide divisien bij de manoeuvres daargesteld.

Deze werden verdeeld in *korps-* en *veldmanoeuvres*. De eersten waren eigenlijk schoolmanoeuvres, onder bevel van den kommandant en chef. Zij hadden ten doel, de onderbevelhebbers te gewennen aan de naauwkeurige uitvoering der gegeven bevelen en het doen samenwerken der ongelijksoortige onderdeelen tot bereiking van een gemeenschappelijk doel. De stellingen van den vijand werden *en squelette* aangegeven door weinige troepen, 2 à 5 bataillons, 4 eskadrons en 2 batterijen.

Vóór den aanvang van deze manoeuvres ontving ieder bevelvoerder van eenig zelfstandig onderdeel eene topographische kaart van het gedeelte terrein, waarop gemanoevreerd zoude worden, benevens eene gedrukte dispositie, waarin eerst met korte en duidelijke bewoordingen het algemeene denkbeeld, vervolgens de aanvankelijke opstelling der beide korpsen, en daarna de verschillende gevechtmomenten, met de verrigtingen van de onderdeelen van ieder korps, werden voorgeschreven.

Deze manoeuvres kunnen als zeer doeltreffend beschouwd worden; zij veroorlooven een algemeen oordeel te vellen over de genomen maatregelen door ieder onderbevelhebber, over het gebruik van het terrein, en van de verschillende wapens gecombineerd. De daartoe noodige voorafgaande verkenningen zijn uitmuntende oefeningen voor de officieren van den generalen staf. Ook de regeling van den marsch der verschillende onderdeelen, ten einde gelijktijdig aan te komen op het punt der algemeene opstelling, zonder dat daarbij oponthoud plaats had, was zoowel voor de officieren van den generalen staf als voor de hoofdofficieren zeer leerzaam.

Bij de *veldmanoeuvres* opereerden de beide divisien tegen elkander, naar eene algemeene dispositie, waarin slechts de sterkteverhouding der beide korpsen en het te bereiken doel werd opgegeven, terwijl de verdere dispositien en ondernemingen voor iederen dag aan de beide divisie-kommandanten werden overgelaten. In deze algemeene dispositie waren ook de terreingrenzen opgegeven welke door geen der beide partijen mogten overschreden worden, terwijl eene uitgebreide algemeene instructie den bevelhebbers zekere bepalingen oplegde. De uitkomst der partiële gevechten werd, zoo noodig, door eenige te voren benoemde hoofdofficieren, de generale attaques door den bevelvoerenden generaal, beslist. Deze deed, op het

voorafbepaalde uur, door 5 kanonschoten het sein tot den aanvang geven.

Hier maakten de afstand der beide divisiën bij het begin der manoeuvres, en de dikwerf vrij uitgebreide en bedekte opstellingen een algemeen overzigt, zonder verdere gegevens, niet altijd mogelijk.

Men kon evenwel opmerken, dat al zeer spoedig na het gegeven teeken tot den aanvang, een vrij sterk tirailleurvuur zich deed hooren, waarbij op zeer groote afstanden werd gevraagd; de beweging der kavallerie van het aanvallend korps deed al spoedig die van het verdedigend korps volgen, terwijl de artillerie wederkeerig reeds op al te groote afstanden het vuur opende en gedurende een geruimen tijd vuurde, als voorbereiding tot eenige daaropvolgende kavallerie-aanvallen.

Bij de partiële gevechten, waarbij meestal gelijksoortige wapens elkander bestreden, had men zeer goed gelegenheid de handelingen der onderdeelen na te gaan. Zoo kon men bij de infanterie over het algemeen de bedaarde houding der geslotene bataillons, hunne manoeuvreervaardigheid, de weinige kommando's en de snelle formatie-veranderingen opmerken. Zoo liet de kavallerie zich door geen beletselen, als: slooten of holle wegen, tegenhouden, maar sprong met geheele eskadrons er over; in het bijzonder wordt aan de hannoversche kavallerie, wat opleiding en geoefendheid der ruiters aangaat, onbetwist de eerekroon gegeven.

Snel opvolgende kavallerie-aanvallen hadden op vele punten plaats; tegen infanterie geschiedde die nimmer in den sterksten gang; de paarden kwamen tot dicht op de bajonetten, daarna werd halt gemaakt en, terwijl de infanterie doorvuurde, eenige oogenblikken daarna het signaal «keert» geblazen.

De vlugtige bruggen werden op schragen (stelsel Birago) in eenige minuten tijds geslagen. Op sommige punten had men ook pontonbruggen.

Het zou eene vergeefsche poging zijn de opvolgende bewegingen, door de beide legerafdeelingen bij de veldmanoeuvres uitgevoerd, in haar geheel te willen beschrijven, en al ware zulks mogelijk, dan zou dit tot eene al te groote uitvoerigheid leiden, terwijl tot het duidelijk begrip de topographische kaarten onmisbaar zijn.

Slechts weinige opmerkingen omtrent het nuttige der veldmanoeuvres in het algemeen, worden hier verder aan des lezers welwillende aandacht onderworpen.

Het groote verschil dat er tusschen een denkebeeldigen en een werkelijken vijand bestaat, maakt, dat bij alle gevechten de morele krachten der troepen niet in aanmerking kunnen gebragt worden, en het geheel eene voorstelling geeft, welke niet met de werkelijkheid overeenkomt. Zoo ziet men eene tirailleur-linie moedig onder het kartetsschot van vijandelijke artillerie avan-

ceren, of met tegenzin den last van terug te trekken, gehoorzamen; een troep kavallerie, na tweemaal te zijn afgeslagen door infanterie, onmiddellijk daarna tegen vijandelijke troepen van haar eigen wapensoort, met goed succes chargeren. Men ziet een bataillon infanterie over eene vlakte in marsch, om voorwaarts van de slaglinie een aangewezen bosch te bezetten; het wordt aangevallen door vijandelijke kavallerie, alvorens het gunstig terreindeel bereikt te hebben: dit belet het bataillon niet zijnen marsch in den looppas door te zetten. — Door de artillerie wordt wel eens uit verhevene stellingen over de eigene troepen heengevuurd, of binnen het bereik van een hevig vijandelijk tirailleurvuur in batterij gekomen; bij het slaan van bruggen onder het vijandelijk vuur, gebeurt het wel eens, dat het terrein nog in 's vijands bezit is, enz.

De uitslag der gevechten moet dus vooral gezocht worden in de kunst van manoeuvreren, en daartoe zijn ontegenzeggelijk de veldmanoeuvres zeer nuttig; maar de verwarring welke hierbij tevens ontstaat, is zoo groot, dat de orde niet anders dan door een algemeen signaal kan hersteld worden. Nu onderscheidde zich de manoeuvres van het 10<sup>e</sup> korps, volgens algemeene getuigenis, bijzonder door orde, bedaardheid en stilte, welke men vooral te danken had aan de duidelijke bepalingen, reeds te voren door den opperbevelhebber voorgeschreven, doch dat er veel verschil met de werkelijkheid bestaat, blijkt eenigzins uit het volgende, zijnde een gedeelte uit een verslag, voorkomende in de *Allgem. Mil. Zeitung*:

» Om den toegang tot eene pontonbrug te bereiken (20 Sept.), rukte nu de gezamentlijke infanterie van het korps »*Hannover*», in gesloten kolonnes met geveld geweer *tambour battant* tegen de hoogte op. De digte tirailurketen, welke den boschrand bezethield, en eene regts daarvan opgestelde batterij, openden een moorddadig vuur tegen de aanvallende kolonnes. Zooals het dan evenwel bij zulke manoeuvres toegaat, waarbij als hoofdfactor de »blauwe boonen» ontbreken, drongen ook hier de aanvallers onversaagd voorwaarts. Het ging er wel wat te vermeten op los, doch men kan immers genoeg dergelijke voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis aanhalen. Maar nu deed zich aan onze oogen een beeld van wonderbaarlijke verwarring voor, zooals wij in de werkelijkheid niet voor mogelijk houden. Op het oogenblik dat de bataillons op de hoogte het bosch bereikt hadden, kwam van den linker vleugel een eskadron huzaren, in gestrekten galop, langs den boschrand aanbruisen en viel het digtst bijzijnde vijandelijke bataillon, — waarop in front, door de tirailleurs in het bosch, hevig geschoten werd, — in flank en rug aan. Op hetzelfde moment echter ontwikkelde zich een ander bataillon weder in den rug van het vijandelijke

eskadron, zoodat dit, tusschen twee vuren gebragt, in den haghelijken toestand kwam. Maar het laatstgenoemde bataillon en eenige daarnevenstaande (van 't korps *Hannover*) werden weder bijna gelijktijdig omvat door een paar bataillons van het korps »*Alfeld*», welke zijwaarts van het bosch te voorschijn kwamen en snel deploijeerden. Deze werden echter door de tweede linie van den linker vleugel van het korps *Hannover*, in de flank en in den rug genomen. Zoo zagen wij dus, hoe men elkander viervoudig wederkeerig in den rug nam, hetgeen trouwens een zeer vreemdsoortig gezicht opleverde. Nadat de gemoederen eenigzins bedaard waren, stond men met het geweer bij den voet tegenover elkander en in elkander geschakeld, zoodat de kluwen niet zonder moeite te ontwarren was. Nadat de infanterie toen uit het vijandelijk vuur teruggetrokken, de artillerie voortgebragt was, en het gevecht op de westelijke vleugels nog een tijdlang voortduurde, eindigde de manoeuvre.”

Ook werden na de manoeuvres geen voorposten uitgezet, noch bivouacs betrokken, doch gewoonlijk begon men om 6 uur, eindigde om 5 uur, en om de twee dagen werd een rustdag gehouden.

De troepen welke tot dekking der artillerie dienden, waren dikwerf te ver van de batterij verwijderd, en hoewel de hannoversche artillerie de meeste beweegbaarheid had, waren over het algemeen de bewegingen der artillerie minder snel dan wij gewoon zijn die hier te zien.

De spoed waarmede daarentegen de hannoversche carré's geformeerd worden, moet verrassend zijn. Onze berigtgever zegt hieromtrent het volgende :

»In een der hevigste momenten van eenen algemeenen aanval, waarbij de kommando's niet meer konden verstaan worden, was ik getuige van eene zeer spoedige carré-formatie: op het oogenblik dat een grenadierbataillon, geformeerd in linie met flanken, van zeer nabij door een kavallerieaanval werd bedreigd, liet de majoor (2<sup>e</sup> bevelhebber), die zulks het eerst bemerkte, een signaal op den hoorn geven, en — als door een tooverslag — stond ik te midden van een goed geordend carré op vier gelederen. Lang bleef ik onder den invloed van hetgeen ik daar zag.

»Door den generaal von WITZLEBEN werd, als aanvaller bij eene der manoeuvres, eene volkomen geslaagde omtrekking uitgevoerd, en wel om 's vijands regter vleugel, welke tegen eenen vrij hoogen en begroeyden berg was aangeleund. Terwijl het grootste gedeelte der aanvallende kavallerie en rijdende artillerie het gevecht tegen den linker vleugel gaande hield, werden eenige bataillons, eskadrons en 2 batterijen, onder begunstiging der dikke stof- en rookwolken, aan het gevecht onttrokken en rukten, langs

den anderen kant van den berg om (echter waarschijnlijk binnen de voorgeschreven manoeuvre-grenzen), totdat zij zich op het onverwachts in den rug des vijands vertoonden. De omtrekkende afdeeling gaf, door een signaal op den hoorn, blikken van hare gedane omtrekking, en deed velen, op dat punt aanwezig, verbazen.

• Onbegrijpelijk is het, dat eene zoodanige verrassing in de onmiddellijke nabijheid heeft kunnen plaats hebben, maar met hoeveel beleid die omtrekking ook is bestuurd en hoe goed ook uitgevoerd: de gevolgen daarvan werden mogelijk door velen als te gunstig beschouwd. Welke waarde werd bijv. hier toegekend aan de nog ongebruikte reserve van het verdedigend leger?

• Mogten zich bij deze manoeuvres, gelijk bij alle veldmanoeuvres onvermijdelijk is, eenige onnatuurlijke toestanden hebben voorgedaan, dit belet niet dat aan de bevelvoerders, alsmede aan de officieren der infanterie van het 10° bonds-armeekorps in het algemeen, de hoogste lof toekomt, wat taktische bedrevenheid betreft. De kieschheid verbiedt hier in meer bijzonderheden te treden; ook laat ik gaarne de beoordeeling der andere wapens aan deskundigen over."

De korps-manoeuvres schijnen dus hoofdzakelijk nuttig tot oefening der onderbevelhebbers en van alle officieren; daardoor wordt ieders zelfstandig oordeel gescherpt, leert men zich de bepaling van tijd en ruimte eigen maken en wordt het verband van terrein en wapen-combinatie aanschouwelijk; en vermits de gevechtsperioden afgebakend worden, valt de orde gemakkelijker te bewaren dan bij de veldmanoeuvres.

Wij willen geenszins ontkennen, dat veldmanoeuvres, op eene wijze bestuurd als bij het 10° bondskorps geschiedde, zeer nuttig zijn; maar gelooven dat voornamelijk de bevelvoerende generaals er het meest uit kunnen leeren, terwijl daarentegen de korps-manoeuvres ook voor mindere officieren hoogst leerzaam zijn. Beide oefeningen zijn bij een legerkorps, zamengesteld — gelijk het 10° armeekorps van den Bond — uit verschillende contingenten, als een zeer doeltreffend middel te beschouwen tot het daarstellen van eenheid en verband; en naar ons bescheiden oordeel, zullen daarbij nimmer de veldmanoeuvres beter plaats hebben, dan nadat zij door korps-manoeuvres zijn voorafgegaan, zooals hier heeft plaats gehad.

Wij laten het den denkenden militair over, met deze beknopte, ja hier en daar slechts oppervlakkige beschrijving van eenige bijzonderheden, betreffende een naburig leger, zijn voordeel te doen. Wij gelooven dat een grondig onderzoek van verschillende legerinrichtingen, een middel is tot het vormen en ontwikkelen van juiste en onbekrompen denkbeelden, vrij van



alle eenzijdigheid en routine-geest, voor hen die eenmaal tot gewigtige militaire betrekkingen kunnen geroepen worden. Maar de verkregen ondervinding waarmede alleen hij verrijkt wordt die in de gelegenheid is vreemde legers te bezoeken, kan ook nuttig terugwerken op hen, wier denkbeelden minder gevestigd zijn, wanneer de vruchten dier ervaring worden medegedeeld. Hiertoe zouden wij wenschen dat geen gelegenheid verloren ging, officieren van den generalea staf, intendance en verschillende wapens, toegerust met een gezond oordeel, de noodige voorbereidende wetenschappen en eenige ondervinding, bij alle belangrijke troepenvereenigingen in het buitenland tegenwoordig te doen zijn, hen vestingen, militaire inrigtingen, enz. te doen bezoeken, met bepaalden last, ieder, over een speciaal onderwerp, van hunne bevinding en beoordeeling in eene memorie verslag te doen en dit verslag, onder hoogere goedkeuring, geheel of gedeeltelijk ten dienste van het leger bekend te maken. Daartoe ontbreekt het velen niet aan bekwaamheid, maar aan de middelen om de buitengewone kosten, aan dergelijke missiën verbonden, te bestrijden; want zeldzaam werd eene gelegenheid als deze, opengesteld, in zoo korten tijd, onder zoo gunstige verhoudingen, zooveel belangrijks te zien (1).

In de gastvrije vlakten van Hannover vond men militaire illusiën verwezenlijkt, zoo door hartelijke, rondborstige kameraadschap, als door het gebulder van het geschut, het gedruisch der ruiterdrommen, krijgsmuzijk of daverende hoera's, in eene atmospheer van kruiddamp en stofwolken. Dit, evenzeer als de bijzondere onderscheiding aan eenige vertegenwoordigers van het nederlandsche leger, bij huu bezoek in het 10<sup>e</sup> armeekorps van den Duitschen Bond, van zoovele zijden ten deel gevallen, — zal ongetwijfeld eenen weldadigen en blijvenden indruk in aller gemoederen achterlaten.

(1) Wij vernemen dat thans weder tot een dergelijk doeleinde een majoor van de kaval-  
lerie en een kapitein der infanterie, met eene eervolle zending belast, naar Zweden zijn  
vertrokken.

BEKNOPT OVERZIGT DER VERDEDIGINGSLINIEN EN VESTINGEN VAN HET  
LOMBARDISCH-VENETIAANSCH KONINGRIJK EN VAN HET  
KONINGRIJK SARDINIE.

(Met eene Schetskaart.)

---

Het Lombardisch-Venetiaansch Koningrijk heeft tegen eenen aanval van de zuidzijde eene natuurlijke verdedigingslinie achter de Po. Deze rivier is des zomers minder gemakkelijk te verdedigen dan in het voorjaar, wanneer zij meestal zeer gezwollen is. Overigens heeft zij eene te groote lengte om het overtrekken op het een of ander punt te kunnen beletten door snelle concentrering van troepen op dat punt, te meer, daar de operatie-basis des verdedigers geheel op den linker vleugel naar de zijde van Tyrol en Venetië gelegen is en de korpsen aan de Po op den regter vleugel, ligt gevaar zouden loopen van afgesneden te worden, wanneer zij achter die rivier verspreid waren opgesteld. Aan den regter oever dezer rivier zijn de vestingen Piacenza, behoorende tot het hertogdom Parma, op den regter vleugel, Brescello in Modena, nagenoeg in het midden, en de citadel van Ferrara, aan eenen arm van de Po, op den linker vleugel der verdedigers, door oostenrijksche troepen bezet. Beide vestingen dienen zoowel om de verdediging der rivier te begunstigen als tot bruggenhoofden bij offensieve handelingen. De vestingen Comacchio, aan de Adriatische zee, en Bologna, even als de citadel Ferrara, tot den Kerkelijken Staat behoorende, zijn in het bezit der Oostenrijkers, vormen met Ferrara eenen driehoek van nagenoeg 10 uren zijde, en zijn dienstig zoowel om den toegang tot de beneden-Po als tot Zuid-Italië te beheerschen; hun verdedigingsvermogen is echter niet groot.

Van meer gewigt is in den tegenwoordigen tijd de beschouwing van de natuurlijke verdedigingsliniën van Lombardijë, tegen eenen aanval uit Sardinië. Aan de westzijde, ten noorden van de Po, heeft het rijk eenige verdedigingsliniën in de linker nevenrivieren, waarvan de Tessino, de Adda, de Oglio, de Chiese, en vooral de Mincio de voornaamste zijn. Deze rivieren zijn, met uitzondering van den Mincio, in den zomer grootendeels

doorwaadbaar, en bezitten daardoor slechts weinig verdedigingsvermogen; doch eene menigte kanalen zijn daartoe bevorderlijk, als: de Naviglio grande van Tornavente langs den linker oever van de Tessino naar Pavia, het kanaal van Pavia naar Milaan; het kanaal van Martazina, van Milaan naar de Adda. De Tessino komt uit het meer Maggiore en vormt daarmee de westelijkste verdedigingslinie. De vesting Pavia ligt aan den linker oever niet ver van de monding der Tessino in de Po. Piacenza is, in verband met deze linie, een gewichtig punt op de natuurlijke operatielijn van den aanvaller gelegen, wanneer hij de Tessino regts wil omtrekken. Hij zal het niet ligt wagen den overtocht van de Po benedenwaarts van die vesting te beproeven, maar zal zich moeten getroosten zijne operatielijn door de Lombardische vlakte, noordwaarts van de Po, te kiezen, tenzij hij veel sterker is dan de verdedigers en zeer ondernemend. Nog minder is de overtocht van de Po tusschen de Adda en den Mincio mogelijk, omdat de toegang van Sardinië tot de beneden-Po, ten gevolge van eenige noordelijke voorsprongen van het Appenijnsche gebergte, dicht langs Piacenza leidt, en al gelukte het den aanvaller die vesting voorbij te trekken, dan is Cremona, een uur of vijf benedenwaarts, op den linker oever van de Po, eene versterkte plaats, waarop eene menigte wegen uit Lombardije aanloopen, en een punt waarop de verdediger uit alle rigtingen snel troepen kan doen aanrukken tot verdediging van de Po.

De hoofdstad Milaan is door zijne ligging zeer nabij de westelijke grenzen moeilijk tegen eenen overmagtigen aanvaller uit het westen te beschermen.

Aan de Adda, welke links de Serio opneemt, is Pizzighetone versterkt. Bergamo en Brescia, tusschen Milaan en het Garda-meer, bezitten eenig verdedigingsvermogen, maar zijn niet belangrijk genoeg om een vijandelijk leger tegen te houden.

De Mincio stroomt door het Garda-meer en heeft zijne monding ten zuidwesten van Mantua bij Governolo in de Po. Hij is veel beter te verdedigen dan de meer westelijke nevenrivieren van de Po; zijn waterspiegel is zeer afwisselend, zoodat op de waadbare plaatsen weinig staat kan gemaakt worden. Aan het meer ligt de vesting Peschiera, terwijl de vesting Mantua aan de noord- en oostzijde door meren, welke de Mincio vormt, aan de zuid- en westzijde door uitgestrekte moerassen omgeven is, waardoor de omtrek der vesting geïnundeerd en met kanonneerbooten kan gewapend worden. Zij is moeilijk te veroveren en biedt eene groote ruimte voor troepen aan, doch is door hare ligging ongezond en kan, door een zwakker observatiekorps ingesloten zijnde, geheel geïsoleerd worden. Het meer van Mantua is in den zomer niet doorwaadbaar en alleen door ligte

vaartuigen bevaarbaar. Aan den noordelijken oever ligt de citadel Porto; met den oostelijken oever van het meer, heeft de stad gemeenschap door een dam welke naar de voorstad en het fort St. Giorgio aangelegd en door een brug afgesloten is. Aan de zuidwest- en zuidzijde van de stad, zijn verschillende buitenwerken aangelegd, welke door de forten Pradella en La Pietole beschermd worden. Van deze forten loopēn wegen over dijken naar den regter oever. Deze dijken dienen tevens om het terrein te inunderen.

De stelling achter den Mincio kan als zeer sterk beschouwd worden, aangezien deze rivier tusschen Peschiera en de Po, niet meer dan 10 uren uitgestrektheid heeft, en eene omtrekking ten noorden van het Garda-meer niet te vreezen is, dewijl de aanvaller daartoe zou moeten voortrukken over den Monte-Baldo, tusschen het meer en de Adige (Etsch), en zou stuiten op den eenigen toegang: het versterkte plateau van Rivoli. De vestingen Peschiera en Mantua zijn door wegen verbonden met de achterwaarts aan de Etsch gelegen vestingen Verona en Legnago. Ook deze beide vestingen zijn verbonden door eenen weg, langs den linker oever van de Etsch. Deze weg loopt tusschen een kanaal en de rivier.

De vier laatstgenoemde vestingen stellen den vermaarden vierhoek daar, waarin de Oostenrijksche staf voornamelijk zijn vertrouwen stelt voor de verdediging van Lombardije, en waar ook de voornaamste krachten zijn geconcentreerd

Wanneer wij de Tessino als eerste, den Mincio als tweede verdedigingslinie van Lombardije beschouwd hebben, zoo volgt de Adige of Etsch als derde en krachtigste verdedigingslinie. Deze rivier is aan zijnen oorsprong ontoegankelijk door het gebergte, waartusschen zij doorstroomt; zij heeft zeer steile, rotsachtige oevers tot in de nabijheid van Verona; benedenwaarts Legnago loopt zij nagenoeg in evenwijdige strekking met de Po en van die vesting af tot hare monding bij Brondolo in de Adriatische zee, bestaat het terrein uit uitgestrekte moerassen, zoodat zij over eene lengte van 8 à 10 uren tusschen de op beide oevers gelegen vestingen Verona en Legnago door eene legermagt moet overgetrokken worden. Zij is niet doorwaadbaar. Laatstgenoemde vesting is van minder belang dan Verona.

Voor de verdedigers van de Etsch bestaan verschillende terugtogtswegen op Tyrol. De langste weg loopt over Vicenza en Bassano. De weg die van het versterkte Brescia, westelijk van het Garda-meer, over Gavardo en Sala naar Riva, aan den noordelijken oever van dat meer en verder over de Etsch naar Roveredo en Trente leidt, is eveneens geschikt voor eene terugtogtslijn uit het noorden van Lombardije op Tyrol, zoowel als voor eenen aanvaller uit Trente, doch gevaarlijk als operatielijn voor eenen aan-

valler uit het westen, zoolang de verdediger meester is van de Etsch en van de stelling bij Rivoli. Daarenboven is men het niet eens, of deze weg wel bruikbaar is voor artillerie en bagage-trein.

De kortste weg van Verona naar Trente, volgt den linker oever van de Etsch en bestaat bij La Chiusa uit een zeer naauw défilé, langs den oever der rivier, verdedigd door een gemetseld fort. De vijand, die meester is van den regter Etsch-oever, kan daar eene geschikte stelling nemen, waardoor hij den weg op verschillende punten bestrijkt. In dat geval is die weg voor den verdediger zeer gevaarlijk. Doch er is nog een andere, namelijk tusschen het Garda-meer en de Etsch over Rivoli. Van hier loopen noordwaarts over den Monte-Baldo verschillende wegen, die echter niet bruikbaar zijn voor artillerie; zij moet den weg volgen langs de Etsch door den bergpas van Osteria, en verder over Incanale. Deze wegen worden verdedigd door de versterkingen op de bergvlakte van Rivoli waarop zij uitkomen. Het leger, dat meester is van dit plateau, is bijgevolg in staat een omtrekkenden aanval van de noordzijde te beletten, terwijl uit die positie de terugtocht op Tyrol verzekerd is, ingeval de linie van de Etsch mogt geforceerd worden.

Het noordelijk gedeelte van Lombardijë is door de Alpen genoegzaam ontoegankelijk voor de operatiën van een leger. Evenwel hebben de Oostenrijkers den toegang uit Tyrol tot Milaan verzekerd, door twee wegen over het gebergte aan te leggen; de eene ligt over Botzen, den col de Stelvio (Stilfser-Joch), volgt den loop van de Adda en komt daarna langs de oostzijde van het meer Como op Milaan uit; de andere verlaat de valei van de Adige tusschen Botzen en Trente, loopt over den Mont Tonale en door het dal van de Oglio op Bergamo.

Aan gene zijde van de Etsch stroomen eenige kleine, moeijelijk te verdedigen rivieren, waaronder de Brenta de voornaamste is. Op de grenzen van Illyrië ligt de vesting Palma, niet ver van zee. Venetië is zoowel aan de land- als zeezijde door versterkingen omgeven.

Van het grootste gewigt voor de verdediging van Lombardijë is de tot stand gebrachte, reeds door den maarschalk RADETZKY zoozeer gewenschte verbinding der hoofdsteden Weenen en Milaan door eenen spoorweg, welke over Grätz, Laibach en Adelsberg naar Triëst, over Casarza, Conegliano, Treviso, Venetië, Padua en Vicenza naar Verona en verder over Peschiera, Brescia en Bergamo naar Milaan is aangelegd, en waardoor de troepen van Weenen in 5 à 4 dagen tijds te Milaan kunnen zijn. Van Milaan ligt een noordelijke tak naar Como; de spoorweg naar Sardinië is op de Sardijnische vesting Novara gerigt, doch reikt niet verder dan tot Buffalora, zoodat

tusschen beide rijken eigenlijk geen verbinding door middel van spoorwegen is tot stand gebracht, maar later gemakkelijk is daar te stellen. Mantua is door een zijtak met Verona verbonden, zoodat Verona, een centraal punt vormt om, in verband met Mantua en Peschiera, de verdediging van de Mincio te begunstigen.

Een spoorweg van Verona in noordelijke rigting naar Innsprück, tot verbinding met Duitschland, is in aanbouw. Volgens de jongste berigten zou reeds het gedeelte tusschen Innsprück en Roveredo, over Botzen en Trente, voltooid zijn.

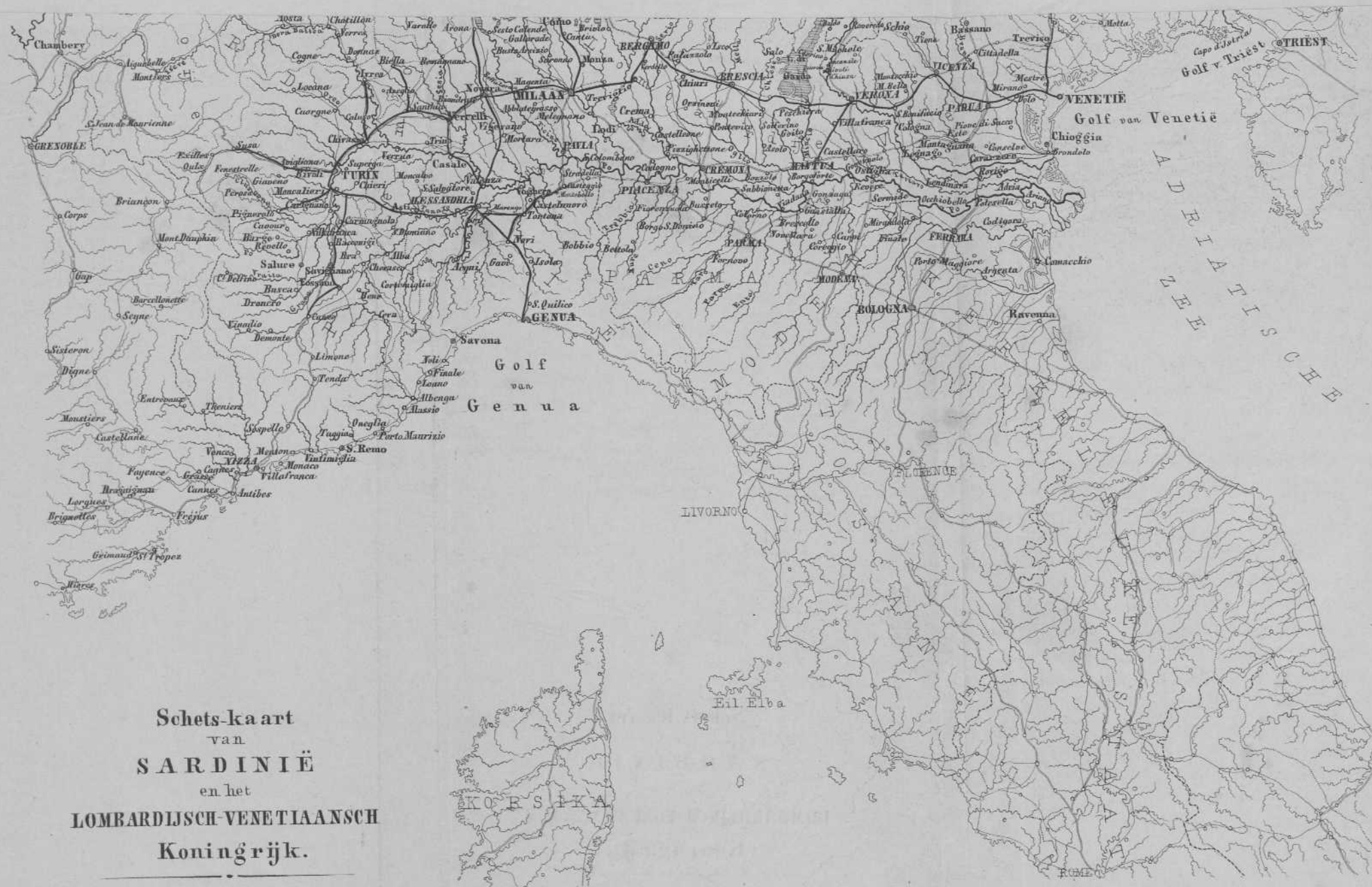
Het bezit van Venetië en Triëst is voor Oostenrijk van het hoogste belang, om de verbindingslijn met het binnenland door Illyrië en Stiermarken vrij te houden. De toegangen tot Venetië van de zeezijde, worden door eene menigte forten verdedigd. De havens van Triëst en Capo d'Istria, zuidwaarts aan de golf van Triëst gelegen, zijn versterkt; ook wordt de stad Gradisca, op eenigen afstand van zee, aan de Isonzo gelegen, door forten verdedigd.

Betrekkelijk eenige vestingen in het Lombardisch-Venetiaansch Koningrijk, wordt door den luit.-generaal MACINTOSH, nog het volgende in *Colburns Magazine* medegedeeld:

Eene beschrijving van den tegenwoordigen toestand van de fortificatiën van Piacenza, kan in dezen tijd van eenig belang zijn; de schrijver, die in den vorigen zomer deze plaatsen doorgetrokken heeft, is daardoor in staat er eene vlugtige schets van te geven.

De Oostenrijkers hebben de sterkte dezer vesting aanzienlijk vermeerderd, door het bouwen van gedetacheerde forten, om de oude omwalde stad, op eenen onderlingen afstand, die voldoende is elkander te kunnen ondersteunen. Hun afstand van het middelpunt der stad is nagenoeg  $\frac{3}{4}$  eng. mijl, en daar het fort aan den weg van Parma gelegen met N<sup>o</sup>. VIII, en dat hetwelk vlak aan den weg naar Alessandria ligt met N<sup>o</sup>. XIII is aangeduid, is hieruit, en uit den omtrek der stad zelve af te leiden, dat de forten in het geheel zestien in getal zijn. De schrijver, die niet binnen deze forten is geweest, kan alleen de inwendige constructie naar hun uitwendig voorkomen beoordeelen, alsmede uit de volgende omstandigheden vermoeden.

Daar hij eenige jaren geleden te Venetië de forten in de Laguna, meer dan 20 in getal, had bezigtigd, vergezeld van een kapitein der oostenrijksche genie, die hem, met vergunning van den maarschalk RADEZKY, de kleinste bijzonderheden verklaarde en inzage van de plannen verleende, kon hij opmerken, dat de forten om Piacenza, van buiten gezien, hoewel niet juist hetzelfde voorkomen, althans veel gelijkenis met de eerstgenoemde



Schets-ka art  
van  
**SARDINIË**  
en het  
**LOMBARDIJSCH-VENETIAANSCH**  
Koningrijk.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
540 EAST 57TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637



hadden, en twijfelt hij niet, of hunne inwendige constructie is vrij overeenkomstig met een onlangs gebouwd fort binnen het oude werk van St. Nicolo del Lido, welk laatste ongeveer  $\frac{1}{2}$  mijl lang en  $\frac{1}{4}$  mijl breed, het voornaamste fort is, dat de passage van de Lido naar Venetië afsluit. Dit nieuw fort heeft eene moderne constructie, die door den kolonel HENNINGSEN van de genie, met veel bekwaamheid is uitgevoerd. De buitenomtrek bestaat uit 4 bastions, verbonden door courtines, met eene breede, drooge, zwaar gereveteerde gracht. De eigenaardigheid van dit fort bestaat in een sterk bomvrij reduit van zwaar metselwerk in het midden, bestrijkende de binnenruimte der buitenwerken en ingerigt tot verdediging, zelfs na het verlies dier werken. Om den vijand in dat geval te beletten zich in de gracht te dekken, ligt onder elke courtine eene overwelfde poterne naar de face van het vierhoekige reduit. Deze bomvrije poternen, caponnières of coffers, beslaan  $\frac{2}{3}$  van de grachtbreedte, en zijn aan de zijde van de contre-escarpe afgerond, maar ver genoeg daarvan verwijderd om niet van het glacis uit, gemineerd te kunnen worden. Zij hebben elk 2 geschutpoorten voor 3  $\text{C}^{\text{m}}$  om de gracht aan weerszijden te bestrijken. In elke face is een 12  $\text{C}^{\text{m}}$  en in den saillant een 18  $\text{C}^{\text{m}}$  en *barbette*; het steenen reduit heeft ook kleine coffers, die naar buiten uitsteken, om de binnenruimte der buitenwerken te bestrijken. De oude enceinte van het fort Lido is slechts een wal en *cremaillère*, bekleed met gebakken steen, uitgezonderd aan de zijde van Malamocco, alwaar het bestaat uit 2 sterke fronten, omringd door eene natte gracht. Het geschut op de forten van Piacenza is waarschijnlijk zwaarder dan het bovengenoemde te Lido, omdat de vesting door eene veel ruimere open vlakte omringd wordt. De talrijke forten om Venetië, zijn zeer merkwaardig en nagenoeg alle in de nabijheid van water. Zij bestrijken alle toegangen te water, en sluiten deze volkomen af, wanneer men in de kanalen schepen laat zinken.

Gedurende het beleg van Peschiera door de Sardiniërs in 1848, had de schrijver het hoofdkwartier van Koning KAREL ALBERT bezocht, en bevond, terwijl hij in dit jaar eenige weinige uren in deze vesting vertoefde, dat de vestingwerken in dien tusschentijd zeer uitgelegd waren; hij merkte op dat zelfs de hoogten, die toen doorgaans door den Koning van Sardinië en zijnen staf bezet waren, nu door geduchte werken waren ingesloten. De indruk welken de schrijver ontving was, dat niet slechts Verona, maar elke andere sterke plaats in Lombardijë, waaronder ook Pavia, vergroot en verbeterd is. De laatstgenoemde plaats is van het grootste belang, als het eenige punt waar het oostenrijksche grondgebied aan de overzijde van de Tessino reikt, dewijl het kleine eiland Gravelone, niets anders zijnde dan

een kiezelbank, aan Oostenrijk behoort, hoewel het van Lombardijë is gescheiden door den hoofdarmling der Tessino, terwijl het alleen van Sardinië gescheiden is door een zeer smallen arm, die gemakkelijk kan overgetrokken worden; en daarom werd dit punt gekozen door den maarschalk RADEZKY op zijnen marsch vóór den slag van Mortara, waardoor hij de Piemontezen ver-raste, welke hem aan de brug van Buffalora tegenover Novara verwachtten.

In het *Journal de l'Armée Belge* vindt men de volgende bijzonderheden omtrent de vestingen Peschiera en Verona vermeld, in de »*Notices sur la théâtre de la guerre en Italie*,» door den kapitein VAN DE VELDE:

Om de kleine stad Peschiera zijn thans, op den linker oever van den Mincio, op de hoogte La Mandella, drie lunetten opgericht, bij wijze van een hoornwerk zonder courtines. Zij zijn door eene breede gracht met een glaëis en contrepente omringd, waardoor die werken, zoo het schijnt niet op het allergunstigst terrein aangelegd, zoo goed mogelijk beschermd worden. De toegang tot den rechter oever der rivier wordt gedekt door een vrij groot werk di Salvi, bestaande uit 8 zeer doeltreffend aangelegde lunetten, die in vorm veel overeenkomst hebben met de lunetten op den linker oever, en eene flauwe golving van het terrein bekroonen. Zij hebben bomvrije reducts en geceneleerde muren buiten de borstweringen. De gezamenlijke werken, die het kamp van Peschiera, zoowel als alle andere groote vestingen door de Oostenrijkers aangelegd, omringen, kunnen eene sterke mobiele legerafdeeling opnemen; maar de lunetten verdedigen elkander gebrekkig wegens hare ligging; het verlies van eene enkele zou spoedig dat van de andere ten gevolge hebben, want de bomvrije reducts in de kelen hebben geen muren die tegen geschutvuur bestand zijn, en vorderen elk, als een afzonderlijk gedeelte, een bekwaamen en moedigen bevelhebber. Dit verschanste kamp heeft het voordeel, de flank te bedreigen van een leger, dat bij Goïto of Valeggio over den Mincio wil trekken. De flotille op het Garda-meer, die te Peschiera eene schuilplaats en steenkolen-magazijnen vindt, zou ook onverwachte uitvallen op de kust kunnen doen en de aanvallen hinderlijk zijn door ze in den rug te bestoken. Er zijn sluizen aangelegd, om het water in het meer te kunnen opstuwen en door spuijen de schip- of schraagbruggen over den Mincio te vernielen.

De geduchte werken om het hoofdkwartier en centraal munitie-depôt Verona aangelegd, hebben minstens 12 millioen guldens gekost. De gedaante der oude vesting is geheel veranderd door de nieuwe werken, die haar omringen. Op den rechter oever heeft men, langs den ouden muur, acht bastions aangelegd, volgens het stelsel van CANNON, met ongereveteerde contre-escarpes om de uitvallen te begunstigen. Een zeer dicht bij de stad gelegen

fort, St. Procule genaamd, verdedigt de rivier waar zij de stad binnen komt; het fort Hess, een weinig verder af gelegen, verdedigt den oever benedenwaarts van de stad. Te Verona zijn talrijke militaire etablissementen; doch de binnenruimte te klein zijnde tot het bevatten van alle troepen, welke men daar naar goedvinden wil verzamelen, heeft men er een verschanst kamp om heen gelegd. Op den regter oever is eene groote vlakte, door uiterwaarden gevormd, omringd met sterke redouten, op eenen onderlingen afstand van 600 el. Bijna alle hebben de gedaante van een trapezium, waarvan de groote basis aan de binnenzijde ligt, en eene bomvrije kaserne. Het hierdoor gevormde verschanst kamp is 5000 el lang en 2000 el breed, met de vesting als reduit. Op den anderen oever zijn de werken minder uitgelegd; hier is de oude wal, waarvan het tracé door het terrein is aangewezen, behouden, doch van nieuwe bastions voorzien, welke zes gewone vestingfronten vormen. Het oude kasteel St. Felix, in den vorm van een papenkap getraceerd, beheerscht al de werken op den linker oever. Het ligt op het einde van eenen hoogen bergrug, wiens takken om de stad loopen, en eene reeks van torens en fortjes op de hoogste punten hebben.

Sardinië bezit, behalve het fort Bard aan den linker oever van de Dora-Baltea, de westelijke forten l'Essillon, Exilles en Fenestrelle, het aan zee gelegen fort Ventimiglia en de citadel van Savona, verscheidene vestingen of versterkte plaatsen, namelijk: Turin met eene citadel, Genua, Gavi, Tortona, Alessandria (met eene citadel), Casale en Novara; ten zuiden van Turin: Carmagnola, Coni en Ceva; voorts de vestingen op het eiland Sardinië.

Een spoorwegnet, uitmuntend volgens strategische beginselen ingerigt tot bevordering van de landsverdediging, tot onderling verband der vestingen, zoowel als tot het snel concentreren van troepen aan de Tessino bij eenen aanval tegen Lombardijë, heeft Turin als centrum. Van hier ligt een spoorweg in noordoostelijke rigting door de vesting Novara tot Arona aan het meer Maggiore, een andere in zuidoostelijke strekking langs Alessandria, Novi en de vesting Gavi naar Genua, alsmede van Alessandria, — over de vesting Tortona naar Stradella; — over Valenza en Mortara naar de vesting Novara, en — over Valenza en de vesting Casale naar Vercelli, in verbinding met den spoorweg van Turin naar het meer Maggiore. Van dezen laatstgenoemden zijn 2 zijtakken noordwaarts gerigt: één naar Ivrea en één naar Biella. Van Novi voert een verbindingstak naar de vesting Tortona, van Alessandria een zijtak naar Acqui. Westelijk ligt een baan van Turin

naar Susa, een andere naar Pignerol, een derde zuidelijk naar Tassarò en de vesting Coni.

De voornaamste verdedigingslinie van Sardinië, die ook nagenoeg de eenige is welke dat koningrijk tegen het oosten bezit, strekt zich uit van de zuidelijke helling der Alpen tot Genua. De linker vleugel is in de nabijheid van het fort Bard en Ivrea, terwijl de linie zelve bepaald wordt door de Dora-Baltea, de Po tot nabij Cambio, de Scriva en verder met de posten van Genua op den regter vleugel eindigt.

De kracht dezer verdedigingslinie is voornamelijk gelegen in de stelling van Alessandria aan de Tanaro en Bormida, welke stelling door spoorwegen is verbonden met de vestingen Casale aan de Po en Tortona aan den regter oever van de Scrivia, en zoowel geschikt is tot offensieve bewegingen als tot verdediging van den zuidelijken oever van de Po. De stelling bij Alessandria, hoewel de werken nog niet geheel voltooid zijn, is ingerigt tot een verschanst kamp van 18 bastions, waartoe 8000 man bezetting noodig is. Het kan 45,000 man bevatten; de verdediger kan zich maanden lang tegen overmagt daarin staande houden en tevens den vijand beletten naar de zijde van Genua door te dringen, of althans noodzaken een groot gedeelte van zijn leger tegen de stelling van Alessandria af te zonderen.

Van de zijde van Milaan, over Mortara komende (zegt de generaal MACINTOSH), kan Casale aangemerkt worden als de eerste vesting. Het land aan den linker oever van de Po is, in front tusschen Mortara en de Sesia zeer doorsneden met moeras- en rijstvelden, zoodat het alleen langs de groote wegen toegankelijk is voor troepen. Men zegt dat het desnietteenstaande geen sterke stellingen oplevert, wat moeilijk te gelooven is, omdat het voortrukken zeer verhinderd kan worden door de wegen te versterken. De Sesia zelve, waar zij den weg van Mortara doorsnijdt, is een groot beletsel, haar linker oever bestaat uit een strook zand, en de regter uit eene uitgestrekte vlakte van zand en kiezel, waarover de postpaarden den wagen honderde ellen ver met veel moeite voorttrekken, vóórdat zij weder op een vasten weg komen. Dit is een gevolg van het veranderen der rivieroevers bij hoogen waterstand, die zeer menigvuldig voorkomt. Wanneer de Sesia niet gezwollen is, wordt ze door middel eener gierbrug overgetrokken. Niet ver van Casale ligt over de Po eene ijzeren hangbrug, gedekt door een bruggenhoofd op den linker, en gekommandeerd door een fort op den regter oever, dat onlangs gebouwd of althans zeer versterkt is. Het heeft gecreueleerde muren, aan den voet der aarden wallen; de walgang is bezet met geschut om over de horstwering te vuren. De grachten zijn nat. De stad zelve is bevestigd, maar niet sterk; en een nieuw steenen fort op de wes-

telijke hoogten nabij de stad, welke het domineert, was nagenoeg voltooid in 1852.

Nizza en Savona vormt met Genua, — op den rechter vleugel van de verdedigingslinie van Sardinië, tegen eenen aanval van de zijde van Lombardijë gelegen, — de natuurlijke operatie-basis van een fransch leger, hetwelk door zijne vloot vooral in Genua ongehinderd allen toevoer uit Frankrijk kan ontvangen. Ten noorden wordt Genua beschermd door het Appenijnsche gebergte, dat door den bergpas La Bochetta en bij Sevro, noordwaarts van Genua, kan overgetrokken worden; meer westwaarts zijn de toegangen tot Genua tusschen Montenotte en Santia-Como.

Eene westelijke voortzetting van de Appenijnen zijn de Zee-Alpen, die zich aan de grenzen van Frankrijk onder verschillende benamingen noordwaarts ombuigen, en alleen door enkele moeilijk over te trekken bergpassen (1), de gemeenschap met dat land mogelijk maken. De groote weg van Suza naar Grenoble ligt over den Mont-Cenis. Een weg van Genua langs de kust tot Nizza is eigenlijk de eenige geschikte verbinding te land tusschen Sardinië en Frankrijk. Hieruit blijkt genoegzaam, dat de verdediging van Sardinië tegen eenen aanvallenden vijand uit Frankrijk of Zwitserland, met geringe middelen kon geschieden.

Uit bovenstaande korte beschrijving van den toestand der verdedigingsliniën en vestingen van Lombardijë en Sardinië, kan men besluiten dat de voornaamste strategische punten zijn: Genua, Alessandria, Piacenza, de Mincio met Peschira en Mantua, en eindelijk Verona.

V.

---

## HET SARDINISCHE LEGER.

---

Volgens de „*Revista Militare*” te Turin uitgegeven, telt de bevolking van het land 4,145,705 zielen en het leger, op voet van oorlog, 112,155 man met 18,737 paarden; op voet van vrede telt het slechts 49,355 man met 7562 paarden.

Het land is uit een militair oogpunt in zeven territoriale kommando's of

---

(1) De voornaamste dezer bergpassen zijn: over den Mont-Cenis, den Mont-Genèvre, de col d'Argentièrre en de col de Tende.

divisiën verdeeld, welke te Turijn, Genua, Chambéry, Alessandria, Novara en Cagliari zijn gevestigd.

Dienstpligtigheid is algemeen, doch plaatsvervanging is geoorloofd; ook kan men vrijwillig dienst nemen met handgeld. De dienstdtijd is verschillend; de vrijwilligers dienen 8 jaren onafgebroken; men plaatst hen bij voorkeur bij de technische wapens (*soldati di ordinanza*); de overigen dienen 11 jaren, waarvan zij 5 jaren in de gelederen, 6 jaren bij de reserve zijn ingedeeld; deze wordt in oorlogstijd opgeroepen (*soldati provinciali*). Militaire scholen zijn te Turin, Pignerol, Ivrea, als ook eene marineschool te Genua.

Het leger bestaat uit: den generalen staf, hebbende aan het hoofd 1 maarschalk, benevens 2 inspecteurs van het leger; verder 40 officieren van den generalen staf bij het leger, 25 bij de militaire kommando's en 209 in de verschillende vestingen en provinciën verdeeld. Dit aantal stafofficieren schijnt, zelfs al neemt men den toestand des lands en de vele vestingen in aanmerking, buitengemeen groot; ofschoon het altijd wenschelijk is, dat een leger een goeden voorraad officieren bezit, kan hun getal toch ook te groot genomen worden, in verhouding met dat der manschappen; dit is evenwel beter dan, gelijk in zooveel kleine staten het geval is, voor kompagniën van 200 man slechts op 4 officieren te rekenen, welk getal in tijd van vrede niet eens compleet is en in tijd van oorlog al dadelijk verminderd wordt, door de officieren die dienst doen bij de staven van generaals, divisiën en brigaden, welke staven dan eerst voltallig worden gemaakt.

De infanterie bestaat uit 20 regimenten van linie, 10 bataillons Bersaglieri en 1 bataillon jagers. Ieder regiment infanterie heeft 4 bataillons van 4 kompagniën.

*Staf van een regiment infanterie :*

- 1 kolonel,
- 4 majoors (bataillons-kommandanten),
- 2 adjudanten,
- 1 betaalmeeester,
- 1 officier van intendance,
- 1 vaandeldrager,
- 1 aalmoezenier,
- 5 officieren van gezondheid.

*Sterkte van een kompagnie infanterie :*

- 1 kapitein,
- 1 eerste luitenant,
- 2 tweede luitnants,
- 80 onderofficieren en manschappen (in oorlogstijd 160).

De totale sterkte der linie-infanterie bedraagt aldus 26,560 man. Bij eene oorlogsterkte van meer dan 100,000 man moet zij diensvolgens ten

minste voor  $\frac{2}{3}$  aan manschappen vermeerderen; dit geschiedt door het oproepen der reserven en dienstplichtigen, de eersten zijn volledig geoefende soldaten, de laatsten rekruten. Deze regimenten zijn in 10 brigaden verdeeld; — de eerste is eene brigade grenadiers en draagt den naam Savoye; zij heeft zich bij Novara onderscheiden en wordt in het fransch gekommandeerd.

Uitgezonderd bij deze brigade zijn de manschappen der infanterie klein, en hebben een minder krachtig voorkomen dan de manschappen in de legers van het noordelijker gedeelte van Europa; hunne manoeuvres zijn suel, maar misschien niet bedoord genoeg. De linie wordt ook in de dienst der ligte infanterie geoefend. Het kader-stelsel maakt dat de bataillons gewoonlijk eene geringe sterkte hebben, zoodat het vertrouwen op de gesloten massa moeijelijk bij hen kan bestaan. Dit was dan ook de oorzaak, dat zij in den vorigen veldtocht niet bestand waren tegen de aanvallen in gesloten massa der Oostenrijkers, waartegen men tirailleurs deed uitzwermen, in plaats van op de uitwerking der bajonet te vertrouwen.

Gunstiger zijn deze omstandigheden bij de Bersaglieri en jagers, die doeltreffend gewapend en uitgerust, en uitmuntend geoefend zijn, zoodat zij de beste troepen van Sardinië kunnen genoemd worden. Ieder bataillon telt 4 veld- en 1 depôt-kompagnie, met niet meer dan 565 officieren en manschappen — namelijk in vreedstijd; het bataillon jagers heeft de dubbele sterkte. De vaardigheid der Bersaglieri in het tirilleren wordt door een ieder erkend; zij doen dit met eene verwonderlijke bekwaamheid en suelheid; dat die buitengewone snelheid niet gunstig is voor de vuuruitwerking, laat zich wel vermoeden, te meer daar de Italiaan geen phlegma genoeg bezit, om van natuur een goed schutter te zijn.

De ruitery bestaat uit 4 regimenten zware en 5 regimenten ligte kavallerie, elk van 4 veld- en 1 depôt-eskadron, te zamen 5211 man met 4570 paarden sterk, dus per regiment 579 hoofden. De zware kavallerie is gewapend met lans, rechte sabel en een pistool; zij dient tevens tot reservekavallerie. De Sardijnische ruitery schijnt in deugdelijkheid voor die der Oostenrijkers te moeten onderdoen, op grond van de middelmatige eigenschappen der paarden en van weinig natuurlijken aanleg voor paardrijden en omgang met paarden, welke de Sardiniër met den Franschman gemeen heeft. De beide regimenten ulanen van de ligte ruitery zijn met ligte lansen, pistolen en kromme sabel gewapend; de 5 regimenten Chevaux-legers met kromme sabel, karabijn en pistool; de ruiters en paarden van deze regimenten, beantwoorden beter aan hunne bestemming, en ofschoon minder uitmuntend dan de Chasseurs d'Afrique, kunnen zij met de fransche ligte kavallerie gelijkgesteld worden.

Voortreffelijk is echter, wat geoefendheid en materieel betreft, de sardinische artillerie. Even beweegbaar als die der Oostenrijkers, overtreft zij de laatstbedoelde in kaliber, en KAREL ALBERT heeft kosten noch moeite gespaard, om haar op een ontzagwekkend standpunt te brengen. Algemeen is het stelsel der blokaffuiten ingevoerd. Zij telt 5 regimenten, waarvan het eerste uit 6 kompagnïen artillerie-werklieden bestaat. Het 2<sup>o</sup> regiment vesting-artillerie bestaat uit 12 kompagnïen, voor de dienst in- en voor vestingen, alsmede op de kustbatterijen. De eigentlijke artillerie te veld wordt uit 18 veld- en 2 rijdende batterijen zamengesteld, elk van 8 stukken, benevens de berg-artillerie. De sterkte op voet van vrede is 14,162 man, 1242 paarden, 20 muilieren, en wordt in oorlogstijd verdubbeld. Het genie-regiment bestaat uit 10 kompagnïen pionniers en pontonniers; de staf telt 50 officieren, het regiment 48 officieren en 1065 man. Overigens heeft het leger nog een bataillon transporttrein van 4 kompagnïen, met 24 officieren, 140 onderofficieren en manschappen, benevens 206 paarden; de sterkte vermeerdert eveneens in oorlogstijd. 592 Hospitaal-soldaten zijn in 10 afdeelingen gesplitst, onder 26 officieren; de karabiniers, 5901 man met 1460 paarden, verrigten de dienst als gendarmerie.

De sterkte van het leger in oorlogstijd is alzoo :

|   |       |
|---|-------|
| Staven. . . . .                               | 274   |
| 80 bataillons infanterie . . . . .            | 51200 |
| 10 bataillons jagers (Bersaglieri) . . . . .  | 7274  |
| 1 bataillon jagers. . . . .                   | 784   |
| Hospitaal-troepen . . . . .                   | 592   |
| 56 eskadrons kavallerie . . . . .             | 5217  |
| 5 regimenten artillerie. . . . .              | 28524 |
| 1 korps genie. . . . .                        | 1115  |
| Voerwezen. . . . .                            | 4575  |
| Koninklijke huistropen . . . . .              | 215   |
| Veteranen en invaliden. . . . .               | 1480  |
| Officieren van gezondheid, veeartsen. . . . . | 204   |
| Werklieden. . . . .                           | 659   |

---

101,507

De gegevens omtrent de tegenwoordige sterkte van het sardinische leger loopen te veel uiteen, dan dat wij voor de naauwkeurigheid der bovengenoemde cijfers zouden kunnen instaan. Dit ligt in den aard der zaak; ook is hier geen melding gemaakt van de vrijkorpzen onder GARIBALDI.



## HET OOSTENRIJSCHES LEGER.

---

Wij ontleenen het volgende deels aan de *Allgemeine militärische Monatshefte*, een nieuw militair tijdschrift, onlangs te Leipzig uitgegeven, deels aan de uitvoerige opgaven, voorkomende in het tijdschrift *Le Spectateur Militaire*, alsmede aan die van den Oostenrijkschen *Militär-Kalender* van 1858.

De Oostenrijksche monarchie bestaat, gelijk bekend is, uit verschillende volken, zoodat in het leger ook niet die eenheid kan heerschen, als bijv. in Frankrijk en Pruissen het geval is. Dewijl Duitschers, Hongaren, Serviërs, Croaten, Zevenbergers, Galiciërs, Dalmatiërs en Italianen tot een en hetzelfde leger behooren, doch verschillende talen spreken, en deze zamenstellende nationaliteiten niet altijd dezelfde belangen hebben, heeft dit van zelve eene nadeelige terugwerking op de innerlijke kracht en den zamenhang van dat leger; doch van de andere zijde biedt deze omstandigheid eenige voordeelen aan, wanneer men de dienstplichtigen uit elken landaard zooveel mogelijk bestemt voor die wapens of speciale korpsen, waartoe zij eene natuurlijke geschiktheid bezitten, zoodat ieder wapen op zich-zelf daardoor beter kan worden: en dit geschiedt ook in Oostenrijk. De regering bevordert op deze wijze ook hare belangen, omdat bij een opstand in een der landen, niet gemakkelijk door de opstandelingen een goed leger, uit verschillende wapens bestaande, kan bijeengebragt worden.

De kommando's en de schriftelijke stukken worden alleen in de Deutsche taal gevoerd. Bij de infanterie- en kavallerie-officieren is de wetenschappelijke opleiding niet bijzonder hoog opgevoerd, hoewel dit op verschillende wijze wordt vergoed door de menigvuldige garnizoensveranderingen, waardoor zij met vele talen gemeenzaam worden, door het praktische soldaten-leven te leeren kennen in een groot leger, waarvan de korpsen eene aanzienlijke

sterkte ook in vreedstijd bezitten en door aanhoudend marscheren en manoeuvreren, zoodat officieren en manschappen met ontberingen op marsch en bivouac, even gemeenzaam worden als met de verschillende klimaten waartegen zij zich leeren harden. Dit leven op marsch, die gedurige garnizoensveranderingen, brengen de officieren nader tot elkander; zij vormen eene familie, zonder dat daartoe noodig is eene gemeenschappelijke tafel te bevelen, en het vertrouwelijke, kameraadschappelijke „*Du*”, waarmede verschillende rangen elkander aanspreken, pleit reeds voor dien geest van kameraadschap, die in het oostenrijksche leger niet in woorden alleen bestaat. Eene andere gunstige uitwerking heeft dit stelsel op de weinige huwelijken, welke zoowel door officieren als minderen gesloten worden, want men moge daarover denken wat men wil, onder overigens gelijke omstandigheden, is ons de soldaat, wiens hart onverdeeld bij zijn vaandel blijft, meer waard, dan hij, die er een gedeelte van bij vrouw en kind achterlaat, — de uitzonderingen niet medegerekend.

In de hooge rangen wordt de wetenschappelijkheid vooral van de officieren der technische wapens, alsmede bij den kwartiermeesterstaf gevorderd en ook aangetroffen. Van trotschheid, ten opzichte van officieren tot andere wapens behoorende, bestaat bij eerstgenoemden geen zweem. De ingenieur, de stafofficier, de artillerist, geen hunner zal er aan denken op wapenbroeders die bij de linie dienen, uit de hoogte neer te zien. De meer geldelijk vermogende officieren verkiezen gewoonlijk de kavallerie, de minder bedeelden dienen bij de infanterie. Vroeger, toen de adellijke familiën meer in het bezit waren van groote fortuinen, was de kavallerie bijna uitsluitend uit adellijke officieren zamengesteld; tegenwoordig gaat ook de zoon van den rijken industrieel bij de ruitery, terwijl de adel in even grooten getale bij de infanterie dient.

Men moet daarom niet gelooven dat die kameraadschappelijke omgang in eenig opzigt ten nadeele van de dienst zoude zijn, neen, volstrekt niet; er heerscht in Oostenrijk zulk eene strenge discipline, zulk eene vaste gehoorzaamheid, dat dit niet kan schaden. Niettemin reasonneren de Oostenrijksche officieren sterk onder elkander, beoordeelen alles, keuren veel af — maar alleen onder elkander; zij volgen toch niet minder stipt de gegeven bevelen. Brengt men hierbij, als een ontsierend vlekje, ook de talrijke duels in rekening, zoo is daarentegen natuurlijke hartelijkheid, goedaardigheid en bonhomie, ook het eigendom der Oostenrijkers; — en hiermede vermeen wij een getrouwe schets van hen gemaakt te hebben.

De manschappen en onderofficieren van het oostenrijksche leger zijn zeer goed gekleed en gevoed; men heeft bij de infanterie gelukkig vermeden hen

met overtollig gewigt te beladen; met hunne ligte randsels kunnen zij groote marschen maken. Het bajonetvechten wordt, zonder te veel kunstmatigheid, bij de infanterie onderwezen. Onder de scherpschutters wordt de tyroolsche jager door niemand overtroffen, evenmin in zijne soort de hongarsche huzaar, de poolsche ulaan, de boheemsche en moravische dra-gonder en kurassier; zij schijnen voor die wapensoorten geschapen, en besparen alzoo veel oefeningstijd en moeite.

De paarden van de oostenrijksche ruitery zijn uitmuntend, zoodat die ruitery met regt onder de beste van Europa mag worden genoemd. De kavallerie-batterijen of zoogenaamde *fahrende Artillerie* (1), waardoor in Oostenrijk de rijdende artillerie vervangen wordt, kan met laatstgenoemde wel in snelheid, maar niet in voortdurende bruikbaarheid wedijveren, en wanneer den *wurstwagen* waarop de manschappen zitten, een ongeluk treft, kan ligt een stuk zonder bediening zijn.

Het oostenrijksche leger kenschetst zich in menig opzigt door eene zekere stabiliteit; — zelden wordt een nieuw regiment opgericht of een oud opgelost, men wijzigt liever het getal bataillons of eskadrons die het zamenstellen, dan tot andere middelen over te gaan. Dit is des te eerder mogelijk, dewijl inderdaad de bataillons en eskadrons als taktische eenheden, het regiment slechts tot daarstelling van verband in discipline en administratie beschouwd wordt.

Het leger, dat onder het onmiddellijk opperbevel van den Keizer staat, ontvangt alle besluiten en bepalingen door de militaire kanselarij, welke de bevelen van den eersten generaal-adjudant ontvangt. Daarop volgt, als hoogste autoriteit, het opperbevelhebberschap in Weenen, en vervolgens de verschillende leger-kommando's, eindelijk de vesting-kommandanten van Mainz en Triest.

Uit deze inrigting welke sedert vele jaren bestaat, vloeit voort, dat niet zelden de leger-kommandanten in hunne vrije handelingen belemmerd zijn, gelijk de ondervinding in menigen oorlog zulks bewezen heeft. Wel zijn de leger-kommandanten vrij hunne operatiën naar eigen inzigten te regelen, doch altijd onder verantwoordelijkheid aan de centrale kanselarij te Weenen. In haghelijke gevallen, waarbij dikwerf een snel besluit noodig is, kan de beslissing te laat komen, of niet strooken met de inzigten van den leger-aanvoerder.

De diensttijd duurt 8 jaren in tijd van vrede, daarna gaat de soldaat nog voor 2 jaren bij de reserve over, gedurende welken tijd hij gewoonlijk

(1) Men zoude haar *ligte veld-artillerie* kunnen noemen.

met verlof is. In oorlogstijd worden geen verloven gegeven. Volgens de wet van 1 November 1858 is in Oostenrijksch Italië de plaatsvervanging niet geoorloofd; men kan echter de dienstplichtigheid afkopen voor f 1620, alvorens de jaarlijksche inschrijving voor de conscriptie geschiedt. Deze vrijstellingen zijn niet in mindering van het door ieder district te leveren contingent, waarvan de sterkte jaarlijks wordt bepaald.

Het oostenrijksche leger bestaat volgens de reorganisatie van 1857 uit: de troepen, de militaire inrigtingen, de militaire autoriteiten en den generalen staf.

### *De troepen.*

De troepen zijn zamengesteld uit: de lijfwachten, de infanterie, de kavallerie, de veld-artillerie, de technische wapens, den trein, de speciale wapens voor oorlogstijd en de troepen belast met het waken voor de inwendige veiligheid.

De infanterie bestaat uit linie-infanterie, grens-infanterie, jagers en hospitaal-troepen (*Sanitäts-Truppen*); de kavallerie uit: kurassiers, dragons, huzaren en ulanen; de veld-artillerie uit veld-batterijen, vuurpijl-batterijen en kust-artillerie. De technische wapens zijn: de genie, de pionniers en de flotilles. Tot den trein behooren de eskadrons, de depôts en de administratiën van den trein. De speciale troepen voor oorlogstijd zijn: de infanterie en de dragons van den generalen staf, de vrijkorpsen en de ongeregelde ligte kavallerie. De troepen belast met de inwendige veiligheidsdienst zijn: de regimenten gendarmerie en het militaire korps politiewachters.

*De lijfwachten*, dienen tot bewaken van den Keizer en de Keizerin, escorten, wacht aan het paleis, en bevatten 4 categoriën. Zij bestaan uit eenige generaals, hoofd- en verdere officieren, servanten, garden, enz., zijn gedeeltelijk bereden (de gendarmerie) en hebben eene gezamenlijke sterkte van 670 hoofden.

Alle volgende sterkteopgaven zijn die op voet van oorlog.

*De infanterie van linie* bestaat uit 62 regimenten. Ieder regiment heeft 4 veldbataillons van 6 kompagniën en 1 depôt-bataillon van 4 kompagniën. Daarenboven kan een linie-regiment op voet van oorlog, door een keizerlijk besluit, met een bataillon grenadiers van 4 komp. vermeerderd worden. Dit bataillon wordt gevormd uit de kompagniën grenadiers, bij ieder bataillon op voet van vrede aanwezig. De organieke sterkte der drie eerste bataillons is 1,256; die van het vierde bataillon 824. Het depôt is 480, het grenadier-bataillon 824 man sterk. De staf van het regiment heeft, behalve den

regiments- en de bataillons-kommandanten, enz., 17 geneeskundigen van vier verschillende rangen, en 1 officier van intendance (*d'approvisionnement*). Totaal 166 man en 20 paarden. Het totaal trekpaarden van het regiment is 76 voor 52 voertuigen.

*De grens-infanterie* bestaat uit 14 regimenten en een afzonderlijk Titel-bataillon. De staf van ieder regiment bevindt zich in de hoofdplaats van zijn district. Een grens-regiment bestaat uit den staf, 2 veldbataillons van 6 komp. en 1 reserve-bataillon van 4 komp. De staf is sterk 121 man en 14 paarden. De grenstroepen verlaten hun rekruterings-district slechts in oorlogstijd; in dat geval worden de reserve-bataillons mobiel gemaakt, ter vervanging van de veldbataillons. In oorlogstijd is een veldbataillon 1,256 man sterk. Bij elk regiment zijn 58 trekpaarden voor 16 voertuigen. Het Titel-bataillon is 1,954 man sterk en heeft 22 paarden voor 9 voertuigen.

*De jagers* bestaan uit 1 regiment keizerlijke jagers (Tyrolers) en 25 afzonderlijke veldbataillons jagers. Het regiment jagers van Zijne Majesteit bestaat uit den staf, 7 veld- en 1 depôt-bataillon. De zes eerste bataillons van 4, het zevende van 6, het depôt van 5 komp. Bij den staf van het regiment zijn o. a. ingedeeld 7 officieren van intendance (*d'approvisionnement*), 7 eerste en 16 tweede officieren van gezondheid; hij telt te zamen 545 man en 78 paarden. Van de 25 afzonderlijke jagerbataillons, zijn er vijf uit 6 komp., de overige uit 4 komp. zamengesteld; de eerste hebben elk eene, de andere voor twee bataillons eene depôt-kompagnie.

De zes eerste bataillons keizerlijke jagers zijn 776, het zevende bataillon en de gewone jagerbataillons die uit 6 komp. bestaan, zijn 1,164 man sterk. De overige jagerbataillons van 4 komp. hebben eene sterkte ieder van 776 man. De depôt-kompagnie telt 126 man.

Een bataillon van 4 komp. heeft 16 paarden voor 7 voertuigen en 2 pakpaarden; een bataillon van 6 komp. heeft 20 paarden voor 9 voertuigen en 2 pakpaarden.

*De hospitaal-troepen*, zamengesteld uit 5 inspecties of bataillons, te zamen 14 komp. Elke komp. telt 247 man, waaronder 5 officieren en 1 regiments-dokter; hierbij is ingedeeld een detachement trein van 52 man, 85 paarden, 85 rij-, trek- en reserve-paarden en 5 voertuigen; 64 trekpaarden voor 16 ambulance-wagens en 4 voorraadwagens voor levensmiddelen en hospitaalbehoefden van elke kompagnie.

*De kavallerie* wordt verdeeld in zware en ligte. De zware bestaat uit 8 regimenten kurassiers en 8 regimenten dragonders; de ligte kavallerie uit 12 regimenten huzaren en 12 regimenten ulanen; het regiment zware kavallerie bestaat uit den staf, 6 veld-eskadrons en 1 depôt-eskadron; het

regiment ligte kavallerie uit den staf, 8 eskadrons en 1 depôt-eskadron. De sterkte van het regiment zware kavallerie is 990 man, zoowel op voet van vrede als op voet van oorlog; die van het regiment ligte kavallerie van 1560 man. Het depôt-eskadron is bij de eerste 108, bij de laatste 158 sterk. Bij den staf van elk regiment zijn 1 kolonel, 1 luitenant-kolonel, 2 majoors (bij de zware), 5 majoors (bij de ligte), 7 of 8 officieren van gezondheid, 1 officier van intendance 5 of 4 paardenartsen, enz. en o. a. 16 officiersbedienden. Bij de zware kavallerie is het totaal 54 hoofden en 24 paarden; bij de ligte 62 hoofden en 27 paarden.

*De artillerie* bestaat uit 12 regimenten veld-artillerie, 1 reg. kust-artillerie en 1 reg. vuurpijlwerpers. Het reg. veld-artillerie bestaat uit den staf, eene wervings-afdeeling, 4 voet-batterijen van 6 kanons à 6  $\mathfrak{U}$  en 2 houwitsers; 5 voet-batterijen van 6 kanons à 12  $\mathfrak{U}$  en 2 houwitsers; 6 kavallerie-batterijen, 1 houwitser-batterij en bovendien 5 kompagniën bij het 2<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> reg. en 4 bij de andere reg. — De kust-artillerie bestaat uit den staf, 5 bataillons van 5 kompagniën. — Het vuurpijl-regiment bestaat uit den staf, 20 vuurpijl-batterijen, elk van 8 *wurst-wagens*, en 5 kompagniën. De vuurpijl-batterijen worden bij de verschillende armeekorpsen ingedeeld. De sterkte van het reg. veld-artillerie is 5,815 man voor het 2<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> reg., 5,601 voor de andere. Bij den staf van alle regimenten is 1 kolonel, 1 luit.-kolonel, 5 majoors; bij de regimenten veld-artillerie 6 officieren van gezondheid, 8 paardenartsen en o. a. 21 officiersbedienden. Totaal 58 man en 17 paarden. Bij den staf der regimenten kust-artillerie zijn o. a. 10 officieren van gezondheid; totaal 49 man. Bij den staf van het vuurpijl-regiment zijn o. a. 6 officieren van gezondheid en 11 paardenartsen; totaal 72 man en 56 paarden. — Daarenboven bestaat de artillerie der grens-regimenten uit 14½ sectie, en heeft een totale sterkte van 794 man.

(Het Vervolg in het volgend Nummer.)

## BOEKAANKONDIGINGEN.

*De oorlog in zijn aard, middelen en doel. Een bevattelijk overzicht der krijgswetenschap in haren geheelen omvang. Met twaalf uitslaande platen en uitvoerig register. Door W. Rüstow. Bewerkt naar het Hoogduitsch door L. C. DE FREMERY, Eerste Luitenant der Infanterie bij de Koninklijke Militaire Akademie. Gr. 8°. Groningen P. VAN ZWEDEN. 1859. Prijs f 8.50.*

Ziedaar een boek, waarin eene groote verscheidenheid van grondstoffen, (47 vellen druks) tot een betrekkelijk beknopt geheel is zamengebragt, zoodat het zoowel voor vreemdelingen in de krijgskunst, als voor deskundigen zijne waarde heeft. De schrijver beoogde vooral met zijn werk, eene algemeene kennis der krijgskunst, ook onder niet-militairen te verspreiden, doch, wij mogen er bijvoegen, tevens heeft het de strekking het leger meer bekend te maken met de organisatie der vloot en de vechtwijze ter zee, en omgekeerd de marine, meer gemeenzaam te doen worden met de wijze waarop men te land den oorlog voert. Om in een en ander naar wensch te slagen, heeft hij zooveel mogelijk in populairen zin geschreven, met vermindering van »die mystieke gezwollen taal, die alleen den onwetende ontzag inboezemt.»

Wij behoeven niet in het breede aan te toonen, dat een werk van zoodanige strekking, vooral in ons land, de meeste belangstelling verdient. Wij vermeenen dat het werk van W. Rüstow aan zijne strekking beantwoordt, oordeelen het zeer geschikt om gezonde denkbeelden te verspreiden over oorlog en marine, zonder dat hiertoe eene bijzondere inspanning van den lezer gevorderd wordt, en nuttig gelezen te worden door den koopman, den fabrikant, den regtsgeleerde, alle beschaafde standen der maatschappij, omdat velen hunner, in tijd van oorlog, de wapenen zullen voeren en zelfs bestemd zijn om dan als officieren en hoofdofficieren bij een afzonderlijk gedeelte van het leger te dienen, anderen als staatsmannen optreden

en als zoodanig geroepen kunnen worden militaire maatregelen te beoordeelen, of eene beslissende stem daarover uit te brengen. — Maar het bevat ook voor den officier veel wat niet aangetroffen wordt in andere krijgskundige werken, die uitsluitend óf voor de landmagt óf wel ten dienste der marine zijn geschreven.

De verdediging van onzen geboortegrond berust, — wij schromen niet de algemeen erkende waarheid hier nogmaals te huldigen, — op eene gepaste samenwerking van land- en zeemagt; afzonderlijk zullen die strijdkrachten niet voldoende zijn eenen overmagtigen vijand af te weren: — vereenigd, doeltreffend georganiseerd, uitgerust en aangevoerd, kunnen zij een groot gedeelte van den vaderlandschen bodem voet voor voet tegen elken vijand verdedigen.

Hoe noodzakelijk ten minste eene oppervlakkige kennis van het zeewezen en van de zee-taktiek voor den officier der landmagt is, hoe wenschelijk het is, dat de marine-officier bekend zij met de technische benamingen bij de landmagt en met hare vechtwijze, blijkt uit de vele voorbeelden welke de geschiedenis oplevert van mislukte ondernemingen, alleen ten gevolge van de slechte samenwerking van zee- en landmagt, die voortsproot uit misverstand of gebrek aan kennis en verkeerde begrippen omtrent zaken, welke de strijders voor hetzelfde belang, beschouwd hadden als buiten hunnen werkring gelegen te zijn.

De begaafde schrijver heeft terecht vermeend, dat de titel van zijn werk hem gebood even goed den oorlog ter zee als dien te land te behandelen. Ofschoon zelf geen zee-officier zijnde, heeft hij zich uitmuntend van zijne taak gekweten, en daardoor is zijn werk vooral voor den Nederlandschen officier van veel waarde.

Den inhoud nagaande, zien wij dat van den gewonen weg is afgeweken, met het doel, al dadelijk belangstelling voor het onderwerp in te boezemen, door in de 1<sup>o</sup> Afdeeling de oorlogspolitiek, in de 2<sup>o</sup> en 5<sup>o</sup> Afdeeling de krijgvoering en de organisatie der legers en vloten, of eigenlijk de strategie te behandelen, om daarna van het algemeene tot het bijzondere af te dalen, in de 4<sup>o</sup> Afdeeling: Taktiek, waarin de regels verklaard worden, volgens welke men de legers en vloten in het gevecht moet voeren en opstellen, en hoe men ze moet bewegen. Ten slotte wordt de lezer, in de 3<sup>o</sup> of laatste Afdeeling, met een specialen tak der krijgskunst: de vestingoorlog, bekend gemaakt, waaraan noodzakelijk eene verhandeling over de versterkingskunst moest voorafgaan, om met vrucht gelezen te kunnen worden.

Wij moeten erkennen dat de duidelijke voorstelling der verschillende staatkundige doeleinden van den oorlog, ons bijzonder voldaan heeft, en



wanneer wij al hier of daar op eene wonderlijke uitdrukking stuiten, bijv. bladz. 18: »Het is onmogelijk de duitsche reformatie ongedaan te maken, »of er aan te twijfelen dat godsdienstige geschillen in den dertigjarigen »oorlog, voor eenigen hun zegel hechtten aan de zwakheid van Duitsch- »land,» zoo vermeenen wij toch dat de schrijver, wat de 1<sup>o</sup> Afdeeling be- treft, zijn doel volkomen heeft bereikt.

De beschouwingen over de oorlogspolitiek leveren eene boeiende lectuur op, zij zijn verrijkt met eene menigte voorbeelden uit de oude en nieuwe geschiedenis en getuigen van des schrijvers veelomvattende kennis.

Zeer merkwaardig zijn in het tweede hoofdstuk de beschouwingen over de militie-, staande en kaderlegers. De geachte vertaler heeft daarbij zeer oordeelkundig een algemeen denkbeeld gegeven van de inrigting van het *Nederlandsche* kaderleger, dat, wegens de weinige vrijwillige dienstneming, eigenlijk een militie-leger is geworden; van de inrigting onzer militie en schutterijen, waarvoor hij hier, zoowel als op andere plaatsen, den oorspronkelijken tekst moet gewijzigd hebben.

Het tegenwoordig oogenblik is welligt juist geschikt die regels uit Rüstow's werk aan te halen, waarin hij de voordeelen van een *goed ingerigt* militie-stelsel, boven dat van staande legers, en zelfs boven het kader-stelsel, alsmede de dwaling van hen aantoon, die de onbillijkheid of ondoeltreffendheid van de conscriptie beweren. Hoe dikwerf hoort men niet jammertoonen opgaan over het drukkende van de wet, waardoor de vreedzame burger, zijns ondanks wordt genoodzaakt de wapenen te voeren; over de vele handen die daardoor aan den arbeid worden onttrokken, enz. Hoe harmonisch worden die toonen gesteund door vele militairen, die, van een ander beginsel uitgaande, de kracht van het leger alleen in het aantal vrijwilligers zoeken, met kommer het dagelijksch verminderen der vrijwillige dienstneming gadeslaan en daarin, hoewel ten onregte, den ondergang van het leger meenen te bespeuren.

»Van twee staten, die elk jaar van vrede gelijke kosten voor hun leger kunnen en willen besteden, kan die staat in oorlogstijd het grootste leger op de been brengen, die het verlofstelsel het meest uitgebreid, den diensttijd het meest verkort heeft, en die dus in vreedestijd het kleinste leger onderhoudt; het militie-stelsel geeft ook hier weder de grootste uitkomsten. Het is tevens gemakkelijk te begrijpen, dat van twee staten, waarvan de een het militie-stelsel, de andere een kader-stelsel met zeer langen diensttijd aangenomen heeft, de eerste met aanmerkelijk minder kosten een veel grooter leger zal kunnen bijeenbrengen, dan de tweede met groote kosten.»

»De ondervinding van alle tijden leert ons, dat de oorlog een bestendige en dikwijls met alle berekening den spot drijvende aanvulling van man-

schap vordert, om de legers ook slechts op de sterkte te houden, die zij bij het begin van den oorlog hadden. Men moet nu eerst in den loop van den oorlog zoodanige reserves gaan vormen, en niemand zal er aan twifelen, dat het een onberekenbaar voordeel is, rijk aan geoefende soldaten te zijn en maatregelen genomen te hebben, om die dadelijk tot nieuwe legers te kunnen vereenigen."

»De staat die de conscriptie op zijn gebied heeft ingevoerd, heeft hierdoor een groot voordeel boven eene andere natie, die hare legers alleen (of gedeeltelijk) door werving voltallig moet houden. Deze laatste ziet de werfkosten steeds grooter en grooter worden, naarmate zij meer troepen noodig heeft, en in dezelfde verhouding als de behoefte aan soldaten, klimt ook het gevaar, terwijl de oorlog niet alleen geene bronnen voor de werving opent, maar integendeel de bestaande verstoppt."

Al verder wordt aangetoond, »dat alle staten waarbij het stelsel van *geoefende* miliciens naar hunne haardsteden te zenden, het meest uitgebreid is, met mindere kosten een grooter aantal geoefende soldaten kunnen bijebrengen. Wanneer dan de vijand een inval in het eigen land doet, en het de verdediging geldt van vrouwen en kinderen, van huis en haard, van de moedertaal en de voorvaderlijke godsdienst, dan moeten alle bedrijven van vrede rusten, dan moet ieder man soldaat zijn. En hoewel het even gevaarlijk is de militaire vorming te hoog als te laag te schatten, verkeerden zij, die meenen dat het voldoende is, den man een wapen in de hand te geven, om een soldaat te hebben, in eene grove dwaling. Een land, waar alle weerbare mannen eenmaal in den wapenhandel geoefend zijn, zal het, in geval van nood, nimmer aan verdedigers ontbreken."

»In eenen staat met een militie- of kader-stelsel, wordt door het oproepen der miliciens, altijd eene groote stoornis te weeg gebragt, omdat door de spaarzaamheid van het militie-stelsel gedurende den vrede, groote sommen door den staat kunnen besteed worden tot het vermeerderen van de volkswelvaart. Wanneer hierdoor buitengewone krachtsinspanningen mogelijk zijn, op het oogenblik dat zij gevorderd worden, zoo ontstaat op hetzelfde oogenblik ook eene crisis welke men moet kunnen overwinnen, doch daartoe is dan ook noodig, dat de geest van het volk het geheel eens is met het doel waarvoor de militie wordt opgeroepen, met andere woorden, dat dit doel geheel nationaal is."

»Deze omstandigheid beperkt vooral de regering in de vrije beschikking over de krijgsmiddelen. Zij kan alleen tot eene mobielmaking overgaan, wanneer het hoogst noodzakelijk is zich ten strijd gereed te maken, doch niet tot het doen van eene demonstratie. Kleine staten kunnen alleen in het

militie-stelsel de mogelijkheid vinden, om legers op de been te brengen, die in sterkte overeenkomen met die van eenen grooteren staat, waartegen zij te velde moeten trekken, tot het in stand houden hunner zelfstandigheid. Opdat echter de sterkte, die het leger bezit, niet denkbeeldig zij, is het noodig, dat het staatsbestuur volstrekt nationaal zij: het mag zijne eigene wegen niet volgen, zoo deze van die des volks afwijken."

» Het invoeren van het militie-stelsel in meest alle en zelfs groote rijken, maakt dat de militaire geest bij de geheele bevolking meer doordringt, maar tevens dat oorlogen om kleine belangen minder zullen plaats hebben, zoodat het te verwachten is, dat de verhouding der tijdperken van vrede tot die van oorlog, in het algemeen ten voordeele der eerste zullen toenemen."

Betrekkelijk de bemanning der vloot, vinden wij echter geen gewag gemaakt, van de voordeelen die eene zee-militie aanbiedt. Alleen de kust-flotilles worden voor den oorlog ter zee genoemd, als datgene wat de schutterij en landstorm zijn voor den oorlog te land. Hierbij is tevens gevoegd eene opgave van de sterkte onzer handelsvloot op 31 December 1856.

Ook kunnen wij ons niet herinneren, noch bij de uitvoerige uiteenzetting van het militie-stelsel, noch bij de legerorganisatie in de volgende Afdeeling, in het bijzonder de middelen aangewezen te vinden, waardoor men, in verband met het militie-stelsel, in het voltallig houden der kaders voorziet. Hieraan toch dient eene bijzondere zorg besteed te worden; wij achten dit van groot gewigt en duiden, zonder over dit onderwerp hier te willen uitweiden, alleen op de goede resultaten in dit opzigt voor het wapen der infanterie verkregen, door het instructie-bataillon.

Het 5<sup>e</sup> hoofdstuk bevat het operatieplan en de verbinding der diplomatieke met de militaire middelen.

Het 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> hoofdstuk maken de tweede Afdeeling uit en bevatten den aanval en de verdediging bij den oorlog te land, alsmede den oorlog ter zee en de ondersteuning van den oorlog te land door operatiën ter zee.

De beide volgende hoofdstukken maken de derde Afdeeling: organisatie der legers en vloten, uit. Met de indeeling van het hoofdstuk over de legerorganisatie kunnen wij ons niet vereenigen; het begint met eene wapenleer en wordt gevolgd door de indeeling der wapensoorten; zamengestelde divisiën, legerkorpsen, staf, enz. De wapenleer had mogelijk beter in een afzonderlijk hoofdstuk kunnen behandeld worden, even goed als dit met de versterkingskunst is gedaan.

Bij het doorbladeren van het gedeelte over de kogelbaan, vindt men de beschrijving van eene bus in het nederlandsche leger, waarmede niets

anders kan bedoeld worden dan de kernbus, die reeds sedert eenige jaren bij den landstorm is overgegaan.

Bij de organisatie der legers, is die van het nederlandsche leger door den vertaler opgegeven; wij hebben ons daarbij afgevraagd, waarom hier geen melding is gemaakt van het instructie-bataillon en van het koloniaal werfdepôt; beide komen wel degelijk als strijdkrachten in aanmerking, zelfs het depôt van discipline heeft uitmuntende diensten bewezen in den Belgischen opstand, op de citadel van Antwerpen en vooral te Maastricht; zoo ook het pupillen-bataillon in 1815; het instructie-bataillon in 1850 te Brussel. De infanterie in Oost-Indië telt niet 16 veld- en 8 garnizoens-bataillons, maar 17 veld- en 10 garnizoens-bataillons, benevens 4 afzonderlijke garnizoens-kompagniën; voorts een korps pupillen en een strafdetachement; de veld- en berg-artillerie niet 7 maar 9 kompagniën, uitmakende 2 veld-batterijen à 6  $\text{B}$  en 7 berg-batterijen à 5  $\text{B}$ ; de 7 kompagniën vesting-artillerie en de 2 artillerie-garnizoens-kompagniën van het O. I. leger, zijn almede niet vermeld. Over het geheel zijn die opgaven wat onvolledig en onnaauwkeurig.

Dit kan echter niet gezegd worden van de opgaven over de zamenstelling der nederlandsche marine; over de organisatie der vloten in het algemeen worden zeer belangrijke bijzonderheden vermeld.

De vierde afdeeling omvat in twee hoofdstukken de taktiek der troepen te land, en wel: de elementaire taktiek, de marschen en de veiligheidsdienst; de taktiek der vloten, verdeeld in de taktiek van een enkel schip, de taktiek der zeilvloten, die der stoomvloten, en ten slotte iets over de landingen. Het gedeelte over de taktiek der vloten, ofschoon kort, bevat denkbeelden die der zee-officieren aandacht overwaardig zijn, vooral het gedeelte waarin de nog zoo weinig toegepaste taktiek der stoomschepen wordt beredeneerd, op eene wijze die den schrijver zelfs tot eer zoude strekken indien hij zee-officier ware. Wij hopen dat onze marine, die nog manoeuvreert volgens regelen, die voor een vijftigtal jaren uitmuntend kunnen geweest zijn, niet te laat van het onvolkomene dier regelen in den tegenwoordigen tijd moge overtuigd worden.

De beide eerste hoofdstukken van de vijfde of laatste Afdeeling, maken den lezer bekend met de passagère en permanente versterkingen, het laatste hoofdstuk met den aanval en de verdediging van vestingen. Wat in deze laatste afdeeling bijzonder nieuw kan genoemd worden, is de beschrijving van het polygonaal-stelsel en het nieuwe duitsche stelsel van vestingen, alsmede de beschouwingen over den aanval der vestingen van deze soort. De lezing van dit gedeelte is vooral tegenwoordig niet onbelangrijk, omdat

de vestingen in Lombardijë nagenoeg allen volgens dit stelsel gebouwd, of daartoe gewijzigd zijn, zoodat, wanneer in den loop van den tegenwoordigen veldtogt in Italië, belegeringen mogten voorkomen, zij, die met die nieuwe stelsels van vestingen en hare eigenaardige wijze van verdedigen minder bekend zijn, gelegenheid hebben de handelingen van den aanvallende en verdedigende eenigzins te kunnen beoordeelen, door kennis te nemen van dit onderdeel van Rüstows werk.

Wij mogen den Heer DE FREMERY dank wijten voor zijnen verdienstelijken arbeid, waardoor hij een gedeelte der vele militaire lettervruchten, welke de kundige duitsche schrijver voortdurend afwerpt, op nederlandschen bodem heeft overgebracht.

---

*Handleiding voor het onderwijs in de schermkunst, door C. SIEBENHAAR, sergeant-schermmeester bij het regiment grenadiers en jagers. 2<sup>e</sup> Verbeterde druk. 12°. 's Gravenhage, de Erven DOORMAN. 1856.*

Het doel waarmede dit werkje, blijkbaar met behulp van eene bekwame hand, die de pen niet minder goed als het zwaard weet te gebruiken, is zamengesteld, was het daarstellen eener tot dusverre ons leger ontbrekende handleiding voor het onderwijzen der schermkunst. De nuttige strekking van dit boekje bestaat in het gelukkige nationale denkbeeld, wat er in verwezenlijkt is, om de fransche taal, die onze nederlandsche schermmeesters zoo meesterlijk weten te verbasteren, ja te mishandelen, geheel uit de schermkunst te verdrijven. De officieren zullen niet langer gevaar loopen, als zij een assaut met hunne tegenwoordigheid vereeren, alle deftigheid te verliezen door een adacadabra als: aloblonneur, zunnanfreerien, parlobisans, enz. te moeten aanhooren, waarvan de beteekenis voor den ongewijde moeilijk te vatten is.

De tweede uitgaaf is een blijk van den bijval reeds aan het werkje ten deel gevallen, en de aanbeveling aan de korpsen door het Ministerie van Oorlog een waarborg, dat de pogingen van den zamensteller van hooger hand op prijs worden gesteld.

Wij hopen dat in de kazernen goed ingerigte schermzalen, waar het onderwijs kosteloos gegeven wordt, evenzeer als deze handleiding mogen bijdragen tot het verbeteren der militaire opleiding van den soldaat en tot het veraangenamen zijner ledige uren.

---

Wij vermeen en opmerkzaam te moeten maken dat binnen kort in het licht zal verschijnen :

*Fastes militaires des Indes Orientales Néerlandaises* par A. J. A. GERLACH, capitaine d'artillerie au service de S. M. le Roi des Pays-Bas. 6 à 700 pages gr. royal. Zalt-Bommel J. NOMAN ET FILS. Prix pour les Pays Bas 15 florins, pour les Indes 16 florins.

Dit werk zal, behalve eenige houtsneden, bevatten: drie groote uitslaande kaarten, namelijk de algemeene kaart van Neêrlandsch Indië, door MELVILL VAN CARNEË, kaarten van het oorlogstoooneel op Java van 1823—1850, en van de bovenlanden van Padang; plans van de ligging der vloot voor Palembang in 1821, van Bondjol, van Djaga-Raga en van den doesson Goenong-Maraksa; bovendien drie portretten en drie platen, waaronder één titel-plaat. De indeeling is als volgt:

1°. De eerste vestiging der Hollanders in den Indischen Archipel: de oorlogen en expeditiën onder het beheer van de O. I. kompagnie der Vereenigde Provinciën.

2°. Het beheer der koloniën onder de Bataafsche republiek, het Koninkrijk Holland, het Fransche Keizerrijk en gedurende het in bezit nemen der Engelschen.

3°. De teruggave onzer bezittingen aan den Koning der Nederlanden; de oorlogen en expeditiën sedert het herstel van het nederlandsch gezag tot op onzen tijd (1856).

De uitstekende voorbeelden van heldenmoed en zelfopoffering, welke elk dezer tijdperken oplevert, zijn tot een aaneengeschakeld geheel gebragt door eene historische schets van de voornaamste gebeurtenissen.

Hoewel het werk door de uitgevers reeds voor eenigen tijd in de meest gelezen dagbladen is aangekondigd, wenschen wij door deze voorloopige mededeeling iets bij te dragen tot bevordering van den algemeenen bijval welchen wij verwachten dat een arbeid zal ten deel vallen, waaraan de meeste aanmoediging en sympathie der landgenooten toekomt, wegens de strekking: eene eerezuil op te rigten voor de getrouwe bewakers dier verre gewesten, waaruit aan ons Vaderland zoo vele schatten toevloeijen. De taal waarin het werk geschreven is, maakt het dienstig, ook buiten onze grenzen, Neêrlands roem te verkondigen in die heldendaden, welke óf in het geheel niet, óf slechts ten deele bekend zijn.

Overtuigd als wij zijn, dat de schrijver gelegenheid had de fransche taal geheel meester te worden, mogen wij met vol vertrouwen verwachten, dat hij in die taal zijn onderwerp met niet minder bekwaamheid heeft behandeld, als het uitmuntend bewerkte stuk: »*Het oorlogvoeren in de toekomst*,» hetwelk de lezers van dit tijdschrift aan zijne vloeiende pen en zijn scherpzinnig oordeel te danken hadden. Een en ander strekt ons tot een waarborg voor de goede uitvoering der edele taak die de schrijver zich gesteld heeft

## VERSCHEIDENHEDEN.

---

In het „*Journal of the society of arts etc.*” van 13 April II., vindt men het volgende onder het opschrift :

### Vuurpijlgeschut.

*Poole, Dorset, 26 Maart.*

Mijnheer, — De groote aandacht welke tegenwoordig zeer teregt op de verbetering van projectielen gevestigd is, schijnt het kanon geheel op den achtergrond gelaten te hebben; eigenlijk is ook geen kanon in staat zulke ontzaglijke kogels te schieten als men tegenwoordig wil bezigen, zonder bij de eerste losbranding vernield te worden; en het spreekt toch van zelf, dat het wenschelijk is, nog grooter projectielen te kunnen aanwenden, dan die welke men heeft voorgesteld — als er slechts kanons te vinden waren, die de verschrikkelijke uitbarsting konden weêrstaan. De zaken aldus staande, schijnt het, dat wij tot dusverre een groote fout begaan hebben, en, in plaats van den kogel en de lading uit het kanon te schieten, moesten wij het kanon door zijne lading doen voortstuwen. Met het doel om dit raadsel op te lossen, heb ik eenige zeer goed geslaagde proeven gedaan met een stuk „vuurpijlgeschut,” waarop een nieuw stelsel van artillerie kan berusten, veel minder kostbaar dan eenig thans gebruikelijk stelsel en oneindig vernielender. Het paart de grootste snelheid van vuren, met volmaakte veiligheid voor de kanonniërs, zonder het ellendige middel van aan de kamer te laden, en is even goed toe te passen op het kaliber van het geweer, als van het geschut van 10 duim of van eene dubbel zoo groote middellijn, wanneer men dat verlangde.

Een tien duims stuk „vuurpijlgeschut” bestaat hoofdzakelijk uit eene kern of cilindriesche pin van gegoten ijzer, van omtrent zes voet lengte, aan zijne basis verbonden met een zwaar stuk metaal, dat op de gewone wijze van tappen voorzien is. Het ontworpen projectiel gelijkt op de ijzeren kast van een congrevischen vuurpijl en wordt gegoten met eene uitholling van tien duim, zoodat het gemakkelijk over de pin kan glijden. Die uitholling is geladen en opgestopt met een behoorlijk gewigt aan kruid; de puntige kop kan of massief en van een willekeurig gewigt zijn, of er kan bij het gieten een kogelvormige kamer met een buisgat in gespaard zijn, om eene springlading, een vloeibaar vuur of iets anders van brandbaar of vernielend vermogen te ontvangen.

Voor het gebruik bij belegeringen zal geene uitboring noodig zijn, doch wanneer men naauwkeurigheid in het rigten verlangt, moet de pin op eene draaibank bewerkt zijn, — dat hoegenaamd geen bezwaar heeft — en in de uitboring van het staartstuk gemakkelijk passen, door deze gegoten uitboring nog gladder te maken. Trekken, als in het Lancaster-kanon, of door gewone groeven, kunnen in het stuk aangebragt worden; maar de verschrikkelijke hoeveelheid projectielen welke met een enkel stuk „vuurpijl-geschut” kunnen voortgeworpen worden, zal die bewerking geheel onnoodig maken.

Snelheid van vuren wordt alzoo natuurlijk verkregen, omdat elk projectiel zijne eigen lading met zundgat heeft, terwijl de kanonnier het alleen op de pin heeft te steken met zijne hand, of, bij groote afmetingen, met eene windas, om gereed te zijn tot vuren.

Het zal mij aangenaam zijn, de daarstelling en uitwerking van een stuk „vuurpijl-geschut” van geweerkaliber te toonen, aan iedereen die in zulke zaken belang stelt.

HENRY W. REVELEY.

In den catalogus der tentoonstelling van jaarlijksche uitvindingen, wordt in hetzelfde *Journal* van 22 April, onder n<sup>o</sup>. 142, nog opgegeven: dat de vizierlijn op elk projectiel aangeduid wordt over het zundgat en over het lijf van het stuk. Behalve de vroeger genoemde voordeelen, wordt ook nog gemeld, de duurzaamheid der inrigting, omdat de pin bijna niet kan worden beschadigd, en, wanneer hij door een vijandelijk schot mogt afbreken, in weinig minuten door een reserve-pin kan vervangen worden. De uitvinder berigt voorts, dat de vorm van het projectiel zoodanig is, dat het over het geheel met de punt naar voren in de schijf treft.

In het kamp dat op de vlakte van Waalsdorp, van den 15<sup>den</sup> Julij tot den 1<sup>sten</sup> October a. s. zal betrokken worden door verschillende kompagniën vesting-artillerie bij afwisseling, zullen, naar men vernemt o. a. proeven genomen worden met een lang bronzen kanon à 6 ℔, voorzien van 4 trekken, naar het ontwerp van den luit.-kolonel LECLERCQ, inspecteur der draagbare wapenen. Voorts zal aldaar, op voorstel van den kapitein DELPRAT, onder-directeur van 's rijks gieterij van metalen geschut, beproefd worden een tot versmelting bestemde doch overigens gave bronzen 24 ℔<sup>m</sup>, uitgeboord op het kaliber van 56 ℔, alsmede een stuk Zweedsch berggeschut. Een aantal brand- en andere oorlogsvuurpijlen, vervaardigd door den lustvuurwerker RUGGERI, zullen op de Amersfoortsche heide bij het regiment veld-artillerie worden beproefd. De brandstof dezer pijlen moet hoofdzakelijk bestaan uit benzine, eene stof, welker uitwerking veel overeenkomst schijnt te hebben met het vloeibaar vuur van den engelschen kapitein NORTON.



VERHAAL VAN DE GEBEURTENISSEN TE GENT EN TE OUDENAERDEN,  
GEDURENDE DE MAANDEN SEPTEMBER EN OCTOBER 1830.

*Opgesteld door den Generaal-Majoor GEY VAN PITTIUS, destijds Majoor Eerstaanwezend  
Ingenieur in eerstgenoemde plaats, uit zijn gehouden Dagboek en de bijdragen  
en inlichtingen van eenige zijner wapenbroeders, welke in dat tijdvak tot  
de bezettingen in die plaatsen behoorden.*

De schrijver werd hiertoe genoopt door een artikel, getiteld: »De gebeurtenissen te Gent in het jaar 1851 (moest zijn 1850), voorkomende in den *Militaire-Spectator*, Tijdschrift voor het Nederlandsche Leger, van October 1856, N°. 10,» omdat daarin de daadzaken, ofschoon blijkbaar ter goeder trouw opgesteld, niet alle nauwkeurig zijn opgegeven, en er vooral verschil van gevoelen bestaat, omtrent de houding onzer voormalige wapenbroeders van Belgischen oorsprong, ten opzichte van onzen toenmaligen geëerbiedigden Koning en der Noord-Nederlandsche krijgslieden.

De redactie van dat tijdschrift noodigde daartoe uit, in het opgenoemd nummer, door de navolgende zinsnede:

» Nogmaals vestigen wij de aandacht van hen die in het bezit van dergelijke stukken zijn, of wier geheugen nog een schat van herinneringen bevat, waard heeft, zooals bij vele onzer oudere wapenbroeders het geval is, op het hooge belang dat er voor de geschiedenis in gelegen is.

» Langzamerhand sterft het geslacht uit van hen, die voor 25 jaren de handelende personen waren, die gezien en onthouden hebben; hunne herinneringen zullen eenmaal rijke bouwstoffen voor den lateren geschiedvorscher zijn. Volgaarne bieden wij dus ons tijdschrift tot verzameling daarvan aan” enz.

Vóór den Belgischen opstand was de eensgezindheid tusschen de krijgs-  
III. S. 4. D. N°. 7.

lieden van de beide deelen van Nederland, te Gent vrij goed, en de verkeerling tusschen de burgers en militairen had nimmer eenige aanleiding tot wanorde veroorzaakt.

De hooge adel in de zuidelijke gewesten helde echter minder tot het Nederlandsch gezag over dan de middelstand, welke door handel en nijverheid groote voordeelen inoogstte, waarvan men zich reeds door de vermeerdering van het aantal katoenfabrieken, die in weinige jaren te Gent van een gering getal, tot nabij de negentig waren vermeerderd, een denkbeeld kan maken. De geringe volksklasse, bepaaldelijk door den invloed der geestelijkheid bewerkt, beschouwde de Hervormden meerendeels met minachting. — Zoo onderscheidde zij bijv. de Protestanten en de Roomschen met de benamingen van de *Geuzen* en de *Christenen* enz.

Volgens de bepalingen van het Weener-traktaat van 1815, was aan den Hertog van WELLINGTON, het oppertoezicht opgedragen over den opbouw der Belgische vestingen tegen eenen Franschen aanval. — Gemelde veldheer kwam daartoe echter niet jaarlijks op het vasteland, maar belastte bij afwezigheid zijnen adjudant, de kolonel-ingenieur JONES, met die taak, hebbende de Nederlandsche ingenieurs in last, dien hoofdofficier bij dergelijke gelegenheden, op zijne inspectiën te vergezellen en alle inlichtingen te geven.

Het was bij zoodanige inspectie, op den 26<sup>sten</sup> Augustus 1850, in den vroegen morgen, over de werken der nieuwe citadel te Gent, dat die kolonel aan den schrijver verhaalde, dat er in den afgelopen nacht aan het *Hôtel de Poste*, — alwaar hij logeerde, — tijdingen waren aangekomen van een in den vorigen avond te Brussel uitgebarste oproer, hetwelk hij als van het grootste gewigt voor ons land en de rust van Europa beschouwde, daar hij vermeende, zulks al dadelijk door eenen aanval van Fransche troepen zou worden gevolgd.

Daar hij nu van oordeel was, dat er in zulke omstandigheden weinig op de trouw van het Belgische gedeelte van ons leger zou kunnen worden gerekend, vermeende hij dat er diensvolgens weldra Engelsche troepen zouden noodig zijn, die dan al dadelijk eenige vestingen in de beide Vlaanderen, alsmede Antwerpen konden bezetten, waartoe de schrijver hem, op zijn verlangen, de noodige inlichtingen mededeelde, nopens het zoo voor de stad als voor de nieuwe citadel benoedigde personeel en materieel, waarop gezegde kolonel zich naar Dendermonde begaf.

De bezetting van Gent bestond destijds uit de 17<sup>e</sup> afdeeling infanterie, met uitzondering van een bataillon hetwelk te Dendermonde, en twee kompagnien die te Oudenaerden gedetacheerd waren, benevens uit het 8<sup>e</sup> regiment huzaren en eene batterij veld-artillerie.

Die troepen werden gekommandeerd door den kolonel BAGELAAR, den kolonel DE BRIAS en den kapitein KUYPER.

De officieren zonder troepen te Gent aanwezig, waren :

*Groote en Provinciale staf.*

De luit.-generaal DE GIGNY, kommanderende het 5<sup>e</sup> kommando (Oost- en West-Vlaanderen).

De luit.-kolonel YSEBRAND DE LIJNDONCK, zijn chef van den staf.

De kapitein der infanterie LATOUR, fungerend adjudant.

Z. D. H. de Hertog BERNHARD VAN SAKSEN-WEIMAR, kommanderende de 2<sup>e</sup> divisie infanterie; Hoogstdeszelfs adjudant, de kapitein SCHLARBAUM.

De generaal VAN OLDONNEEL, Provinciale kommandant van Oost-Vlaanderen; en zijn adjudant, de kapitein DE GREEF.

De kolonel EVERS, directeur der 5<sup>e</sup> fortificatie-directie, die tot adjudant had de luitenant CAMP.

De kolonel EICHLER, directeur der 5<sup>e</sup> artillerie-directie, en zijn adjudant, de 1<sup>e</sup> luitenant der artillerie USENER.

De militaire intendant DE BASSOMPIÈRE.

De kolonel VAN GORCUM, en eenige officieren van den grooten staf.

*Vestingstaf.*

De generaal-majoor VAN DOORN, plaatselijke kommandant.

De kapitein VON DER SMITTE en de 1<sup>e</sup> luitenant BECKER, plaatsmajoor.

De majoor GEY VAN PITTIUS, eerstaanwezend ingenieur.

De 1<sup>e</sup> kapitein-ingenieur DUYVENÉ.

De 2<sup>e</sup> luitenant-ingenieur VAN HEMERT TOT DINGSHOF.

De kapitein magazijnmeester der artillerie DE BOSSON.

Het personeel van de geneeskundige dienst, bestond uit: den professor KLUIKENS, 1<sup>e</sup> officier van gezondheid (majoor), en eenige andere Belgische officieren van gezondheid van de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> klasse, belast met de dienst van het hospitaal en der troepen.

Op dat tijdstip was de nieuwe citadel nog niet geheel afgebouwd, als zijnde op de fronten (2—5) en (5—4), de ravelijns-reduits en de teruggetrokken flanken slechts tot de geboorte der gewelven afgewerkt. Alle overige metselwerken waren voltooid, en de aardewerken op en buiten de gebouwen of verdedigingswerken geheel onder profiel gebracht. Van de gebouwen van het algemeen retranchement, waren destijds alleen de paviljoenen voor officieren, (zijnde het keelgebouw in het bastion 5 en onder de courtine (5 en 4)) bepleisterd; de lokalen waren allen zeer droog, de deur- en vensteropeningen,

zoomede die der geweer-, mortier- en kanonschietgaten waren met deuren, glasramen en luiken voorzien.

De klepbruggen van den hoofdwal en die der buitenwerken, op de fronten (1—2) en (3—4) waren gemaakt.

De werken ter voltooiing der overige bepleistering en der metselwerken, waren reeds in 1828 en 1829 aanbesteed; zij zouden moeten opgeleverd worden den 1<sup>sten</sup> Mei 1831.

Het binnenplein was, ten gevolge dier nog onderhande zijnde werken, opgevuld met loodsen, tot berging van bouwstoffen, ter bereiding van mortels en het maken van timmerwerken, alsmede met keeten van aannemers of hunner geëmployeerden, bouwstoffen enz., voor de hierboven vermelde onafgemaakte buitenwerken, noodbruggen, stellingen; benevens een welput met pomp tot den bouw der citadel daargesteld.

In het hierboven opgenoemde nummer van den *Militaire-Spectator* van 1836, staat op bladz. 437:

»5°. de gemeenschapsbruggen waren in slechten staat;

»6°. slechts een enkele keukenschoorsteen kon gebruikt worden.»

Waartegen aangemerkt wordt: dat voor elk front, drie klepbruggen waren bestemd, als: één op elke courtine en twee van uit de ravelijns op de voorliggende werken; van de 15 bruggen waren er 9 in gebruik, de overige bestonden nog niet. Ook het vermelde, dat een enkele schoorsteen slechts konde gebruikt worden, is geheel onnaauwkeurig; althans na den intogt der troepen binnen de citadel, zijn 18 menageketels, elk voor 100 man in de 9 keukens en 4 bakovens met goed gevolg gebruikt.

Ook is de steller niet wel onderrigt geweest omtrent de voorhanden hoeveelheid buskruid.

Krijgsbehoeften waren op den 26<sup>sten</sup> Augustus nog niet in de citadel voorhanden; het daartoe bestemde artillerie-materieel was in de kapel en in de aangrenzende gebouwen van het oud-kasteel (1) opgelegd.

Dienzelfden dag (26 Augustus) riep de generaal DE GMEY, de te Gent aanwezige chefs der korpsen bijeen, waarbij werd besloten, het noodige buskruid uit Dendermonde te ontbieden, en de nieuwe citadel te bewapenen; ook werd gelast dat vele patrouilles de stad geregeld zouden doorkruisen, waarbij zich later gewapende vrijwilligers uit de welgezinde burgerij voegden, uithoofde de schutterij, om wel te bevroeden reden, niet was opgeroepen.

(1) Dat kasteel was tijdens de regering van Keizer KAREL V gebouwd en is na 1830 geslecht; — het was een vierhoekige aarde citadel met bastions, aan de Antwerpsche poort.

Den volgenden dag (27 Augustus) werd door de bespanning van de veldbatterij een begin gemaakt met het geschut en verder materieel uit het oudkasteel naar de nieuwe citadel te vervoeren, waarmede de geheele maand September werd voortgegaan. De aangebragte vuurmonden werden achtervolgelijk in batterij gebragt, en wel in de eerste plaats in de kanonkelders der bastionsflanken, tegen overrompeling der vijf hoofdingangen, en op den hoofdwal naar de stadszijde. Het buskruid werd langzaam met kaissons over den singelweg, genaamd de Visscherij, en de oostelijke wallen, uit de kelders van de gebouwen van het kasteel, alwaar het uit de schepen van Dendermonde was gelost, aangevoerd, als zijnde het vervoer te water door de stad, waarmede men was aangevangen, op verzoek van den Burgemeester VAN CROMBRUGGHE, tot voorkoming van oproer, moeten gestaakt worden; doch toen 25,000 pond waren aangebragt, had die Burgemeester tegen meerderen aanvoer zoovele bezwaren, dat de generaal DE GHIGNY dit deed staken.

28 Augustus. — Schrijver had reeds van den 26<sup>sten</sup> Augustus af, ofschoon daartoe door de Algemeene Directie der genie, niet gemagtigd, met de werkzaamheden ter in staat van verdedigingstelling der citadel doen aanvangen, en wel onmiddellijk met het maken en inhangen der poorten, het leggen der bruggen enz., hetwelk echter niet belette, dat met de werkzaamheden, ter voltooiing van de citadel, onafgebroken en zelfs met meer kracht dan te voren, werd voortgegaan. Inmiddels werden 50 man infanterie, onder bevel van den luitenant der infanterie HOOFT VAN IDDEKINGE, aspirant bij den generalen staf, als bezetting in de citadel gelegd, ten einde het werkvolk, hetwelk onder bevel van den 2<sup>en</sup> luit.-ingenieur van HEMERT TOT DINGSHOFF werkzaam was, in bedwang te houden en het binnendringen van kwalijkgezinden van buiten te beletten.

De raad van defensie, — welke in de laatste dagen van Augustus en gedurende de maand September, meermalen bij den generaal DE GHIGNY, in het *Hôtel des Pays-Bas*, op den Kauter, vergaderde, — liet zich niet in met de wijze van het in verdediging stellen en bewapenen der citadel, zoodat die aangelegenheid tusschen den schrijver en den kapitein der artillerie KUYPER, werd geregeld.

Op den 29<sup>sten</sup>, 30<sup>sten</sup> en 31<sup>sten</sup> Augustus waren door deze vrijheid van handelen, reeds 14 vuurmonden van onderscheidene kalibers tegen de stad in batterij gesteld, de poort en poternedeuren, en de beweegbare bruggen van het kapitaal en van het ravelijn (1—2) in orde gebragt.

Doordien met het bewapenen naar de zijde der stad was begonnen, werd het ongenoegen bij de inwoners en eenige Belgische officieren opge-

wekt. De burgemeester verzocht zelfs, de vuurmonden welke tegen de stad waren gerigt, in te trekken.

De generaal DE GHIGNY, schroomvallig door de weifelende houding van het hoofdbestuur, gaf daartoe wel geen last, doch verlangde daarin verandering te brengen, waaraan door de artillerie- en genie-officiëren, zonder verdere opmerking, geen gevolg werd gegeven. Alleen werd eenig aangevoerd geschut ook op andere punten in batterij gesteld.

Van 1 tot 25 September. — Niettegenstaande het dagelijks bekend worden van den voortgang van het oproer in alle Belgische gewesten, de vruchteloze poging van Z. K. H. den Prins VAN ORANJE, bij Hoogstdezelfs gewaagden intogt in Brussel, de bekende naamlooze gedrukte uitnoodiging om de Belgische kleuren aan te nemen, het overgaan der meeste Belgische vestingen door het verraad der troepen, enz.; kwam het echter in de stad nog tot geen werkelijk oproer, hoewel het er zeer woelig werd. Eene menigte blaauwe kielsmannen, wier handen niet door de zon waren verbrand en met glacé handschoenen aan, zag men door de straten rond-doolen.

Het werd dus tijd meer bezetting in de citadel te leggen; 200 man infanterie en 50 man artillerie, onder bevel van den gepensionneerden luitenant-kolonel der infanterie GROENIA, welke zich vrijwillig daartoe had aangeboden, hadden reeds den 29<sup>sten</sup> Augustus die vesting betrokken, en dit was ook noodig, om het werkvolk dat niet altijd vrijwillig des avonds de citadel wilde verlaten, daartoe te noodzaken. Het was bij eene zoodanige omstandigheid, dat de luitenant-ingenieur van HEMERT TOT DINGSHOFF, bijna het slagtoffer van wederstand was geworden.

Tegen het uur der taptoe op den Kauter, als wanneer duizende menschen op de been waren, doorkruisten detachementen infanterie en kavallerie van 400 à 500 man de stad, voor de helft bestaande uit gewapende vrijwillige burgers.

Onder deze laatsten bevonden zich zelfs de valide Noord-Nederlandsche professoren van de universiteit, ook vele studenten, fabrikanten en welgezinde burgers.

De leden der Burger-Sociëteit op den Kauter, behoorden bijna allen tot deze laatste partij, later Orangisten genoemd.

De meeste leden der zoogenaamde *Société Noble* op datzelfde plein, waren echter slechtgezind, en onder deze behoorde de graaf DHANE DE STEENHUYZE, lid van den gemeenteraad, tot de voornaamste. Aldaar werden des avonds de Brusselsche nieuwsbladen door een jong advokaat hardop gelezen; doch uit eerbied voor den Hertog VAN SAKSEN-WEIMAR, die zich, benevens den

kolonel BAGELAAR en den schrijver aldaar steeds bevonden, bleven de commentariën achter.

Intusschen werden de werkzaamheden der genie en artillerie met kracht voortgezet.

Voor het eerstgemeld wapen, onder het opzigt van den kapitein DUYVENÉ, bestonden die in het in staat stellen van de inwendige inrigting, voor de huisvesting, houten banketten achter de schietgaten, britsen in de kanonkelders enz. Onder een der gewelven van elk der drie opritten uit het binnenplein naar den hoofdwal, boven het algemeen retranchement leidende, bestonden waterputten, waarvan de wel 12,87 el onder dat plein gelegen is (1). Men had het voornemen, daarop zuigperspompen te plaatsen, doch in afwachting bediende men zich tot behulp van putemmers. Men hing dus ijzeren katrollen aan het gewelf en verschaftte zich nog voor elken put drie stuks in reserve aan. Te dezer tijd werden in de citadel eenige levensmiddelen: als meel, hooi, haver en jenever aangevoerd; doch, ofschoon reeds op meest alle andere Belgische plaatsen de brabantse kleuren waren uitgestoken, werd dit te Gent niet geduld.

Door den schrijver was eene beknopte memorie opgesteld, waarin werd betoogd, dat, wanneer de huzaren zouden zijn verwijderd en de 17<sup>e</sup> afdeeling door twee sterke bataillons Noord-Nederlanders wierd vervangen, Gent met behulp van de welgezinde burgers, konde behouden worden. Dit stuk werd heimelijk door den kolonel DES TOMBES aan Z. K. H. Prins FREDERIK te Antwerpen gezonden, welke daaraan dadelijk een begin van uitvoering gaf, doch door de elkander steeds opvolgende noodlottige gebeurtenissen, zijn die bataillons, waarvan één reeds tot Dendermonde was gemarcheerd, teruggeroepen.

Er begon intusschen bij de 17<sup>e</sup> afdeeling en het 8<sup>e</sup> regiment huzaren eene verkoeling tusschen de officieren van Zuid- en Noord-Nederland te ontstaan. De militaire sociëteit, gelegen op het St. Pietersplein, alwaar vele Belgische officieren bijeenkwamen, werd door de Noord-Nederlandsche officieren, met uitzondering van den schrijver, welke een huis daarnaast bewoonde, niet meer bezocht. De kolonel BAGELAAR, die buiten de Kortrijksche poort woonde, achtte zich daar niet meer veilig; hij hield nachtverblijf met het vaandel en de

(1) Op bladz. 437, van den *Spectator*, Jaargang 1856, wordt melding gemaakt »dat aan 6 waterputten de toestellen ontbraken en slechts een zevende bruikbaar was.» — Dit is onnaauwkeurig; men heeft telkens, als de drie voormelde putten door kwaadwilligheid onbruikbaar werden gemaakt, daarin tijdelijk voorzien door uitdeelingen uit een 4<sup>en</sup> welput op het binnenplein bestaande, en van drie putten in de kapitale grachten, welke met grond bedekt waren.

kas in de kazerne der Abdij van St. Pieter, tegenover gemelde societeit; zijn huisgezin was, even als dat van vele Noord-Nederlandsche officieren en ambtenaren, naar de noordelijke gewesten vertrokken. Gemelde kolonel kwam ook dagelijks in genoemde societeit. Deze hoofdofficier bleef steeds op de trouw zijner officieren rekenen, die hem door schoone woorden misleidden, en zulks niettegenstaande de waarschuwingen van den majoor DE HAAN en van den schrijver. De kolonel EVERS, directeur der fortificatiën en de kapitein DUYVENÉ, welke op de eenzame *coupure* woonden, hadden reeds sedert de helft van September hun intrek in eene kleine achterkamer in de St. Pieters Nieuwstraat genomen. De schrijver bezocht hen daar 's avonds bij zijne terugkomst van den Kauter, met berigt van het voorgevallene. Men bleef van de zijde der genie intusschen op de citadel zonder groote stoornis arbeiden, omdat door den betaalmeeester aan de aannemers, sommen ter goede rekening werden verstrekt.

Op de ambachtslieden aan de pleister- en metselwerken, als zijnde grootendeels Walen, werd intusschen een scherp wakend oog gehouden. Die lieden hielden zich wel stil en bleven ten opzichte der officieren van de genie even onderdanig als vroeger, doch hunne trekken teekenden bedwongen vreugde.

De betaalmeeester VERMEULEN verkreeg op zijn verzoek van den schrijver verlof, om zijne geldkas in de citadel te bergen, waartoe hem een benedenvertrek van het paviljoen onder de courtine (5-4) werd aangewezen, hetgeen later aanleiding gaf tot het opnemen van het verhaal in de Brusselsche bladen, dat er een schat in de citadel geborgen was, met het kennelijk doel, om daardoor de begeerlijkheid van het kwalijkgezinde gedeelte der bezetting op te wekken; zoodat die ambtenaar het noodig oordeelde, die gelden weder daaruit te voeren, hetwelk op eene geheime wijze des avonds geschiedde, waartoe de schrijver van dit Verhaal hem de gelegenheid verschafte.

De Vlamingen waren gelukkigerwijze tegen de Walen; de wacht der bezetting trok steeds met geladen geweren op, zoodat men tegen de laatstgemelden minder bezorgdheid behoeft te voeren. De artilleristen, onder de bevelen van den kapitein KULPER, ofschoon, zooals men vermoedde, in het geheim opgeruid, door hunnen 1<sup>en</sup> luitenant RIGANO, bleven rustig en onderworpen aan hunne officieren en onderofficieren, onder welke laatsten zich vele Noord-Nederlanders bevonden. Z. D. H. de Hertog van SAKSEN-WEIMAR werd intusschen naar het leger opgeroepen; de officieren van den generalen staf waren mede derwaarts, of naar elders vertrokken, zijnde alleen de luitenant van Voorst tot Voorst ter bewaring van al de achtergebleven kostbare archieven te Gent verbleven, welke met die stukken op den 30<sup>sten</sup> September in de nieuwe citadel is getrokken en aldaar, benevens



den luitenant der infanterie DEVEAUX, aspirant bij dien staf, onder de bevelen van den schrijver werd gesteld.

De nog in de stad aanwezige huisgezinnen van Noord-Nederlandsche officieren en burgerambtenaren, verlieten die nu ook, en scheepten zooveel doenlijk hunne inboedels naar Noord-Nederland in; daar dit laatste echter zonder opzien moest geschieden, ging het niet dan met verliezen gepaard. Dit was oorzaak dat van het mobilair van de officieren der genie, slechts een gedeelte is verzonden kunnen worden; terwijl, onder anderen, het grootste gedeelte van dat des schrijvers op den 30<sup>sten</sup> September in der haast bij zijne kennissen in de stad werd geplaatst, waarvan niet alles is teregt gekomen, daar na den intogt van het legioen van PONTECOULANT, zijne ingescheepte goederen binnen de stad, onder voorwendsel dat daarin plans en archieven verborgen waren, geplunderd werden.

In een der bijeenkomsten van den raad van verdediging, had men den bejaarden en ziekelijken generaal-majoor VAN DOORN overgehaald, in de gegeven omstandigheden zijn kommando neder te leggen, waarin die opperofficier toestemde, doch onder voorbehoud, dat zoodra de rust zou hersteld zijn, hij in zijne vorige betrekking zou kunnen terugkomen. Hij vertrok daarop dadelijk naar Noord-Nederland, en het plaatselijk kommando werd nu aan den kolonel DES TOMBES opgedragen.

De chefs der korpsen werden ook veeltijds ten middagmaal bij den Heer Gouverneur der Provincie VAN DOORN VAN WESTKAPELLE, verzocht. Het gouvernementshuis werd bewaakt door vrijwilligers van de burgerwacht, onder welke door den schrijver de heeren professoren THORBECKE, VAN BREDa en BERGSMa, werden opgemerkt.

(Het Vervolg in het volgend Nummer.)

## HET OOSTENRIJSCH E L E G E R.

(Vervolg van N°. 6, Bladz. 275 en Slot).

*De genie* bestaat uit den staf, sterk 7 generaals, 62 hoofd- en 131 verdere officieren, en de troepen, vormende 12 afzonderlijke bataillons, welke te zamen 3 kolonels, 5 luit.-kolonels en 6 majoors hebben. Het bataillon heeft 4 veld- en 1 depôt-kompagnie. In tijd van oorlog doet de genie hare dienst bij de armeekorpsen en in de vestingen. Het bataillon is 936 man sterk; en heeft 50 trekpaarden voor 13 voertuigen, waarvan 6 met gereedschappen.

*Het korps pionniers*: 6 bataillons met zes bruggentreinen en 5 depôts voor het materieel. De hoofdofficiieren zijn: 1 kolonel, 1 luit.-kolonel en 4 majoors. Een bataillon heeft 4 kompagniën, 1 brugtrein, 1 depôt-kompagnie, en heeft eene totale sterkte van 1,453 man en 606 paarden, waarvan 74 rijpaarden, 8 bagage- en gereedschapswagens en 120 voertuigen voor bruggen-materieel. De onevene bataillons hebben daarenboven een depôt voor het materieel der pionniers, van 182 man. Zij zijn gevestigd te Klosterneuburg, Verona en Pesth.

*Het korps der flotilles* (op den Donau, de lagunen en de meeren), bestaat uit 3,021 officieren en manschappen. Elke flotille bestaat uit 6 kompagniën. De lagunen-flotille uit 7 vlottende batterijen, 13 stoom- en 22 roei-kanonneerbooten, 26 patrouille-schepen, 2 stoom- en 28 roei-transport-schepen met de noodige vaartuigen. De flotille op het meer Garda: 5 oorlogsstoombooten, 2 kanonneerbooten, 3 slepers; op het meer Maggiore: 2 oorlogsstoombooten, 2 kanonneerbooten, 1 vuurpijlboot en 2 slepers. In de wateren om Mantua zijn 8 kanonneerbooten gestationneerd.

*Het korps trein* is belast met de zorg voor de transportmiddelen en bespanningen van het leger; het bevat o. a. 7 territoriale kommandementen van den trein, 24 eskadrons transporttrein, 12 vaste depôts, 9 depôts van materieel, de eskadrons-bespanning voor de parken, à 2 of 3 eskadrons voor

het munitiepark van een legerkorps, 14 à 15 voor het algemeen reservepark en 8 voor de reserve der zware munitie van een leger, zamengesteld uit 4 armeekorpsen, 16 eskadrons voor een groot belegeringspark, 1 eskadron voor eene 18  $\text{w}^{\text{er}}$  positie- of mortierbatterij, 4 eskadrons voor velddepôt der artillerie; voorts de eskadrons voor de bespanning der kaissons van de kanselarij, voor de hospitaal-troepen, voor de tijdelijke- en veldhospitelen, enz., enz.; deze eskadrons zijn van ongelijke sterkte in manschappen en paarden. De totale sterkte van den trein is moeilijk nauwkeurig te bepalen.

*De infanterie van den generalen staf*, is sterk 15 kompagnïen, te zamen 2,845 man; bij elk legerkorps is ééne kompagnie tot bewaking van het hoofdkwartier en het leveren van eskorten.

*De dragonders van den generalen staf* zijn verdeeld in 10 eskadrons, en tellen 2,070 man en 1,960 paarden.

*De vrijkorpsen*, worden bij eenen nationalen oorlog, op aanvraag van de verschillende provinciën en op magtiging van den Keizer, georganiseerd tot vrijwillige bataillons, op dezelfde wijze als bij de infanterie of jagers zamengesteld.

*De ongeregelde ligte kavallerie* bestaat uit 14 divisiën, welke getrokken worden uit de grens-provinciën; zij zijn sterk: 5,962 man en 5,898 paarden.

*De gendarmerie* bestaat uit 19 regimenten van 156 vleugels, waarvan 19 in depôt. Hare totale sterkte is 15,622 man te voet en 1,525 te paard; het totaal paarden is 1,919.

*Het korps militaire politie-wachters* is sterk 5,947 man, waarbij 125 paarden.

---

Eene brigade infanterie bestaat uit: 4 linie- en 1 jagerbataillon, benevens 1 batterij 6  $\text{w}^{\text{er}}$  voet-artillerie; eene brigade kavallerie uit 2 à 3 regimenten en 1 kavallerie-batterij; 2 of 3 brigades vormen eene divisie, even zooveel divisiën een legerkorps, waarbij dan nog gevoegd worden: 2 12  $\text{w}^{\text{er}}$  en 1 of 2 kavallerie-batterijen, 1 vuurpijl-batterij, 1 detachement pionniers, stafdragonders, estafetten en 1 Sanitäts-kompagnie, de noodige brugtrein, enz.; ook behoort bij elke divisie eene reserve-brigade van 5 à 4 bataillons, 1 regiment ligte kavallerie en 1 kavallerie-batterij. Elk der legerkommando's te Weenen, Verona, Ofen en Lemberg, beschikt bovendien over 1 artillerie-reserve van 1 zes en 2 twaalfponder batterijen, benevens 1 kavallerie- en vuurpijl-batterij.

1. Het leger, welks hoofdkwartier te Weenen gevestigd is, telt 8 divisiën of 21 brigades.

2. Het leger in Italië, hoofdkwartier Verona, is zamengesteld uit: het 5<sup>e</sup> korps (2 divisiën of 6 brigades), het 7<sup>e</sup> korps (5 divisiën of 6 brigades) en het 8<sup>e</sup> korps (2 divisiën of 3 brigades).

3. Het leger dat Ofen als hoofdkwartier heeft, telt 4 divisiën of 10 brigades en 1 korps kavallerie van 2 divisiën of 3 brigades.

4. Het leger met Lemberg als hoofdkwartier, is 5 divisiën of 11 brigades sterk.

De grenstroepen vormen daarenboven 7 brigades.

#### DE MILITAIRE INRIGTINGEN.

*De inrigtingen tot opvoeding en onderwijs* voor militairen, zijn veelomvattend. Er zijn 10 lagere en 10 hogere opvoedings-gestichten, 6 schoolkompagniën voor de infanterie, 1 voor de kavallerie, 3 voor de artillerie, 1 voor de genie, 1 voor de pionniers, 12 voor de militaire grenzen, alwaar bovendien sedert December II. 15 regiments-scholen zijn opgericht; voorts 4 instituten voor kadetten, 4 militaire akademiën, waar de leerlingen den graad van 2<sup>en</sup> luitenant behalen; het instituut voor militaire leeraars, het centrale instituut voor rij- en afrigtingskunst, meer dan een hogere cursus voor artillerie en genie, de school van oorlog, de school der militaire administratie, de genees- en heilkundige *Joseph*-akademie, het instituut voor veeartsenij, enz. Het getal leerlingen voor den officiers-rang bedraagt 2816.

*De kommando's van het materieel der artillerie*, 18 in getal, waarvan 15 in het binnenland voor de technische dienst der artillerie; N<sup>o</sup>. 16 is belast met de vervaardiging der draagbare en blanke wapens; N<sup>o</sup>. 17 met de vervaardiging van het geschut; N<sup>o</sup>. 18 van de vuurpijlen en slaghoedjes, enz. Deze kommando's verstrekken in oorlogstijd de kompagniën voor het materieel te velde, van de reserven der artillerie, enz.; verder 3 kompagniën werklieden in verschillende bewapening-depôts.

*De commissiën van kleeding en uitrusting*. De staat voorziet in het vervaardigen van alle voorwerpen van kleeding, uitrusting, kasertering en kampement, en voorziet daarvan de korpsen. Buiten en behalve de 10 groote etablissementen, worden in oorlogstijd kolonne-magazijnen, veld-depôts en hoofd-depôts van kleeding en uitrusting, respectievelijk gevestigd in eene 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> linie, in den rug van het leger, en belast met het van alle behoeften te voorzien.

*De garnizoens-hospitalen*, 29 in getal; daarenboven zijn er regiments-hospitalen, hospitalen voor convalescenten en militaire bad-inrigtingen. Be-

halve deze, vormt men in oorlogstijd opnemings- en veld-hospitalen voor 500 zieken, alsmede ambulances voor 150 zieken; de laatste zijn onderdeelen van de opnemings-hospitalen. De 18 inkwartierings-huizen zijn belast met het bewerkstelligen der transporten manschappen naar het leger of daarvan terugkomende.

*De kompagnïen van discipline* zijn 6 in getal; de sterkte der manschappen is voor memorie gevoerd.

*De stoeterijen* te Mezöhegyes, Babolna, Kissbér, Radautz, Ossiach en Piber. Deze bevatten 2260 merries tot het voortbrengen van de noodige hengsten tot het dekken der paarden in het land. Bij 10 kommando's van remonte worden 2887 uitgelezen hengsten tot dat einde gebezigd; de bevelvoerende officieren dezer kommando's dragen zorg voor de remonte van het leger.

#### DE MILITAIRE AUTORITEITEN.

*De distrikt-kommandanten der logeraanvulling.* Hunne betrekking is: het beheeren der aanvulling van het leger, het oproepen of gereedhouden der verlofgangers, enz., het attesteren der militaire pensioenen, weduwen, weezen, enz. huiten het gebied der plaatselijke kommandanten.

Behalve de militaire grenzen, zijn er 64 hoofd- en 8 nevendistrikten; de kommandanten staan onder die der brigades waartoe hun distrikt behoort.

*De plaatselijke staven en vestingkommandanten* zijn regtstreeks ondergeschikt aan de lands-bevelhebbers, en belast met de militaire- en gezondheidspolitie, de garnizoensdienst, kazernering, het attesteren der pensioenen, enz. In vestingen hebben de kommandanten het opperbevelhebberschap in tijd van oorlog. Hun getal is 27 generaals, 95 hoofd- en 150 verdere officieren.

*De militaire inspecteurs der bad-inrigtingen.*

*De brigade-, divisie- en armeekorps-kommandanten;* deze zijn bij opvolging van rang aan den lands-bevelhebber ondergeschikt. De genie heeft 4 generaal-majors, brigade-kommandanten der genietroepen. De divisie-kommandant is luitenant-veldmaarschalk; de armeekorps-kommandant is luit.-veldmaarschalk, veldtuigmeester of generaal der kavallerie.

*De genie-directiën en inspectiën,* tevens belast met de kaserne-effecten en nachtlegers.

*De artillerie-directiën* voor het leger te velde en voor de arsenalen.

*De landsbevelhebbers* met den rang van luitenant-veldmaarschalk en hooger, worden bijgestaan door een tweeden generaal.

*De legerbevelhebbers* in tijd van oorlog, wier bevelhebberschap in 2 hoofddeelen is gesplitst, het militaire en administratieve gedeelte.

De administratieve dienst omvat de betaling, voeding en verpleging. De militaire dienst bestaat: 1°. in de adjudanten-dienst, waartoe behoort het bevel over het hoofdkwartier, de regtspleging, telegraaf-, geneeskundige en politie-dienst; 2°. in de kanselarij, zijnde de leiding der operatiën, het bevel van den trein, de pionniers, de flotilles, estafetten; 3°. de artillerie-inspectie; 4°. de genie-inspectie.

*De militaire intendance* of het commissariaat, bestaat uit 1 hoofd-intendant van het leger, 11 generaal-commissarissen, 52 hoofd-commissarissen 1° en 54 2° klasse, 185 commissarissen, 126 adjuncten 1° en 2° klasse en 28 commiezen.

*De ambtenaren voor de militaire voeding, bakkerijen en slagterijen* zijn: 49 administrateurs, 505 ambtenaren en commiezen.

*De militaire comptabiliteit* voor de rekening en verantwoording in de 10 militaire departementen en het centrale departement te Weenen: 6 hoofd-boekhouders, 5 boekhouders en 10 onder-boekhouders, en een onbepaald getal raden, ambtenaren, commiezen en élèves.

*De betaalmesters der militaire kas*, ruim 100 beambten, in 8 klassen verdeeld.

*De auditeurs* zijn 7 generaal-auditeurs, 12 hoofd-auditeurs van de 1° en 20 van de 2° klasse, 59 staf-auditeurs, 248 auditeurs 1° en 2° klasse, 62 3° klasse.

*De geneeskundige dienst* bestaat uit: 1 generaal staf-geneesheer, 15 opper-geneesheeren 1° en 14 2° klasse, 50 staf-geneesheeren; 159 regiments-geneesheeren 1° klasse, 158 2° klasse, 271 geneesheeren 1° klasse en 262 chirurgijns 1° klasse; bovendien een onbepaald getal onder-geneesheeren en chirurgijns beneden den rang van officier.

*De veterinaire dienst* telt, behalve den chef en 5 opper-paardenartsen, 100 paardenartsen 1° en 2° klasse, en een onbepaald getal beneden den officiers-rang.

*De militaire apothekers.* Behalve 1 directeur en 5 administrateurs, zijn er 60 beambten en 25 commiezen. Ieder depôt van geneeskunde te velde heeft 5 beambten.

*De militaire kanselarij* is belast met het bestuur en de correspondentie der bureaux van het ministerie van oorlog, van de lands-bevelhebbers en leger-bevelhebbers (10 hoofdofficieren en 280 gepensioneerde subalterne officieren).

*De ambtenaren bij het archief aan het bureau van oorlog, bij de leger- en lands-bevelhebbers*, zijn 21 directeurs der archieven, 70 ambtenaren, 24 commiezen en élèves.

*De militaire geestelijken* zijn 1 apostolische vicarius, 8 superieuren, 5 kapelaans 1<sup>o</sup> klasse, 46 kapelaans 2<sup>o</sup> klasse en een veranderlijk getal van de 3<sup>o</sup> klasse.

#### DE STAF.

*De generale staf of groote staf van het leger (Generalität)*, waarvan de sterkte naarmate van de behoefte wordt geregeld, bestaat thans uit 8 veldmaarschalken, 18 veldtuigmeesters en generaals der kavallerie, 112 luit.-veldmaarschalken en 150 generaal-majoor in actieve dienst; 18 veldtuigmeesters en generaals der kavallerie, 91 luitenant-veldmaarschalken en 148 generaal-majoor op non-activiteit.

*Het adjudantenkorps* bestaat uit de adjudanten van den Keizer, adjudanten van generaals, enz. benevens de hoofd-officieren van de centrale kanselarij. Het korps bestaat in tijd van vrede uit: 11 generaals en kolonels, 18 luit.-kolonels, 18 majoor, 58 ritmeesters 1<sup>o</sup> klasse, 10 ritmeesters 2<sup>o</sup> kl. en 10 eerste luitenants. De Keizer heeft tot adjudanten 2 generaals, 1 kolonel, 2 luitenant-kolonels, 1 majoor vleugeladjutant en 2 kapiteins met den titel van adjutant

*De generale kwartiermeester-staf* is belast met de dienst betreffende de operatiën, opneming van terrein enz., en telt 24 generaals en kolonels, 15 luitenant-kolonels, 25 majoor, 90 kapiteins 1<sup>o</sup> klasse en 50 kapiteins 2<sup>o</sup> klasse. Hiertoe behoort eveneens het korps *Ingénieurs-géographen*, sterk 2 kolonels, 2 luitenant-kolonels, 4 majoor, 12 kapiteins 1<sup>o</sup> klasse, 4 kapiteins 2<sup>o</sup> klasse, 12 eerste luitenants, 4 tweede luitenants 1<sup>o</sup> klasse, 4 tweede luitenants 2<sup>o</sup> klasse.

*De speciale staven* zijn: de staf der artillerie, de staf der genie, die van het vereenigde pionnier- en flotille-korps en de staf van het voerwezen.

#### *Organieke sterkte van het leger in oorlogstijd.*

|                                |                 |                  |
|--------------------------------|-----------------|------------------|
| Linie-infanterie. . . . .      | 425,878 man.    |                  |
| Grens-infanterie. . . . .      | 55,200 "        |                  |
| Jagers . . . . .               | 52,554 "        |                  |
|                                |                 | 315,612 paarden. |
| Zware kavallerie. . . . .      | 18,208 paarden. | 21,712 man.      |
| Ligte kavallerie. . . . .      | 41,976 "        | 49,200 "         |
| Ongeregelde kavallerie . . . . | 5,898 "         | 5,962 "          |
|                                | 64,082 paarden. | 74,874 man.      |

|  |                 |             |
|--|-----------------|-------------|
| Veldartillerie, 1544 stukken.                      | 27,372 paarden. | 47,454 man. |
| Kust-artillerie. . . . .                           |                 | 3,441 "     |
| Vuurpijl-artillerie. . . . .                       | 2,466 "         | 3,863 "     |
|  | 29,838 paarden. | 54,760 man. |
| Genie-troepen. . . . .                             |                 | 11,116 man. |
| Pionniers en flotille-korps. .                     |                 | 11,631 "    |
| Gendarmerie. . . . .                               | 1,919 paarden.  | 16,942 "    |
| Voerwezen . . . . .                                | 24,300 "        | 22,000 "    |
| Hospitaal-bataillons. . . . .                      |                 | 3,438 "     |
| Infanterie van den staf. . .                       |                 | 2,845 "     |
| Dragonders van den staf. . .                       | 1,960 "         | 2,070 "     |
| Militaire politie-wachters. .                      |                 | 3,947 "     |
|  | 26,460 paarden. | 76,007 man. |
| Totaal : omstreeks 720,000 man en 120,000 paarden. |                 |             |

## IETS OVER HET DUITSCHE BONDSLEGER EN HET LIMBURGSCH BONDSCONTINGENT.

In de *Aanteekeningen* betrekkelijk het *Hannoversche leger* en de *troepen van het 10<sup>e</sup> Bonds-Arméekorps*, opgenomen in het vorig nummer van dit tijdschrift, wordt (bladz. 245) gezegd, dat volgens de Bondsacte van 1813, de sterkte der Bondscontingenten bepaald is op één man van elk honderdtal inwoners, en dat daarenboven in tijd van oorlog nog 1 man van elke 300 zielen als reserve kan worden opgeroepen.

Bij een besluit van de Bondsvergadering van den 10<sup>den</sup> Maart 1833, is echter bepaald, dat de Bondscontingenten met  $\frac{1}{6}$  van hunne sterkte zullen worden vermeerderd. Den 4<sup>den</sup> Januarij 1833 is daarop eene nadere *Kriesverfassung* voor den Duitschen Bond vastgesteld, ter vervanging der krijgsregelingen van 1821 en 1822. — Bij die nieuwe regeling is bepaald, dat

|                                |                 |                |             |                |
|--------------------------------|-----------------|----------------|-------------|----------------|
| de <i>Hoofd-contingenten</i>   | zullen bedragen | $1\frac{1}{6}$ | ten honderd | der bevolking. |
| de <i>Reverse-contingenten</i> | "               | "              | "           | "              |
| de <i>Ersatz-contingenten</i>  | "               | $\frac{1}{6}$  | "           | "              |

Het *Ersatz-contingent* is, gelijk de naam aanduidt, ter aanvulling van de andere contingenten bestemd, wanneer deze *gemobiliseerd* zijn. Die



aanvulling moet dan in den regel om de twee maanden plaats hebben, terwijl de *Ersatz* dan ook telkens weder op de voorgeschreven sterkte moet gebragt worden.

In de voorgeschreven sterkte der contingenten zijn alleen de strijdbare mannen (*combattants*) begrepen, waartoe worden gerekend: de officieren, onderofficieren, korporaals, tamboers, hoornblazers, trompetters en soldaten, benevens de timmerlieden, en hoogstens 8 muzikanten per bataillon, in zooverre deze tevens tot het geven van signalen kunnen gebruikt worden.

Daarentegen mogen onder de sterkte van het contingent *niet* medege-rekend worden: alle beambten en manschappen die aan de troepen zijn toegevoegd, als: geestelijken, het personeel voor de militaire justitie, voor het voerwezen, de verpleging (met inbegrip der bakkerijen), de geneeskundige en hospitaaldienst (*Sanitäts- und Hospitalwesen*), de schrijvers, de officiers-oppassers en de handwerkslieden.

Verder is bepaald:

- 1°. dat  $\frac{1}{3}$  van het geheele contingent uit kavallerie moet bestaan, waarvan minstens 2 ten honderd als veld-gendarmerie moet dienen;
- 2°. dat voor iedere 1000 man hoofd- en reserve-contingent  $2\frac{1}{2}$  stukken moeten geleverd worden, waarvan  $\frac{1}{3}$  rijdende, het overige veld-artillerie. Het personeel der artillerie moet bestaan uit 50 hoofden per stuk geschut (de officieren hieronder gerekend, ook die van den staf der artillerie); daarenboven moeten er de noodige manschappen zijn voor de munitie-kolonnen ad 10 à 15 man per stuk.

Omtrent de belegeringsparken, vesting-artillerie enz. zijn afzonderlijke voorschriften vastgesteld.

- 3°. dat  $\frac{1}{100}$  van het leger moet bestaan uit pionniers, genietroepen en pontonniers;
- 4°. dat  $\frac{1}{15}$  der infanterie uit jagers moet bestaan;
- 5°. dat er moeten zijn:

|                        |                                  |                      |
|------------------------|----------------------------------|----------------------|
| bij de infanterie:     | voor iedere 45 à 50 combattants, | 1 officier,          |
|                        | » » 12 à 15                      | » 1 onderofficier,   |
|                        | » » 45 à 60                      | » 1 tamb. of hoornb. |
| bij de overige wapens: | » » 50 à 55                      | » 1 officier,        |
|                        | » » 10 à 12                      | » 1 onderofficier,   |
|                        | » » 40 à 50                      | » 1 trompetter,      |

en bij de korpsen 1 officier van gezondheid op 500 combattants, bij de ambulancen 1 idem voor iedere 500 à 560 man van het hoofd- en reserve-contingent;

6°. dat in vreedestijd present moeten zijn :

$\frac{2}{6}$  der officieren en  $\frac{3}{4}$  der onderofficieren , en bij de infanterie  $\frac{1}{6}$  ,  
bij de kavallerie  $\frac{4}{5}$  en bij de artillerie  $\frac{1}{3}$  der soldaten.

De rekruten worden gedurende de 6 maanden van hun eersten exercitietijd , niet medegerekend onder de sterkte van het contingent.

7°. dat de dienstpligtigheid van een tot het Bondscontingent behoorend man , ten minste 6 jaren bedraagt , en dat de manschappen werkelijk onder de wapens moeten zijn :

|   |                |                          |
|---|----------------|--------------------------|
| bij de infanterie. . . . .                    | $2\frac{1}{2}$ | , en ten minste 2 jaren. |
| „ kavallerie. . . . .                         | $5\frac{1}{2}$ | , „ „ 5 „                |
| „ veld- en vesting-artillerie. $2\frac{1}{2}$ | , „ „ 2 „      |                          |
| „ rijdende artillerie. . . . .                | $5\frac{1}{2}$ | , „ „ 5 „                |
| „ pionniers en genietroepen. $2\frac{1}{2}$   | , „ „ 2 „      |                          |

Op grond van bijzondere omstandigheden kan de Bondsvergadering hierop uitzonderingen toelaten.

Verder zijn nog een aantal bepalingen vastgesteld omtrent het belegeringspark , den bruggentrein , de manschappen van het belegeringspark , de daarbij te voegen mineurs en sappeurs , enz. , enz.

Wat nu meer bijzonder de verplichtingen van het Hertogdom Limburg betreft , zoo zij in de eerste plaats opgemerkt , dat er aanvankelijk na de traktaten van het jaar 1859 , waarbij een gedeelte van het Groot-Hertogdom Luxemburg aan België werd toegewezen , en daarentegen op het Hertogdom Limburg (met uitzondering der vestingen Maastricht en Venlo en hare rayons) , bondsverplichtingen werden gelegd , geen afzonderlijk *Limburgsch* , maar alleen een *Luxemburgsch-Limburgsch* contingent bij dien Bond werd gerekend te bestaan , waarvan de sterkte op 2556 hoofden was bepaald , namelijk :

|          |      |  |
|----------|------|--|
| inf. . . | 1966 | hoofd. , waarvan 1056 door Luxemb. en 950 door Limb. te lever. |
| kav. . . | 562  | „ „ 188 „ 174 „  |
| art. . . | 185  | „ „ 95 „ 88 „  |
| pionn. . | 25   | „ „ — „ 25 „   |
| te zam.  | 2556 | 1519 1917  |

Daarenboven moest er nog eene reserve van 845 en een *Ersatz* van 425 hoofden beschikbaar gehouden worden , zoodat alles te zamen 5804 hoofden bedroeg , namelijk de *strijdbare* manschappen (*combattants*).

Dit contingent was uitsluitend bestemd om een deel uit te maken der bezetting van de Bondsvesting Luxemburg.

Van de zijde van het Groot-Hertogdom Luxemburg, schijnt de levering van kavallerie en artillerie moeilijkheden te hebben ondervonden, terwijl de Nederlandsche Regering het ook als een groot bezwaar rekende, dat het Limburgsch contingent bij de minste verwickelingen zou kunnen opgeroepen worden naar de genoemde vesting, terwijl, wanneer dit contingent bij het Veld-Bondsleger alleen was ingedeeld, daarover enkel *in geval van oorlog* kon worden beschikt. (Discussiën in de Tweede Kamer der Staten-Generaal op den 27<sup>sten</sup> en 28<sup>sten</sup> Maart 1844).

Dien ten gevolge werd, op verzoek van de Nederlandsche en Luxemburgsche Regering, bij Besluit van 25 Julij 1846, door de Bondsvergadering bepaald, dat voortaan Luxemburg en Limburg ieder een *afzonderlijk* contingent zouden leveren, hetwelk voor Luxemburg zou bestaan (het hoofdcontingent namelijk) uit 1602 hoofden, alleen *infanterie*, en bestemd voor de bezetting van de Bondsvesting Luxemburg, terwijl het hoofdcontingent voor Limburg zou zijn zamengesteld uit:

|     |     |                |
|-----|-----|----------------|
| 574 | man | kavallerie,    |
| 198 | "   | artillerie, en |
| 25  | "   | pionniers,     |

te zamen. . 597 combattants,

het reserve-contingent zou 199 en de *Ersatz* 99 hoofden bedragen, — alzoo totaal 895 combattants.

Het is reeds vermeld dat de Bondscontingenten in 1855 met een  $\frac{1}{6}$  werden vermeerderd.

Den 19<sup>den</sup> Februarij 1855, werd echter tusschen Nederland en het Hertogdom Nassau eene overeenkomst gesloten, goedgekeurd bij Bondsbesluit van den 29<sup>sten</sup> Maart 1855, waarbij werd bepaald:

- 1°. dat de contingenten van Nassau en Limburg eene gecombineerde brigade zouden uitmaken;
- 2°. dat het Hertogdom Limburg daartoe een regiment kavallerie van 870 paarden (hoofd- en reserve-contingent) beschikbaar zou stellen, en
- 3°. dat Nassau zou leveren:

|  |      |          |
|--|------|----------|
| infanterie.. . . . .   | 4941 | hoofden. |
| artillerie: eene batterij ligte 12 $\text{C}^{\text{e}}$ en eene |      |          |
| batterij rijdende artillerie. . . . .                            | 480  | "        |
| pionniers. . . . .   | 64   | "        |
| veld-gendarmerie. . . . .  | 15   | "        |

te zamen. . 5498 hoofden.

Tevens nam Nassau voor zijne rekening het aandeel van het Limburgsch contingent in het veldhospitaal met ambulancen, de bakkerij, het proviandwezen en het bruggenmaterieel.

Het regt van benoeming van den kommandant der brigade, verwisselt met elken nieuwen Bondsoorlog, doch zal voor de eerste maal door Nassau uitgeoefend worden. Limburg zal een officier als adjudant van den bevelhebber der brigade aan dezen toevoegen, en des verkiezende bij den staf der brigade een Militairen Intendant kunnen stellen, die over de verpleging van het Limburgsch contingent het toezigt zal voeren.

Dat contingent moet dus nu enkel uit kavallerie bestaan, en wel:

|     |         |      |     |                     |
|-----|---------|------|-----|---------------------|
| 676 | hoofden | voor | het | hoofd-contingent,   |
| 194 | „       | „    | „   | reserve-contingent, |
| 96  | „       | „    | „   | Ersatz-contingent,  |

te zamen. . 966 hoofden (combattants); — hierbij voegende

115 non-combattants, dan komt men op

1079 hoofden,

zijnde dit dan ook de sterkte bij Koninklijk Besluit van den 5<sup>den</sup> October 1855, N°. 37, bepaald voor het 5<sup>e</sup> regiment dragonders, wanneer dit op voet van oorlog moet worden gebragt.

Volgens den maatstaf der bevolking voor Limburg, bij Bondsbesluit van den 20<sup>sten</sup> December 1851 aangenomen op 121,676 zielen, zou

het hoofd-contingent uit 1419

het reserve-contingent „ 405

het Ersatz-contingent „ 205

te zamen. . 2027 hoofden (combattants)

moeten bestaan. Voor zooveel er miliciens bij het contingent worden ingedeeld, is alzoo de met Nassau gesloten overeenkomst *zeer in het voordeel* van Limburg.

De brigade Nassau-Limburg behoort tot de tweede divisie van het negende korps van het Bondsleger; de andere brigade dier divisie bestaat uit het contingent van het Keurvorstendom Hessen, terwijl de eerste divisie is zamengesteld uit het contingent van het Koninkrijk Saksen.

Ten slotte zij nog vermeld, dat, wanneer een Bondscontingent mobiel wordt verklaard, het geheel marsch- en slagvaardig gereed moet zijn uiterlijk vier weken na het Bondsbesluit betrekkelijk de mobilisatie; de voor de bezetting der Bondsvestingen bestemde troepen moeten reeds 14 dagen vroeger gereed zijn.

Bij het Bondsbesluit van 28 April jl., houdende bevel tot de *Marsch-*

*bereitschaft* der hoofdcontingenten, is tevens bepaald, dat deze contingenten zoodanig moeten worden ingerigt en uitgerust, dat zij 24 uren na de daartoe ontvangen order kunnen marcheren, terwijl de Regeringen der verschillende staten tevens zijn uitgenoodigd, om de marschvaardige Bondscontingenten zoodanig gereed te houden, dat zij, en wel al de wapensoorten bij het oprukken, zooveel doenlijk van de spoorwegen gebruik kunnen maken.

9 Julij 1859.

S. v. G.

## REMONTÉ-PAARDEN.

Dat al hetgeen er zoo al geschreven wordt veeltijds geen onvoorwaardelijk geloof verdient, bewijst op nieuw het artikel, onder het opschrift: *«De wijze van aankoop van Remonté-Paarden,»* in N<sup>o</sup>. 10, 15<sup>e</sup> Jaargang van den *Nieuwen Spectator* opgenomen.

Nadat de schrijver zijne afkeurende stem heeft uitgebragt over de wijze, waarop bij ons de remonté-paarden worden aangekocht, en wel gaarne zoude zien dat zulks op éene andere wijze geschiedde, brengt hij ook zijn oordeel uit over commissiën, welke reeds eenige jaren vóór de revolutie werden ingesteld, en waardoor men tevens ten doel had, om het verbeteren van het paardenras hier te lande aan te moedigen.

Onder al de redenen, door den schrijver in het midden gebragt, is ook zijn oordeel over die commissiën niet gunstig.

Hetgeen de schrijver van het artikel echter niet schijnt te weten, is, dat niet alleen vóór den jare 1850, maar ook later, en wel in den jare 1857 en 1858 dergelijke commissiën hebben bestaan.

De eerste werd benoemd bij dispositie van Z. E. den Heer Directeur-Generaal van Oorlog, dd. 7 Maart 1857, N<sup>o</sup>. 80, en zamengesteld uit éen majoor, president, twee ritmeesters, een lid van het korps militaire intendanten en een paardenarts, die hare werkzaamheden den 29<sup>sten</sup> dier maand heeft begonnen.

De tweede, benoemd bij beschikking van het Departement van Oorlog, in dato 11 Januarij 1858, N<sup>o</sup>. 1, en die, als een gevolg van het door den president van de eerste commissie uitgebragt rapport, reeds op den 12<sup>den</sup> Februarij daaraanvolgende, hare werkzaamheden heeft aangevangen, was, met uitzondering van het getal ritmeesters, dat ook op zijn voorstel tot op één was teruggebragt, overigens uit hetzelfde getal leden zamengesteld,

als de bovenvermelde, en wanneer men nu het lid van het korps militaire intendanten, als uitsluitend met de administratieve werkzaamheden belast, voor een oogenblik wegdenkt, dan zal die commissie niet aangewreven kunnen worden, van te talrijk te zijn geweest.

Voor beide deze commissiën bragt de ritmeester en de paardenarts slechts eene adviserende stem uit, en was de majoor, president, alleen verantwoordelijk voor de paarden welke werden aangekocht, zoodat hier dan ook geen sprake kan zijn, »van het onderling heerschen van veel verschil van »opinie, hetgeen het keuren moeilijk maakte, of wel, dat paarden niet »in den smaak zouden vallen van de leden der commissiën.»

Het voorstel van den schrijver, om in plaats van in het publiek, de paarden in den stal te keuren, keur ik ten volle af; — vooral in den tijd dien wij beleven, mag en moet een ieder kunnen zien wat men doet; ik wil echter niet ontkennen, dat de publieke keuring dezen of genen wel terughoudt zijne paarden aan de commissie ten koop aan te bieden, maar een zoo enkel geval zal wel ruimschoots tegen het algemeen belang opwegen.

Is bovendien de woonplaats van zoodanigen eigenaar, die bekend staat enkele goede dienstpaarden op zijn stal te hebben, niet te ver van de keuringsplaats gelegen, of wel, is het getal paarden dat hij bezit der moeite waard, welnu, dan heeft de commissie immers het regt zich derwaarts te begeven en na bevind van zaken te handelen, zooals zij dan ook in den jare 1857 en 1858 heeft gedaan.

Neemt men daarenboven in aanmerking, dat, zooals bijv. in de Langstraat en in den Thieler- en Bommelerwaard, de minder goede paarden even als de goede van min of meer algemeene bekendheid zijn, dan zal eene afkeuring in het publiek de waarde van het voorgebragte paard niet zoo enorm doen dalen, vooral niet wanneer zulks alleen geschiedt, met het afgekeurde paard niet te voorzien van het, door den president der commissie, vastgestelde goedkeuringsteeken.

Volgens de instructie, voor die beide commissiën gearresteerd, kon de eigenaar, in geval van afkeuring, eene schriftelijke verklaring eischen, waarin de redenen werden vermeld, waarom zijn paard niet werd aangenomen, en gedurende de beide jaren, dat ik de eer heb gehad aan die commissiën toegevoegd te zijn geweest, is, onaangezien de eigenaars zulks wisten, door niet een enkelen, zoodanige eisch gedaan.

Wat nu betreft het op zich-zelf rondreizen van goede paardenkenners, waardoor men, volgens des schrijvers beweren, met minder kosten betere uitkomsten zoude erlangen, ook dit kan zoo onvoorwaardelijk niet worden aangenomen.

In de eerste plaats toch moet men niet uit het oog verliezen, dat de paardenkooper voor eigen rekening en risico handelt, terwijl de officier, hetzij alleen, dan wel in commissie vereenigd, rondreizende, zulks voor een derde, en wel voor het rijk doet, en

In de tweede plaats, dat de paardenkooper zoowel als de officier, ofschoon met alle mogelijke kennis toegerust, toch wel eens een paard zal koopen, waaraan zich later een gebrek openbaart, dat bij den koop niet was ontdekt. De eerstgenoemde doet dat paard van de hand, hetzij met of zonder verlies, en geen haan kraait er naar; met het door den officier aangekocht paard kan zulks het geval niet zijn, en toch kan hij, even als ieder paardenkooper, ter goeder trouw een misslag begaan.

Het is waar, commissiën staan eveneens bloot om een zoodanig paard te koopen, maar men kan toch gerust aannemen, in vrij wat minder mate dan een paardenkooper of een alleen rondreizend officier.

Het vroege tijdstip van 12 Februarij, waarop de commissie van 1858 zich heeft geconstitueerd, had dit voordeel, dat de verschillende stations door haar werden aangedaan vóórdát de Fransche kooplieden zich aldaar hadden aangemeld, en mogten nu de beide commissiën niet voldaan hebben aan de verwachting die men er van had opgevat, dan was dit niet zoozeer uithoofde der feiten door den schrijver van het bewuste artikel aangevoerd, maar alleen, omdat de tijd dien zij werkzaam waren, te kort is geweest; en mogt men er nu toe overgaan, eene zoodanige commissie weder in het leven te roepen, dan zal, volgens mijn bescheiden oordeel, het noodig zijn, zoodanige commissie, alvorens een afdoend oordeel over haar uit te brengen, eenige opvolgende jaren met den aankoop van paarden te belasten; — hierdoor zullen de landlieden de verzekering erlangen, dat zij jaarlijks hunne paarden aan de commissie ten koop kunnen aanbieden, iets waarover in de provincie Gelderland en Noord-Brabant, zich slechts ééne stem heeft doen hooren, terwijl destijds verscheidene groote paardenfokkers hun verlangen hadden te kennen gegeven, dat zij het volgende jaar de commissie mogten terug zien.

Wil men nu een overzicht hebben, hoeveel de paarden die in de beide jaren zijn aangekocht geworden, per stuk hebben gekost, dan kan daartoe de volgende opgaaf strekken.

In 1857, 20 kurassier-, 94 dragonder-, 52 lansier- en 23 huzarenpaarden; deze paarden, ten getale van 171, hebben, met inbegrip van al de onkosten der commissie, het Rijk komen te staan op een prijs van f 250 91.

In 1858, 65 kurassier-, 90 dragonder-, 25 lansier- en 15 huzaren-

paarden, te zamen 195 paarden, welke, almede met inbegrip van de uitgaven aan de commissie verbonden, hebben gekost f 252.51.

Het is nu zeker het oogenblik niet om te willen bewijzen, dat deze of gene wijze om de bereden korpsen van de benoodigde remonte-paarden te voorzien, de beste is, en liever blijf ik er geheel buiten; alleen heb ik het vorenstaande ter neder gesteld, om aan te toonen, hetgeen ik in het hoofd dezes heb gezegd.

's Hage, den 8. Julij 1859.

P. J. DIBBETS,

Milit. Onder-Intend. 1<sup>o</sup> klasse.

### Sir W. G. ARMSTRONG en zijne Kanons.

Gelijk de meeste verbeteringen, aangebragt in het oorlogsmaterieel van het een of ander land, aanvankelijk met den sluier des geheims zijn omhuld, om eerst na verloop van eenigen tijd in het heldere daglicht te verschijnen, zoo ook is het Armstrong-kanon nog slechts onvolkomen bekend en geraakt men eerst trapsgewijze tot de volmaakte kennis zijner inrigting. Uit latere officiële opgaven blijkt ten duidelijkste, dat de beschrijving van dit geschut in het *Mechanics Magazine* van de maand Februarij II., welke beschrijving in het 5<sup>o</sup> nummer van dit tijdschrift is medegedeeld, in vele hoofdzaken geheel onnaauwkeurig is geweest. De rede, uitgesproken door den minister van oorlog in de zitting van 4 Maart 1859, bevestigt dit in de eerste plaats, en de redactie van het *Mechanics Magazine* doet in zijn volgend nummer (Maart 1859), op bladz. 159, met een paar woorden boete voor hare vergissing. Tot nieuw onderzoek aangespoord, levert zij in April eene beschrijving van Armstrong's affuit zonder terugloop, benevens een uitvoerig artikel over dit geschut; zelfs de verzen en liederen van de werklieden, welke kernachtige indices betrekkelijk de inrigting doen kennen, heeft dat tijdschrift in zijne kolommen opgenomen. Wij bepalen ons voor eerst tot de officiële mededeelingen van den generaal PEEL en van Sir ARMSTRONG zelve, ons voorbehoudende later gebruik te maken van de bescheiden, welke het *Mechanics Magazine* oplevert. Wij hopen onze lezers in staat te stellen deze gewigtige uitvinding trapsgewijze in haren geheelen omvang te leeren kennen.



*Uittreksel van de rede uitgesproken in het Britsche Huis der Gemeenten, door den Minister van Oorlog (Generaal PEEL), in de zitting van 4 Maart 1859. (Times 5 Maart 1859.)*

Er is een punt, 's lands weerbaarheid betreffende, waarvan het Huis zeker veel zal hebben vernomen, namelijk de invoering van het geschut van sir WILLIAM ARMSTRONG (1).

Het is aan niemand gegeven, vooruit te kunnen bepalen, van welke gevolgen de algemeene invoering van dat wapen bij onze krijgsmagt zal zijn. Verleden zomer belastte de minister eene commissie met het onderzoeken van de verschillende soorten van gegroefd geschut, welke der regering waren aangeboden.

Het rapport van die commissie was geheel en al overwegend ten gunste van de uitvinding van sir W. A.

De vuurmond, door dien heer der regering voorgesteld, is een kulasladend gegroefd kanon van bewerkt gesmeed of met werktuigen toebereid ijzer, van eene zeer bijzondere zamenstelling, met een projectiel, dat kan worden gebruikt, hetzij als een holle, hetzij als een volle kogel, al naar omstandigheden. Dat projectiel kan ook worden ingerigt ten gebruike in kust- en scheepsbatterijen en ook voor eene zeer groote *springwerking*.

Deze vuurmonden zijn van de merkwaardigste duurzaamheid. Hij-zelf (de minister) heeft er een gezien, waaruit 1500 schoten waren gedaan, zonder dat de geringste schade aan het kanon was ontstaan.

Het grootste voordeel van den vuurmond ligt in zijne uitstekende ligtheid, en in de groote schootsverheid, met bijzondere juistheid van treffen, welke er mede worden verkregen. Een Armstrong-kanon voor een 18  $\bar{\text{u}}$  projectiel, weegt nog geen derde van hetgeen het gewone kanon à 18  $\bar{\text{u}}$  weegt. De schootsverheid van een kanon à 52  $\bar{\text{u}}$  in den eersten hoog, met eene lading van 5  $\bar{\text{u}}$  buskruid, bedroeg een weinig meer dan  $3\frac{1}{4}$  mijl (8430 el), en nog veel merkwaardiger is de juistheid van treffen van het kanon. De trefkans van den Armstrong-vuurmond op 5000 yard (2745 el =  $\frac{1}{2}$  uur) afstands, staat tot die van het gewone kanon op 1000 yard (914,58 el) als 7:1, en op een afstand van 1000 yard (914,58 el) mist het nooit een voorwerp, dat uit het gewone kanon slechts eenmaal van 57 schoten wordt getroffen. Alzoo op gelijke afstanden staat de kans van treffen van het nieuwe kanon, tot de kans van treffen van het gewone kanon als 57:1. Zijne vernielende

(1) Hij was een der groote ijzerfabriekanten van Newcastle, de uitvinder van de waterkraan en ook van het allervernuftigste gebruik van opgepompt water als arbeidskracht, waarvan men een allermerkwaardigst voorbeeld kan zien te Great-Grimsby tegenover Hull.

uitwerking overtreft verre al wat men tot heden toe van dien aard heeft gezien. De affuiten zijn aanmerkelijk verbeterd geworden, en de invoering van het wapen bij de zeemagt zal gepaard gaan met eene *zeer* belangrijke vermindering in het aantal manschappen, voor de bediening van het scheepsgeschut vereischt.

Toen de regering zich eenmaal had verzekerd van de voortreffelijkheid van dit wapen, mogt ze geen oogenblik aarzelen alles te doen wat binnen haar bereik lag, om zich van de uitvinding meester te maken. En het vernuft en het talent door sir W. A. in deze uitvinding aan den dag gelegd, hoe groot ook, worden nog overtroffen door de vrijgevigheid, waarmede hij terstond zijn octrooi der regering aanbood, waarvoor zij anders gewis elke som, die hij zou hebben kunnen goedvinden te vragen, had moeten betalen.

Hij stelde geene voorwaarden hoegenaamd, en toen mijn edele vriend die aan het hoofd der regering geplaatst is (graaf DERBY), mij verzocht eene som te bepalen, die aan den heer A. zou KUNNEN worden aangeboden, werd mij op eens alle moeite bespaard, doordien hij-zelf voorstelde aan te nemen eene som van Pd. st. 20,000 (*f* 240,000), te verdeelen over 10 jaar, waardoor tevens zijne diensten, als raadgevend ingenieur voor de vervaardiging van getrokken geschut, aan den lande zouden worden verzekerd. Voor zich-zelfen bedong hij niets, doch voor de firma, waartoe hij destijds nog behoorde, maakte hij de schikking, dat, zoo zij uitgestrekte gebouwen stichtte voor den aanmaak dezer vuurmonden en niet genoeg bestellingen kreeg om de daarvoor gedane uitgaven te dekken, een scheidsman, die zal moeten zijn de procureur-generaal van den dag, dan bepalen zou, welke vergoeding de firma zou ontvangen voor het kapitaal, hetwelk ze tot dat einde mogt hebben besteed.

De minister vertrouwt dat het Huis het met hem eens zal zijn, dat niets vrijgeviger kan zijn dan de wijze waarop sir W. A. met de regering heeft gehandeld, en dat hij wel ten volle heeft verdiend de eer die H. M. de Koningin, ten gevolge van Hare eigene, bijzondere begeerte, aan hem heeft geschonken.

De vervaardiging van eenige dezer kanons van de grootere soorten wordt nu bezorgd door sir W. A.'s. vorige firmagenooten.

Ook is de regering voornemens eenige zoodanige groote vuurmonden te doen aanmaken te Woolwich, onder de leiding van dien heer zelven, en, zoodra ze in het bezit zal zijn van enkele van de grootste soort, deze te doen beproeven tegen aardewerken en metselwerk.

Alvorens dit geschied is, zal het niet mogelijk zijn te zeggen, welke de uitwerking van dat geschut op vestingwerken zijn zal.

Één gevolg van de uitvinding kan hij (minister) echter *met zekerheid* voorspellen, namelijk, dat dit geschut, vroeger of later de *geheele* tegenwoordige bewapening van het rijk zal vervangen.

Het zal ook ten gevolge van deze uitvinding noodig kunnen worden, vele onzer bestaande werken over te maken (1), maar de minister acht het overbodig het Huis nu reeds met beschouwingen dienaangaande bezig te houden.

---

*Uittreksel van de rede gehouden door Sir W. G. ARMSTRONG, bij gelegenheid van het feest, te zijner eere den 10<sup>den</sup> Mei 1859 te New-Castle gegeven. (Times 14 Mei 1859.)*

Na eene gepaste inleiding, welke hier echter achterwege gelaten wordt, aangezien wij ons alleen willen bepalen tot de uitvinding zelve, vervolgt sir W. A. aldus :

Aangaande het kanon, waarvan zooveel sprake is geweest, zou het dwaas zijn te onderstellen, dat er, ten opzichte van de grondslagen der vervaarving, eenig geheim bestaat. De algemeene samenstelling van den vuurmond toch, is reeds overbekend aan honderde menschen, en ook in vele openbare schriften *bij benadering* beschreven geworden; maar er zijn talrijke bijzonderheden in de uitvoering, welke men niet gemakkelijk zal ontdekken, en waarvan andere volken zich zouden moeten meester maken, alvorens zulke vuurmonden te kunnen vervaardigen. Zonder van die bijzonderheden iets aan het licht te brengen, kan ik u niettemin eenige algemeene inlichtingen betreffende het wapen geven.

In de eerste plaats kan ik u mededeelen, dat het kanon geheel van gesmeed ijzer wordt gemaakt. Van mijn oorspronkelijken vuurmond, was een gedeelte van staal, maar ik gebruik tegenwoordig gesmeed ijzer. De vuurmond is een opgebouwd voorwerp; met andere woorden: het is zamengesteld uit afzonderlijke deelen, elk zoo matig van afmeting dat zij kunnen gesmeed worden zonder eenige kans van feilen. Deze wijze van samenstellen verzekert groote sterkte en tevens ook groote ligtheid.

Er is verhaald, dat twee mijner vuurmonden te Shoeburyness (oefenplaats der artillerie) zouden zijn gesprongen; maar, gelijk vele andere verzinsels deze zaak betreffende, is ook dit van allen grond ontbloot. Één

---

(1) Of de generaal vestingwerken bedoelt, is uit den Engelschen tekst niet met zekerheid af te leiden.

52  $\bar{u}^{\text{st}}$  is reeds naar mijn beginsel vervaardigd, behalve nog kanons van kleinere kalibers, en ik verwacht dat ge weldra zult hooren spreken van 70  $\bar{u}^{\text{ste}}$  en zelfs van 100  $\bar{u}^{\text{ste}}$  van dezelfde constructie.

Met betrekking tot de kulaslading hebben alle berigtgevers, die mijn kanon hebben willen beschrijven, gewag gemaakt van de groote staart-schroef van het stuk, welke den stopper ter afsluiting van de ziel aandrukt; maar ze hebben niet geweten dat de schroef hol is, of ze hebben niet begrepen waarom ze zoo is. Er kan geen geheim bestaan in eene verrigting welke tegenwoordig dagelijks door de artillerie wordt uitgevoerd, zoodat het mij vrijstaat hier te zeggen, dat het kanon zoowel geladen als gewischt wordt door het gat in de schroef, en dat het eene grove dwaling is te onderstellen, dat het mogelijk zou wezen, hetzij de schicht (puntkogel), hetzij de buskruidlading in de ziel te brengen door de smalle sleuf waardoor het sluitstuk of de zoogenaamde stopper wordt ingestoken. Die stopper is een stuk van geringe afmetingen, hemelsbreed verschillend van de vele denkbeeldige voorstellingen, welke daarvan in beschrijvingen van mijnen vuurmond gemaakt zijn. Hij is wegens de mogelijkheid van verliezen, met een ketting aan het kanon vastgemaakt.

Er zijn talrijke bijzonderheden in de inrigting der affuiten, vizieren en andere aanhoorigheden van deze vuurmonden. Ik zal er mij echter toe bepalen, u te doen kennen, dat bij de scheepsaffuit en bij de vestingaffuit voor mijn geschut, wordt gebruik gemaakt van een hellend vlak, waarop het kanon, bij het schieten, terugloopt en daarna vooruitschuift of rolt tot in zijn vorigen stand. Deze inrigting is van groot gewigt voor vuurmonden van zwaar kaliber, vermits men daardoor ontheven zal zijn van de verpligting om verscheidene manschappen te bezigen tot het vooruitbrengen van het kanon na elk schot.

Ik zal nu gewagen van de schichten, welke altijd worden gemaakt van gegoten ijzer met dun lood omkleed (1), en daar de middellijn van het lood een weinig grooter is dan het kaliber van het stuk, wordt het lood gedreven in de trekken (44 in getal), waardoor de vereischte omdraaijng der schicht bewerkt, alle slingering voorgekomen en de speelruimte geheel weggenomen wordt. Voor de dienst te velde is de schicht zoodanig ingerigt, dat ze dienen kan, hetzij als volle kogel, hetzij als granaat, of wel als de gewone kartetsen; zij is zamengesteld uit afzonderlijke stukken, die zóó vast verbonden zijn, dat men de schicht, zonder dat zij brak,

(1) Gelijk later zal aangetoond worden, is dit niet meer het geval, maar zijn er slechts twee loodringen, om het ijzeren projectiel.

heeft kunnen drijven door eene massa eikenhout van negen eng. voet (2,74 el) dikte (1).

Wanneer men ze gebruikt als granaat, verdeelt zij zich in 49 stukken van onregelmatigen vorm. Zij vereenigt in zich de eigenschappen van den shrapnell en van den slaggranaat, d. i.: men kan ze doen springen terwijl ze een voorwerp nadert, of wel op het oogenblik waarop ze het treft. Onder vrienden is de schicht zoo veilig, dat men ze van een huisdak zou kunnen werpen zonder dat zij uiteenspringt, maar onder vijanden is hare gevoeligheid en kwaadaardigheid zoo groot, dat ze barst bij het treffen. De reden hiervan is, dat de slagtoestel, door den schok die hem in het kanon wordt toegebracht, als het ware van den stand van eenen slaghaan in rust, tot dien van sneller-spanning overgaat, of zoo gevoelig wordt, dat de springlading zal ontbranden, zelfs wanneer de schicht door een zak schaafkrullen gaat, gelijk bij de gouvernementsproeven te Schoeburnyess gebleken is. Er is nog meer. Men kan haar doen springen op het oogenblik dat zij den vuurmond verlaat, in welk geval de stukken zich waaijerswijze uitspreiden en de uitwerking doen van kartetsen; kortom, men kan de schicht doen springen, hetzij op eenen geringen afstand, hetzij in een verder punt van hare baan, hetzij door percussie, hetzij door de werking van de getemperde buis, en waar ze barst, werkt ze steeds als kartets.

Ik zou u honderde voorbeelden kunnen verhalen van de uitwerking van deze schichten bij de genomen proeven door de commissie voor het getrokken geschut, doch ik bepaal mij tot een enkel geval, 't welk ik bovenal daarom kies, dewijl een groot aantal toeschouwers, waaronder ook de Hertog van CAMBRIDGE (de opperbevelhebber van het leger) en vele officieren van hoogen rang er bij tegenwoordig waren.

Twee schijven van 9 voet in het vierkant (2,74 el) werden opgesteld op eenen afstand van 1500 yard (1371,36 el) en zeven granaatschichten werden daarop geschoten. De uitwerking van die zeven schoten was: dat de twee schijven op 596 plaatsen getroffen waren. Dergelijke uitkomsten werden bij andere gelegenheden, op grootere afstanden, tot 5000 yard (2745,12 el) toe, verkregen, en ik mag het dus gerustelijk aan uwe beoordeeling overlaten, in hoeverre deze granaten kunnen bijdragen om den vijand te doen afhouden. Tot bresschieten of tot het vernielen van gebouwen, is eene andere zamenstelling van holschichten aangenomen, omdat het in dat geval

(1) Dit maakt alle borstweringen die wij bezitten te zwak en 10 el dikte niets te veel: wel te verstaan tegen veldschichten. Wat zal het zijn als men er 100 flers tegen aanwendt?

doeltreffend is de grootstmogelijke hoeveelheid buskruid in het projectiel te laden.

Bijkans alle schrijvers, die ondernomen hebben het publiek over deze aangelegenheid voor te lichten, hebben verteld, dat het groote gebrek mijner holschicht zoude bestaan in hare geringe ruimte voor de springlading: als die schrijvers nu, omgekeerd hadden verklaard, dat het voordeel van dit projectiel juist ligt in zijne groote ruimte voor buskruid; zouden ze de waarheid meer nabij zijn gekomen. Immers mijne 52 ponds springschicht, kan nagenoeg tweemaal zooveel buskruid bevatten als de gewone 52 <sup>gr</sup> granaat. Men heeft tegen mijn projectiel aangevoerd dat het slechts een klein gat zou maken als het den wand van een schip doorboort. Voor zooveel de rolschicht betreft, is een klein gat juist wenschelijk. Mijne granaat is ingerigt om te springen op het oogenblik dat zij door het hout gaat, en hoe kleiner het gat is door de boring gemaakt, des te grooter zal de verbrijzelende werking zijn.

Het kanon moet worden beoordeeld, niet naar den vollen, maar naar de uitwerking van den hollen kogel, die verreweg het geduchtste projectiel is, en waarvan met mijn geschut bijna uitsluitend zal worden gebruik gemaakt.

Doch laat ons een blik werpen op mijne eigen proeven. Ik ben daarmee ruim vier jaren geleden begonnen; want mijn eerste kanon werd in December 1854 aangevangen en in het volgende jaar voltooid. Ofschoon dit stuk zamengesteld was naar dezelfde beginselen als de stukken welke ik thans vervaardig, leverde het aanvankelijk geen voldoende uitkomsten op. Ontwerpers, wier uitvindingen slechts op 't papier prijken, kunnen zich geen flauw denkbeeld vormen van de moeilijkheden ondervonden door hen, die uitvindingen in de praktijk trachten te brengen. Wat mij betreft, ik heb een ruim deel aan die moeilijkheden gehad, en het kostte mij bijna drie jaar van aanhoudende inspanning om ze te boven te komen. Midden in den zomer werden mijne proeven in den regel genomen, nabij het zee-strand, tusschen 5 en 6 uur des morgens; — later op den dag kwamen de menschen op de been en dus ook al ligt in den weg. In de andere jaargetijden maakte ik gebruik van de uitgestrekte heidegronden, toebehoorende aan mijnen vriend den heer BEAUMONT te Allenheads; dáár, op een bergrug, ongeveer 2000 voet ( $\pm$  610 el) boven de zee, liet ik eene hut bouwen. Mijne schijven werden opgesteld aan de overzijde van eene diepe vallei, waar alleen korhanen en magere schapen gevaar konden loopen getroffen te worden; en gelukkig dat het zoo was; want ik had een werktuig gemaakt, ten einde het vuren op eenig vast voorwerp (bijv. eene bres), na het vallen van den avond te kunnen voortzetten, en ik plag de heide-

bewoners in het holle van den nacht te wekken door te vuren met granaten op mijne ver afgelegene schijf. Thans kan ik u verklaren, dat, toen dit werktuig tot volkomenheid was gebragt, ik in staat was om een ver afgelegen voorwerp in den stikdonkeren nacht met evenveel juistheid te treffen, als over dag in het helderste licht. Eindelijk, na eene driejarige proefneming, was ik er in geslaagd mijne vuurmonden en projectielen tot rijpheid te brengen. Ik had verscheiden nieuwe vuurmonden, voor mijne eigen rekening aangemaakt en vrij aanmerkelijke uitgaven voor proefnemingen gedaan, doch zoodra de regering zich van de uitkomsten had verzekerd, stelde ze mij terstond schadeloos voor alles. Ik maak daarvan melding, dewijl hieromtrent een misverstand heerscht; en ik neem deze gelegenheid te baat, om de verklaring af te leggen, dat de generaal PEEL, Lord PANMURE en de Hertog van NEW-CASTLE (de drie ministers van oorlog welke in betrekking zijn geweest sinds het begin van mijne werkzaamheden) mij steeds zooveel aanmoediging en ondersteuning hebben verschaft, als ik slechts kon verlangen. Hetzelve kan ik getuigen omtrent al de vaste ambtenaren van het departement van oorlog.

In het begin van het vorige jaar (1838) werd eene commissie ingesteld, tot het doen van een onderzoek betreffende het getrokken geschut, in den geheelen omvang der zaak. De commissie bestond uit officieren der zee- en landmagt, van uitgebreide kennis en veel ervaring in het schieten. Nadat zij, vijf maanden achtereenvolgend, het grootste gedeelte van hunnen tijd had besteed aan het onderzoeken van de vuurmonden, schichten en buizen, die ik aan hare beoordeeling had onderworpen, kwam zij tot het eenstemmig besluit, ten voordeele van mijn stelsel.

Wat betreft de juistheid en schootsverheid, welke met deze wapens worden verkregen, hieromtrent heb ik weinig te voegen, bij hetgeen de generaal PEEL onlangs in het Huis der Gemeenten opgaf; doch schijnt het passend hier te vermelden, dat later nog veel gunstiger uitkomsten zijn verkregen.

Op een afstand van 600 yard ( $\pm$  549 el) kan een voorwerp niet grooter dan de monding van een kanon, bijna slag voor slag getroffen worden. Op 3000 yard (2743,14 el) bij stil weder, is eene schijf van 9 voet vierkant (2,74 el), welke op dien afstand als een stipje toeschijnt, in tien schoten vijfmaal getroffen geworden.

Een schip zou een doel opleveren, dat op veel grootere afstanden te treffen ware, en springschichten kunnen worden geworpen in eene stad of vesting, tot op afstanden van meer dan 3 eng. mijl (8050 el).

Doch, om aan het wapen voor groote afstanden volkomen regt te doen

wedervaren, zal het noodig zijn, dat de kanonniers een fijner en meer wetenschappelijk onderrigt en eene andere opleiding ontvangen, dan die welke tegenwoordig gegeven wordt, en ik geloof en vertrouw, dat de departementen van marine en oorlog, beiden, de meest geschikte maatregelen zullen nemen, tot daargestelling van het hoog noodige onderwijs, zoowel aan officieren als manschappen.

Een belangrijk vraagstuk is de overweging: welke invloed van de algemeene invoering dezer wapens op de oorlogvoering te wachten is.

In het gevecht van schepen tegen schepen, schijnt het mij toe dat deze elkander eenvoudig gelijk katten, zouden vernielen, zoo beide enkel van hout gemaakt waren. De tijden toen men de menschen in wapenrustingen plag te steken, zijn voorbij, maar ik vermoed dat die voor het harnassen van schepen nu eerst beginnen te komen. Gelukkig echter, dat geen volk in dat spel het engelsche zal kunnen evenaren.

Immers wij bezitten onmetelijke hulpbronnen, zoowel in het voortbrengen als in het aanwenden van de bouwstof voor het harnas: het ijzer. Eene batterij tegenover een schip zou overwegend in het voordeel zijn, omdat de beddingen vast zijn en de bouwstof minder kwetsbaar is, dan houten schepen zijn. Doch daar staat tegenover, dat bij het beschieten en bewerpen van vestingen, met arsenalen en werven (voorwerpen van grooten omvang), de schepen in staat zullen zijn te werpen van ver afgelegene positiën, waarin zij de verdedigers, die aan wal zijn, zullen kunnen trotseren.

Tegen een vijandelijken inval, welk geval welligt de meest aandachtige beschouwing van onze zijde verdient, zou het bezit van eene dergelijke artillerie van het allergrootste gewigt zijn voor de verdedigers. Waarschijnlijk zal het onmogelijk wezen eene landing te doen tegenover zulk geschut, zelfs uit veldbatterijen bestaande, en mogt de landing bewerkstelligd zijn, het terugtrekkend leger zou dan in den regel in staat zijn zich alle terreindekkingen ten nutte te maken, terwijl het aanvallend leger ongedekt zou moeten vooruitrukken over open terrein, alwaar de troepen geweldig gehavend zouden worden.

Vergun mij u nog het een en ander mede te deelen nopens de tusschen het gouvernement en mij getroffen bijzondere schikkingen, welke op dit oogenblik nog niet wel begrepen worden.

Van den beginne af is het nooit mijn voornemen geweest eenige vergoeding van de regering aan te nemen voor de verbetering, welke ik verwachtte tot stand te brengen, en ik heb mij daarom aanvankelijk onthouden een octrooi te nemen.

Doch weldra werd ik genoopt mij in de klem der octrooirotten te bege-



ven, niet om mij het monopolie te verzekeren, maar ten einde berooving door anderen te beletten. Toen eindelijk de commissie haar rapport had uitgebragt, adresseerde ik mij aan het gouvernement, waarbij ik al mijne verbeteringen die door de commissie gekend en erkend waren, ten dienste van H. M. beschikbaar stelde. Daarop volgde, gelijk door den generaal PEEL is opgegeven, de kennisgeving, dat de regering bereid was, mij eene vergoeding in geld te geven, hetgeen ik echter van de hand wees. Maar twee vragen deden zich voor; in de eerste plaats: hoe moest de regering worden onderrigt in het fabriekaat van deze vuurmonden? en ten tweede: hoe zou er worden gehandeld ten opzichte van andere uitvindingen, welke door mij in dat vak mogten worden gedaan? Immers, daar het geheel nog in een toestand van ontwikkeling verkeerde, was het niet te vermoeden, dat mijne verbeteringen juist op het bereikte standpunt zouden ophouden.

Om alle moeilijkheden, aangaande die vragen uit den weg te ruimen, stelde ik voor, dat, als het gouvernement mij een traktement van Pd. st. 2500 (*f* 27140) wilde toekennen, over de drie laatstverloopen jaren, gedurende welke mijn gansche tijd bijna aan het onderwerp was gewijd geweest, en voorts over de zeven volgende jaren, de staat het voordeel zoude genieten van al mijne kennis en ondervinding, waarbij ik afstand zoude doen van alle latere uitvindingen, welke ik betreffende deze aangelegenheid mogt doen.

Dit is toch geheel iets anders dan het aannemen van betaling voor hetgeen ik reeds geschonken had. Het is werkelijk eene schikking wegens toekomstige diensten en uitvindingen, en zoo mijne werkzaamheden voor de regering mogten ophouden, hetzij door mijn dood, of op eenige andere wijze, zou ook de betaling van het traktement ophouden. Ofschoon ik de erkenning mijner diensten van H. M. de Koningin zeer hoog schat, acht ik evenwel de getroffen overeenkomst slechts als een middel waardoor ik in staat zal zijn, mijn stokpaardje met beter gevolg te berijden, zoowel ten algemeenen nutte, als tot mijne zelfvoldoening, en mogt de regering te eeniger tijd vermeenen, dat ze geene waar krijgt voor haar geld, dan zal de geringste aanmaning voldoende zijn haar van de overeenkomst te ontheffen.

Het spreekt van zelf, dat ik er nooit aan gedacht heb, mijn tegenwoordig beroep (1) te laten varen. Integendeel, er is wel zeer uitdrukkelijk bedongen, dat het mij zal vrijstaan, elk bedrijf uit te oefenen, dat ik zal goedvinden. Of dit nu met het gebruik overeenkomt, weet ik niet; doch ik

(1) IJzerfabrikant en werktuigmaker.

vertrouw dat het publiek, naar de gedragslijn, welke door mij gevolgd is, zal begrijpen, dat persoonlijke verheffing niet in mijne bedoeling lag of ligt. Ik verlang alleen de stoffe, die ik onderhanden heb genomen, te volnaken; de bezoldiging is mij vrij onverschillig.

Ik besluit met nog één feit te vermelden: Men heeft stellig verzekerd, dat personen van de Elswick-werktuigfabriek (1) in vreemde dienst zijn overgegaan, met volledige teekeningen van mijn vuurmoud.

Ik kan daaromtrent alleen verzekeren, voor zooveel ik weet en geloof, dat sedert mijne proeven een aanvang namen, niemand mijn etablissement heeft verlaten, die bekwaam genoeg was om over het onderwerp inlichtingen te geven, dat ook niemand eenige plaus medegenomen of misbruik van vertrouwen gemaakt heeft, of in dienst van eene vreemde mogendheid getreden is.

## DE TEGENWOORDIGE TOESTAND VAN HET NEDERLANDSCH INDISCH LEGER.

Toen in het voorjaar van 1858 de aandacht van het publiek meer bijzonder op het Nederlandsch Indisch Leger getrokken werd, nam het *Pantheon* een artikel op, waarin de toestand van dat Leger naar waarheid geschetst werd. Ofschoon in het afgelopen jaar eenige wijzigingen in dien toestand gebragt zijn, hebben eenige Indische officieren hunnen wensch te kennen gegeven, datzelfde Artikel in een meer algemeen verspreid Tijdschrift andermaal opgenomen te zien, en meenen wij alzoo onzen lezers geen ondiensnt te doen, met het stuk in zijn geheel mede te deelen.

*De Redactie.*

Ieder beschaafd Nederlander, die den loop der wereldgebeurtenissen van nabij of in de verte volgt, naarmate tijd, middelen en omstandigheden hem zulks veroorloven, zal ongetwijfeld in het laatste jaar met den toestand van het Britsch-Indische leger vrij naauwkeurig bekend zijn geworden. Dagbladen, tijdschriften en boeken leverden rijke bronnen tot voldoening zijner nieuwsgierigheid, maakten hem bekwaam het daarmede voorgevallene te toetsen aan geschied- en staathuishoudkundige herinneringen, te vergelijken met overeenkomstige toestanden, en tot slotsom een eigen oordeel te verkrijgen over de oorzaak van den plotseligen afval van meer dan honderd duizend georganiseerde en gedisciplineerde soldaten, in een leger van de

(1) Die van Sir A.

beschaafde natie der wereld: — een afval door zijn omvang zoo geducht, in zijne bijzonderheden zoo schrikverwekkend, door zijne offers zoo ontzettend en beklagenswaardig, dat men verzekerd kan zijn, dat door den druk van het rouwfloers, daardoor over het Vereenigd Koninkrijk uitgespreid, de te hoog opgeheven hoofden der Engelschen voor lange jaren zijn neêrgebogen.

Als dieven in een huis zijn gebroken, zullen de bureu de volgende nachten zorgvuldiger hunne deuren sluiten, nieuwe grendels tot verzekering toevoegen, en met één oog gaan slapen. Dezelfde uitvloeisels van vrees konden ook bij ons waargenomen worden, toen met elke mailpost de verontrustende berigten vermeerderden, afval van regimenten bij tientallen meldden, vooral toen er duistere rapporten van vertakkingen in naburige Mohamedaansche landen bijkwamen, en men meende, dat het monster des opstands reeds zijne begeerige handen naar onzen schat, naar ons Java uitstreckte. Toen hoorde men hier en daar het werda! roepen, toen konde men de maatregelen, reeds in werking om eene geheele ontvolking der gelederen van het Europeche element te voorkomen, met meer klem tot uitvoering zien brengen. Maar is die wolk van angst niet te snel voorbij gedreven, heeft men zich wel vergewist van de soliditeit der grendels, en niet te vroeg de beide oogen geloken? Om kort te gaan, zoude ieder beschaafd Nederlander thans even goed den toestand van het Nederlandsch-Indisch leger kunnen beoordeelen, als hij dien van het Britsch-Indische kent? Hoe vreemd deze vraag sommigen moge klinken, hoe wanluident en beleedigend zij is voor goed ingelichten, hoe grievend en verwijtend voor onwetenden, wij herhalen die luide en stout, overtuigd als wij zijn, dat de meeste onzer landgenooten door den kanker van onverschilligheid, voor alles wat kennis van hun koloniaal leger betreft, zijn aangetast, bewust dat zij, wanneer het noodig is, de dommeligheid van zich zullen afschudden, waarin de morphine van groote baten, hooge prijzen en schulddelging hen gebragt heeft.

Te beweren dat de nevel, waarin onze koloniën langer dan twee eeuwen gehuld bleven, niet voor het grootste gedeelte is opgelost en plaats gemaakt heeft voor de stralen van de weldadige zon der waarheid, zoude even onmogelijk en ongerijmd, als strijdig met onze gevoelens zijn. De tijden van mystieke verhalen, kwalijk geloofbaar maar nog moeilijker te weerspreken, van eenzijdige reisbeschrijvingen meest allen meer of min, in den geest van HAAFNER, opgesmukt en bedorven, om de naar wonderen dorstende menigte te voldoen, zijn voor goed voorbij. De pers, stoom en electriciteit hebben zich door den bajert van leugens, waarin wij tot aan de lippen gezonken waren, een weg gebaad, dien weg begaanbaar

gemaakt voor elken wandelaar, zijwegen reeds aangelegd, op de hoogste punten herkenningsteekenen en lantaarnen opgericht, welke vooralsnog niet verder licht afwerpen dan hunne stralen kunnen uitschieten, maar die ons de wijze aan de hand geven om den leugen van wildernis tot spelonk te vervolgen, uit de diepste ravijnen te verjagen, en van de ongenaakbaarste punten waar zij zich tot het laatste toe zal blijven verschuilen, voor goed den oceaan in te drijven. — Een tijdschrift, uitsluitend Indische belangen behandelende, heeft reeds een tiental jaren de opmerkzaamheid getrokken op bestaande misbruiken; de kleur der redactie doet niets af op het feit, dat de bekendheid met het Indische bestuur algemeen is geworden; twee dagbladen van verschillende kleuren wisselen hunne denkbeelden over Indische politiek en nemen gaarne die van ondervindingrijke inzenders op. Elke stad, ja bijkans elk dorp in Nederland heeft tegenwoordig een of meer inwoners, die een korteren of langeren tijd in de koloniën doorbrengende, als vraagbaken voor een of ander onderwerp kunnen dienen; de volksvertegenwoordigers bejveren zich bovendien, van het ministerie voortdurend inlichtingen te bekomen, en laten hun gezag gelden om misbruiken te weren, wanneer het hun mogelijk is die aan te toonen.

Voor hem dus, die wil weten, liggen de bouwstoffen gereed; hij behoeft noch de verdrietelijkheden van eene landverhuizing, noch de gevaren aan tropische luchtstreken eigen, te ondervinden, om zich een juist denkbeeld te kunnen vormen van de bodems der landen en hunne voortbrengende krachten, van de volken die ze bewonen, van hunne regeringsvorming en verhouding tot het Europeesche opperbestuur. Hij mag buitengewone verstandelijke vermogens en een diep indringenden genialen blik missen om te begrijpen, welke kracht dien goudafwerpenden toestel in beweging heeft gebracht en nog houdt, van welken invloed alle andere aangewende morele en intellectuële krachten zijn, zonder die ééne motorische kracht — de kracht der wapens. De geschiedbladen liggen daar geopend voor hem, en trouwens wat was natuurlijker, dan dat de Javanen, hoe zachtaardig en gedwee ook van karakter, toch nagenoeg derde halve eeuw, aanvankelijk tegen onze avontuurlijke kooplieden, later tegen onze gouvernements-legerafdeelingen, voor hunne vrijheid kampften.

De land- en volkenkunde toont hem onwederlegbaar, dat ongeacht de aanraking en wrijving van twee en een halve eeuw, de onbeschaafde of liever op eene andere wijze beschaafde bevolking, niet het geringste harer zeden of geaardheid veranderd of gewijzigd heeft door inwerking onzer zedelijke krachten; dat die zedelijke krachten dus óf van onzuiver gehalte moeten zijn, óf, uitgaande van overheerschers, onmagtig afstuiten op den

hardnekkigen onwil der ten ondergebragten. Hij mag het eerst onlangs onderworpen Sumatra, drie en een derde maal grooter dan Java, met zijne fiere bewoners, het naauwbekende vijf en een halve maal grootere Borneo, waar vreemde kolonisten bijna twee eeuwen lang een *imperium in imperio* vormden, het woelige, bijna onafhankelijke Celèbes geheel buiten rekening laten, als te jonge boomen om behoorlijke oogsten af te werpen in de groote buiken der koopvaardijfchepen: maar zich enkel bepalen tot die 10 millioenen goede Javanen, die met elken slag van het rad, waaraan zij voor ons draaijen, een millioen guldens in den vergaderbak werpen: tot die Javanen, die lui als de natuur hen schiep, zoo weinig bestand zijn tegen dien geringen vrijwilligen arbeid, dat na acht en twintigjarigen vrede, de bevolking slechts weinig in getalsterkte is vermeerderd: tot die Javanen welke, sedert hun bestaan als volk, gewoon zich met eene karige bete te behelpen, om hunne priesters en hoofden in weelde en wellust te laten baden, thans nu die hoofden onderworpen zijn, dien arbeid gewillig voor ons verrigten, evenwel bij den eersten wenk van een verbitterden vorst, op de eerste oproeping van een dweepziek priester, hunne akkers zullen verlaten, hunne vrouwen en kinderen in voor ons ontoegankelijke wouden zenden en van vreedzame planters plotseling in een heirleger van krijgslieden herschapen worden, zoo doldriftig en woest als zij eens phlegmatisch, zoo wreed en onmenschelijk als zij eens vreedzaam waren. Hij mag aannemen dat de politieke gedragflijn onzer ambtenaren, het beoefenen der volkstaal, het schijubaar eerbiedigen der landsgebruiken, het indringen in het inwendige leven van den eenvoudigen dorpsbewoner, om daaruit lessen van voorzigtigheid te putten en zich verdedigingswapenen te smeden, nuttig is voor onverwachte omkeeringen, — toch kunnen al die gegevens en beschouwingen, hem slechts tot één resultaat brengen, namelijk: *dat het behoud der kolonie van de scherpte van ons zwaard afhangt*.

Trouwens, als men den onderlingen vrede der meest beschaafde landen slechts gegrondvest weet op, de inwendige rust slechts gerugsteund ziet door staande legers, zóó kostbaar, dat Nederland voor de schaduw van het zijue jaarlijks elf millioenen moet ter zijde leggen, dan zal de noodzakelijkheid van het aanwezen van een leger in een wingewest, op 5600 mijlen van het moederland gelegen, geen nader betoog behoeven. De vraag zal alleen zijn, hoe zamengesteld, hoe aangevoerd en voltallig moet het gehouden worden, om ons in het duurzaam bezit der Indiën te kunnen handhaven.

De beantwoording dezer vragen stellen wij ons voor zoo beknopt mogelijk in deze regelen te behandelen, en achten te dien einde noodig vooraf in groote trekken een schets van het leger, zoo als het nu is, te geven. Bij

een totaal gemis eener geschiedenis van het Indische leger, zoude het niet onbelangrijk zijn een overzicht te kunnen geven van de wijze waarop het tot zijne tegenwoordige formatie is gekomen; doch de enge grenzen binnen welke wij verplicht zijn ons te bewegen, veroorloven zoodanige uitbreiding niet.

De Gouverneur-generaal beschikt, als kommandant van land- en zeemagt, over het leger, aan welks hoofd een Generaal-officier staat die, door den Koning benoemd, het bevel der troepen heeft. Tot regeling der diensten staat hem eene zoogenaamde generale staf ter zijde, zamengesteld uit twee hoofd- en eenige subalterne officieren van de verschillende wapens, en een aantal onderofficieren, manschappen en militaire ambtenaren, de laatsten uitsluitend als schrijvers dienende. Het geheele personeel onder den naam van generalen staf vereenigd, constitueert het ligchaam dat in Nederland ministerie van oorlog, in Indië militair departement genoemd wordt.

De indeeling der troepen is de volgende:

*Infanterie*: 17 veld-bataillons, 10 garnizoens-bataillons en 4 garnizoens-kompagniën.

*Kavallerie* (ligte): 1 regiment.

*Artillerie*: 18 kompagniën, waarvan 2 ingedeeld bij twee 6 ⚡ batterijen, 7 kompagniën bij 7 zoogenaamde halve bergbatterijen, 7 vestinggeschut bedienen, 1 werkkompagnie en 1 depôt-kompagnie is.

*Genie en Sappeurs*: 6 kompagniën.

Deze indeeling is niet blijvende, maar dient als overgang tot eene latere in Nederland vastgestelde, welke evenwel nooit ingevoerd zal worden, omdat zij, reeds dadelijk na de vaststelling, in Indië geheel ondoeltreffend bevonden is.

Niet slechts door hare getalsterkte en gehalte, maar ook door haren ruimen werkkring, is de infanterie het hoofdwapen des legers; — de aard van het terrein waarop zij werkzaam is, waarvan de vijand doorgaans de ontoegankelijkste punten verdedigt, de verschillende diensten waartoe hare officieren geroepen worden, bij andere legers alleen door speciale wapenen vervuld, brengen veel bij om haar eene hooge waarde, dikwerf zelfs boven de wetenschappelijke wapens, toe te kennen.

De veldbataillons, gekommandeerd door een luitenant-kolonel of majoor, soms bij verdeelde bataillons door beide, zijn in 6 kompagniën verdeeld, waarvan (bij 12) de 4 center-kompagniën uit Inlanders, de 2 flankkompag-

niën uit Europeanen en Afrikanen bestaan; eenige (5) veldbataillons zijn geheel uit Europeanen zamengesteld en een enkel bataillon heeft 5 Europeesche kompagniën.

De sterkte eener Europeesche kompagnie moet bedragen 4 officieren en 119 onderofficieren en manschappen; die eener Inlandsche kompagnie op klein compleet, d. i. op voet van vrede, 4 officieren, 119 onderofficieren en manschappen, op groot compleet, 4 officieren, 144 onderofficieren en manschappen. Op voet van oorlog 194 onderofficieren en manschappen. Tot nu toe zijn echter de op expeditie gaande kompagniën steeds op den voet van groot compleet uitgerukt. — Een veldbataillon zal dus 750—850 hoofden moeten tellen.

De bestemming der veldbataillons is, de hoofdplaatsen van Java en Sumatra te bezetten, en zoo noodig kolonnen te leveren voor expeditiën op of buiten Java.

De garnizoens-bataillons, waarvan drie hunne depôts gevestigd hebben op Java (Batavia, Samarang en Soerabaja) voorzien de posten van Java's binnenlanden en de garnizoenen op de buiten-etablissemten. Hunne getalsterkte en indeeling is zeer verschillend en variëert met het aantal en de gewichtigheid der te bezetten plaatsen, wisselt ook af naarmate er meer of minder rekruten en afgekeurden bij opgenomen worden. Het garnizoensbataillon te Sumatra heeft zelfs acht kompagniën. Bij twee (Sumatra's-westkust en Borneo) bevinden zich eenige kompagniën, geheel als veldbataillons ingerigt, onder het kommando eens hoofdofficiers vereenigd, en dus geschikt voor offensieve bewegingen. Het grootste gedeelte van Sumatra (Westkust, Benkoelen, Lampongs en Palembang), bijna gansch Borneo, voor zoover het onderworpen is, en geheel Banka, Riouw, Celebes, Amboina en de overige Moluksche bezittingen, hebben garnizoen van de garnizoensbataillons (1).

Het regiment kavallerie heeft 4 eskadrons en 8 kompagniën, waarvan 5 vereenigd te Salatiga onder den kolonel regiments-kommandant, 2 kompagniën onder een majoor te Batavia en 1 kompagnie te Soerabaja, welke nog 25 man te Macasser gedetacheerd heeft. De kavalleristen zijn voor het grootste gedeelte Europeanen en overigens Boeginezen, die evenwel langzamerhand door Europeanen vervangen worden. — De paarden zijn van inlandsch ras.

De 6  $\text{€}$  batterij heeft 6 kanonnen van 6  $\text{€}$ , twee houwitser van 15 duim; ieder stuk met 6 paarden bespannen; smids-, ziekenwagen, kaisson, voorraadwagens met 2 paarden bespannen, per stuk een stukskommandant,

(1) Hierin hebben sedert eenige veranderingen plaats gehad.

1 korporaal en 6 à 7 bedieningsmanschappen, met nog 5 inlandsche stukkenrijders; per batterij 1 kapitein en 3 luitenants. — De zoogenaamde halve bergbatterij bestaat uit 4 stukken geschut, als: 2 drie 16" en 2 houwitsers van 11½ duim; heeft verder 4 mortieren van 11½, welke projectielen ook bij de houwitsers bruikbaar zijn; ieder stuk heeft 5 trekpaarden voor elkander, op elk paard een stukkenrijder (Boeginees); bovendien bij ieder stuk een pakpaard met munitie. Twee paarden bij elke halve berg-batterij dragen de mortieren; elk paard twee op zijn rug. De kapitein en 2 luitenants zijn bereden: ieder stuk heeft 3 à 6 bedieningsmanschappen, gedeeltelijk inlanders.

De 6 16 batterij liggen te Weltevreden en Willem I, de halve bergbatterijen verspreid over de garnizoenen van Java, met uitzondering van eene te Padang. De vesting-kompagniën zijn versnipperd over de verschillende versterkte posten, en de werk- en depôt-kompagniën houden garnizoen te Batavia (Weltevreden).

Het korps sappeurs en genie, onder een kolonel-directeur, ligt in de voornaamste vestingen van Java en heeft eene compagnie te Padaang. De officieren der genie doen beurtelings dienst bij de sappeurs en den staf van hun wapen. De manschappen en het kader zijn gedeeltelijk Europeanen en Inlanders. In vredetijd werkzaam aan de gewone en buitenwone vestingwerken, leveren zij bij expeditiën kleine detachementen.

De geneeskundige dienst, onder bestuur van een chef met kolonelsrang, voorziet de garnizoenen van officieren van gezondheid, draagt voor behoorlijke inrigting der hospitaalenzorg en levert een contingent bij de afdeelingen te velde.

De militaire administratie, aan wier hoofd een kolonel staat, voert het administratief gezag en heeft de verantwoording der soldijen, kleeding, voeding en andere benodigdheden.

Een korps pupillen (te Gombong), sterk 2 kompagniën, geeft gelegenheid tot militaire opvoeding aan zonen van militairen, die op hun achttiende jaar als onderofficier in de gelederen kunnen treden. Ieder hunner kan een ambacht naar verkiezing leeren en dat ook later bij de korpsen uitoefenen.

Eene school te Meester Cornelis opgericht, biedt aan onderofficieren tijd en gelegenheid tot het leeren van het officiers-examen. De vereischten tot toelating zijn: een examen en minstens drie dienstjaren, waarvan één als onderofficier; tijd van verblijf een jaar; daarna verwijdering om of de epauletten te krijgen, of, als ongeschikt tot het officiers-examen, in de gelederen terug te keeren. Onder de leiding van een kapitein en 4 luitenants kunnen zij zich daar geheel aan de studie overgeven.



Deze zamenstelling van troepen moet een leger van circa 25000 man , waarvan  $\pm$  10000 Europeanen uitmaken ; het is er evenwel verre af dat deze getalsterkte ooit compleet is. In het afgelopen jaar bedroeg het te kort aan Europeanen  $\pm$  vier duizend. Langzamerhand heeft men de Afrikanen laten uitsterven en afgaan , zonder de werving te Elmina weder te openen. Krachtige mannen , die na eenige jaren het soldatenkleed gedragen te hebben , goed gedisciplineerde , trouwe en dappere krijgers werden , bestand tegen elk klimaat en alle vermoeijenissen , mannen die , kompagniesgewijze bij een bataillon ingedeeld , een tegenwigt gaven aan den dikwijls oproerigen geest der andere kompagnien , en hierdoor een onwrikbare steun waren voor den bevelhebber , daar zij , onverzaagder en minder overgegeven aan dronkenschap , steeds in zijne hand waren , — die mannen zijn tot eenige weinige geslonken en laat men uit de gelederen verdwijnen. Terwijl Engeland zijne koloniën in Amerika bevolkt door Chinezen uit Azië , terwijl het geheele regimenten Sipahis uit Indië naar China stuurt , dralen wij hen na te volgen , de middelen in ons bereik te benutten. De werving van Europeanen , onlangs op grootere schaal ingerigt , voldoet aanvankelijk goed , maar vult de gaping nog niet. Gemakkelijker is het Javaansche rekruten aan te nemen , vooral als men niet te naauwgezet op den vroegeren levensloop van den nieuweling let en men hem vergeeft , dat hij de wetten zijns lands ontrouw , losbandig , oneerlijk en aan het gebruik van opium overgegeven is. Even waar als het echter is , dat , na eenige jaren van militaire dienst , de Javaan vrij ordentlijk en geschikt wordt , zelfs in het gevecht een phlegmatischen moed aan den dag legt , even onzeker is het , dat men , met het oog op de diep ingewortelde , met hunne natuur ingeweefde slaafsche onderworpenheid aan hunne vorsten , bij voorkomenden algemeenen opstand , op hunne vlektheid aan de Nederlandsche vlag mag rekenen. De Madurezen , forsker van ligchaamsbouw , meer gehard tegen vermoeijenissen , ondernemender en minder kleingeestig , dus in vele opzigten betere soldaten dan de Javanen , worden in kleineren getale aangenomen ; nog minder kunnen de diefachtige en moordzuchtige Boeginezen , en slechts weinige Balinezen , overigens krijgshaltige en karaktervolle mannen , in de gelederen geteld worden.

In het algemeen mag de uitrusting , wapening en geoefendheid goed genoemd worden , vermits de kleeding overeenkomstig het klimaat is , de wapening (met uitzondering van het ledergoed) en instructie gelijken tred houdt met die van het Nederlandsche leger , en wat het laatste betreft het zelfs overtreft ; getuige de beoordeeling van Zijne Hoogheid den Hertog van SAKSEN-WEIMAR.

(Het Vervolg in het volgend Nummer.)

4354

Aan de Redactie van den *Militaire-Spectator*.

In uwen *Spectator* van Mei 1859, N°. 5, bladz. 241, komen in het vonnis betrekkelijk den kapitein TIMMERMANS van het Oost-Indische leger, regelen voor, die mijne persoonlijke eer op de hevigste wijze aanranden.

Hoezeer dergelijke mij ten laste gelegd wordende handelingen, als verre beneden het karakter van den officier, niet met stilzwijgen kunnen worden voorbijgegaan, zoo is het evenwel hier de plaats niet mij daarop te kunnen verdedigen of verantwoorden. Een geregteijk onderzoek zal daaromtrent moeten beslissen; doch genoeg zij het voorloopig hiervan in uw algemeen gelezen tijdschrift te zeggen:

Dat ik mij volkomen onschuldig gevoel van dezen op mij geworpen blaam, en dat ik vermeen er bewijzen voor deze mijne bewering bestaan.

Dat ik, alvorens er de minste kwestie of vermoeden te Batavia bestond van het regtsgeding van den kapitein TIMMERMANS of iets dergelijks, — en ruim een half jaar *na* den afloop der expeditie van Timor, — met verlof naar Nederland ben teruggekeerd, en dus bij al het in mijne afwezigheid voorgevallene niet heb kunnen worden gehoord, veel minder mij heb kunnen verdedigen of verantwoorden.

Dat ik thans voor het eerst kennis dragende van het mij ten laste gelegde, met ter zijde stelling van andere belangen, ten spoedigste de terugreis naar Java aanvaard, en haak naar het oogenblik Batavia te bereiken, om mij te onderwerpen aan zoodanige uitspraak als men dáár, naar eer, pligt en geweten, zal vermeenen te behooren.

Ik neem de vrijheid de geachte redactie van den *Militaire-Spectator* beleeftelijk te verzoeken, bovenstaande regelen in haar volgend nummer op te nemen.

*Amsterdam*, 27 Junij 1859.

*De kap. der inf. van het Oost-Indisch leger,*

J. C. IMMINK.

## BOEKAANKONDIGINGEN.



*Handleiding om als Gids te dienen bij de verschillende voorvallen met het Personeel, in verband met de Administratie eener kompagnie, door G. VAN DEN BOOM, sergeant-majoor. 8°. Breda J. HERMANS, 1859.*

Eene handleiding als de hier aangekondigde, mag inderdaad wel als nuttig en noodig beschouwd worden. De sergeant-majoor toch, die onder het toezigt van den kompagnies-kommandant met het administratief beheer eener kompagnie is belast, heeft in ons leger, bij het bestaan van zoo vele voorschriften en bepalingen, behoefte aan zulk een gids, waarin eene menigte voorbeelden en inlichtingen worden aangetroffen. De schrijver heeft zich door dezen arbeid dan ook bepaald verdienstelijk gemaakt; tijd noch moeite heeft hij ontzien, en dat bij de meestal vrij drukke diensten die van den militair in zijnen graad gevorderd worden.

Wij zijn met zijn werk zeer ingenomen en hebben het met genoegen doorgebladerd, in zooverre althans als het den mensch gegeven is in zulk eene drooge materie behagen te scheppen! Hier en daar zijn wij desniettemin wel eens gestuit op onnaauwkeurigheden of min juiste inlichtingen:

Zoo o. a. bl 2, waar gezegd wordt, dat een man die voorloopig wordt aangenomen, gedurende dien tijd wordt berekend (na de goedkeuring) voor soldij *met* toelage op het kleeding- en reparatiefonds en *zonder* brood, iets wat ieder ingewijde weet onwaar te zijn.

Op bl. 3 lezen wij, dat een gediend hebbend onderofficier alleen op last van hoogerhand weder als zoodanig kan worden aangenomen. Wij hebben er vrede mede, als door den schrijver *onder hoogerhand*, alleen de kommandant van het regiment wordt bedoeld.

Met de toelichting op bl. 6 kunnen wij het niet geheel eens worden, als wij daar vinden, dat er omtrent het aannemen van vreemdelingen *zoovele*

bepalingen bestaan. Zie daaromtrent den *Klapper*, blz. 47. Niet dat wij beweren willen, dat het bij ons in het algemeen aan bepalingen of voorschriften ontbreekt, de Hemel beware ons van zulke grove onwaarheden te zeggen, die niet eens de verdiensten zouden hebben dat er iemand dupe van werd.

Bl. 52. Het verstrekken van reisgeld aan drie Ossendrechtsche miliciens, is zeer juist, en zal dit wel altijd dienen plaats te hebben, als de gemeente meer dan 6 uur van de plaats verwijderd is, en die man, door eerst over de hoofdplaats te marcheren, meer reisgeld zoude genieten.

Het slot van de toelichting onder litt. C. bl. 53, is, onzes inziens, onnaauwkeurig. Het halve reisgeld van de hoofdplaats tot de gemeente, dient daarbij berekend te worden.

Bl. 92. Aangezien niet bij de compagnie, maar wel door den notaris of kantonregter wordt uitgewezen, wie erfgenamen zijn, kunnen hieromtrent nimmer bij het korps vragen ontstaan. Men heeft slechts te zorgen dat de betaling geschiedt aan de personen die in het bewijs van erfregt zijn genoemd. Het aangehaalde zeldzame voorbeeld had dus eigenlijk wel gemist kunnen worden; — of is het alleen voorafgegaan, om er geleidelijk eene, bij dergelijke gelegenheden, gebruikelijke wijze van afsluiting van het schuldbook op te doen volgen?

Wij zouden hier nog meer kleine aanmerkingen kunnen bijvoegen, welke echter van zoo luttel gewigt zijn, dat wij het werk gerustelijk durven aanbevelen, ook aan officieren. Eene zekere omzigtigheid bij het raadplegen van deze handleiding is echter aan te raden, te meer, daar de nieuwe bepalingen, omtrent de inhoudingen op de soldij, de chevrons, verhoogde soldij enz. er nog niet in zijn opgenomen, waardoor een supplement niet overbodig wordt geacht.

---

RÜSTOW'S *militair woordenboek voor Nederlanders bewerkt*, door H. M. F.

LANDOLT, 1<sup>e</sup> Luit. *bij het reg. grenadiers en jagers, ridder der orde van de Eikenkroon*. 23 à 50 afleveringen à 2 vel druks. Leijden bij A. W. SEYTHOFF. Prijs bij intekening: f 0,50 per Aflevering.

Het is voorwaar geen geringe taak, een technisch-militair woordenboek uit eene andere taal in de onze te vertolken: daartoe behoort veel studie, veel talent. Dikwerf worden bijvoegingen en woordscheppingen noodzakelijk in de vele benamingen, vooral van de vakken: marine, artillerie en genie. Maar de bezwaren, door den vertaler te overwinnen, worden grooter,

wanneer de vertaling, zooals met de hier aangekondigde het geval is, in een geheel omgewerkten arbeid verandert.

De eerste aflevering bij het prospectus gevoegd, doorbladerende, kan men genoegzaam oordeelen over den aard en omvang van dit woordenboek, dat, bij afleveringen uitgegeven, binnen veertien maanden zal compleet zijn, en zich even als het oorspronkelijke door vorm en letter, doch bovendien door bondigheid en korte volzinnen, — eigenaardige stijl van den Heer LANDOLT, — gunstig aanbeveelt, in tegenoverstelling van eene soms te groote gerektheid der duitsche tusschenzinnen en omschrijvingen.

Men zal bevinden dat Rüstow, wiens veelomvattende kennis bij het nederlandsche militaire publiek met regt gewaardeerd wordt, ook hierin blijken geeft, geheel op de hoogte van onzen tijd te zijn en de nieuwste inrigtingen, bij de legers en vloten ingevoerd, niet onopgemerkt heeft gelaten, zoodat het werk jaren lang zijne waarde zal blijven behouden, en als zeer nuttig te beschouwen is voor allen die zich wenschen bekend te maken met militaire zaken, waaromtrent helaas! nog bij velen zulke verkeerde of verwarde denkbeelden heerschen.

Wel is waar behoeven officieren hunne toevlugt niet te nemen tot een militair woordenboek, wat hun eigen wapen betreft; zij zijn in het bezit van voorschriften, instructie-inventarissen, enz; doch bij militaire studiën van verschillenden aard, komen menigmaal zaken voor, wier juiste betekenis, zelfs bij het bezit van al die reglementen of voorschriften, moeilijk is te weten te komen, en daartoe schijnt een goed militair-woordenboek bij voorkeur geschikt.

Alleen bij eene ruime deelneming van inteekenaren, kan de uitgever in staat worden gesteld gevolg te geven aan zijn voornemen, waardoor onze militaire litteratuur met een goed en nuttig werk zal worden verrijkt. Dat menigeen er een vraagbaak in moge vinden!

## VERSCHEIDENHEDEN.



Naar aanleiding van het artikel »*Vuurpijlgeschut*», voorkomende onder de *Verscheidenheden*, bladz. 289 in het vorige nummer van dit tijdschrift, wordt ons van eene geachte zijde gewezen op de overeenkomst welke er bestaat tusschen de beschrijving van die inrigting en een opstel in het 5<sup>e</sup> deel (1856) van den »*Militaire-Spectator*, 1<sup>e</sup> serie, bladz. 222,» getiteld: *Waarne-*

*mingen en ontdekkingen wegens den terugstoot bij de losbranding der vuurwapenen en nieuwe aanwending van die kracht.*

Voorts worden daarbij o. a. de volgende opmerkingen gevoegd :

» Niettegenstaande de allerbelangrijkste verbeteringen en veranderingen welke de vuurwapenen en projectielen in de laatste jaren ondergaan hebben, zoo schijnt het mij toe, dat de *wenken* in dat artikel voorkomende, niet zijn gewaardeerd en opgevolgd, of wel, dat zij over het hoofd gezien en onopgemerkt gebleven zijn.

» De belangrijkheid dier wenken zijn te duidelijk in dat stuk vermeld, dan dat het noodig zij die hier afzonderlijk aan te halen: — eene verwijzing naar het art. zelf wordt voldoende geacht, — zijnde het, mijns erachtens, in den tegenwoordigen tijd van vooruitgang in alles wat het schieten betreft, overwaardig de aandacht van bevoegde beoordeelaars er op te vestigen.

» Zoolang men zich aan den sphérischen vorm der projectielen hield, scheen het overbodig om de aanwending van hetgeen in het bewuste artikel voorgesteld wordt te beproeven.

» Sedert men echter van den bolronden kogel tot het pijlvormige projectiel (cilinder-conisch, cilinder-ogivaalsch enz.) is overgegaan, schijnt het tijdstip gekomen, om datgene in toepassing te brengen waarop hier bedoeld wordt, nl., om den laagwerpigen kogel gedeeltelijk uit te hollen (kamer-vormig), de buskruidlading hierin op te sluiten, en die van eene kern af te schieten. Mogt dit doenlijk bevonden worden, en mogt het *waar* zijn, dat »zoodanige projectielen, welke de kruidlading in eene eigene kamer bevatten, met oneindig meer kracht worden voortgedreven, dan door eene veel grootere lading in het geschut op de gebruikelijke wijze bevat, geschieden kan » dan zoude welligt hetzelfde beginsel op eene bijzondere soort van draagbare vuurwapenen zijn toe te passen.

» Deze aanwending zoude, volgens mijne bescheidene meening, o. a. ook zeer goed op vuurpijlen van toepassing zijn.

» In het voorbijgaan toch meen ik hier te mogen aanteekenen, dat de vuurpijl juist tot bewijs strekt van hetgeen in bedoeld artikel beweerd wordt, want de vuurpijl toch legt slechts door den *terugstoot* (ofschoon de uitstralende gasstream slechts op de zoo élastieke lucht terugstuit) zijne baan af.

» De onbestendige gang des vuurpijls vindt waarschijnlijk zijne oorzaak in den weinigen en ongelijken steun, dien de uitstroomende gas op de zoo beweegbare dunne en lichte lucht vindt, hetwelk door de toepassing van het hier voorgestelde waarschijnlijk wel te verhelpen zoude zijn; want, bevond zich de huls, in stede van geheel met drijfsas gevuld, geheel of gedeeltelijk (en het overige met drijfsas) met buskruid geladen, en deze op eene kern

geschoven, dan zou de pijl met eene oneindig grootere kracht worden voortgedreven, die zeer zeker eene betere rigting mogelijk zoude maken.

„Ik houd mij overtuigd dat, willen de mannen van het vak zich de zaak aantrekken, zulks tot belangrijke uitkomsten leiden zal.”

Na het lezen van bovenstaande belangrijke opmerkingen, gelooven wij, met den geachten inzender:

1°. Dat in het geopperde denkbeeld de kiem kan liggen van eene of andere nuttige toepassing, en dat het wel der moeite waardig is hieromtrent eens eene weinig kostbare proef te nemen. Wat de uitslag ook zij, de wetenschap zal er zeker winst mede kunnen maken. Wij gelooven echter, dat het raadzaam zoude zijn, om de lading niet van voren en ter zijde in het projectiel te sluiten, maar zouden liever aan het eind eener stang of kern eene uitholling aanbrengen om daarin de lading te bevatten. De metaaldikte kan dan groot genoeg genomen worden, om tegen de zijdelingsche werking van het kruidgas bestand te zijn. Bij de projectielen zouden de zijwanden daartoe zeer dik moeten zijn en het projectiel dus een ongebruikbaar gewigt bekomen. In het door den S. bedoelde artikel van den *Milit. Spectator* van 1856, wordt aan de plaatsing van de lading in de binnenruimte van het projectiel, eene soort van geheimzinnigen invloed toegekend. Doch de zaak komt, dunkt ons, eenvoudig hierop neder: De lading kan men bij alle vuurmonden, en dus ook hier, beschouwen als geplaatst tusschen twee projectielen: den vuurmond (hier de kern) en den kogel; beide beweegbaar zijnde, zullen beiden voor de uitzetting wijken; het projectiel dat het lichtste is, zal met de grootste aanvankelijke snelheid in beweging komen. Maar de afstand waarop elk projectiel zal worden weggeworpen, zal afhangen van zijn gewigt, grootte en gedaante. Evenzoo zal men bijv. een onregelmatig gebogen ijzerdraad niet zóó ver kunnen wegwerpen, als een ijzeren of kurken balletje dat hetzelfde gewigt heeft. Hierin nu ligt de geheele verklaring. De S. van het artikel in den *Spectator* van 1856 nam de proef met een tinnen spuit, en het is dus niet te verwonderen (wanneer overigens alle andere omstandigheden: wrijving enz. gelijk bleven), dat de onregelmatig al wentelend weggeschoten en ligte zuiger niet zoo ver ging, als de spuit. Hierbij komt nu nog welligt, dat, wanneer de zuiger vastgehouden wordt, het zwaardere ligchaam van de spuit, niet zoo spoedig eene groote snelheid aanneemt en de ontbranding (vooral bij langzaam verbrandend kruid) daarom vollediger uitwerking heeft kunnen hebben op dat ligchaam, waarop het gas het langst heeft kunnen werken.

Zoo men immer de geweren zou kunnen vervangen door een kolf, een slot en een kern, dan zal zulk een kern, wanneer hij dezelfde lengte als het geweer moet hebben en genoegzamen wederstand moet bieden, eer zwaarder dan ligter dan het geweer worden, of wel de kolf zal veel langer en het slot meer naar voren geplaatst moeten worden.

2°. De meening omtrent de beweegkracht die op den vuurpijl werkt, deelen wij niet; het is thans eene proefondervindelijk bewezen zaak, dat

een vuurpijl zelfs in het luchtledige zou opstijgen. Bekend is de proef met het reactiewiel, of SEGNER'S waterrad, in eene luchtledige ruimte.

5°. De onregelmatige baan der vuurpijlen ontstaat voornamelijk, doordien de voort te stuwen massa zelve gedurig verandert; het zwaartepunt dier massa daardoor verplaatst wordt, en de voortdrijvende kracht in grootte en in rigting onophoudelijke veranderingen ondergaat.

*De Redactie.*

Van de kavallerie-karabijn, door den overste GREENE voorgesteld en thans bij de engelsche ruitery ingevoerd, komt eene beschrijving voor in het werk van J. SCOFFERN: *Projectile weapons of war and explosive compounds*, 5<sup>e</sup> edition, London 1838. De inrigting is hoofdzakelijk deze:

De karabijn heeft twee trekkers: door tegen den voorsten te drukken opent zich de loop tot het laden en glijdt door links draaijen en voorwaarts schuiven om eenen tap zóóver zijwaarts, dat de patroon ingebracht kan worden; om den loop te sluiten gaat men omgekeerd te werk. Om het ontsnappen van kruidgas te beletten, bevindt zich binnen in den loop een dunne beweegbare ring van een zacht kegelvormige gedaante, die door het gas sterk naar achteren wordt gedrukt. De patroon wordt ontstoken door een vuurstraal in de rigting van de as der ziel. Het schoorsteentje is achter tegen den loop aangebracht en het slagkruid wordt outploft op de amerikaansche wijze van MAYNARD. De buis welke het zundkanaal bevat, is zoo ingerigt, dat zij met het sluiten van den loop in de patroon dringt, waardoor de vuurstraal in het midden der kruidlading gebragt wordt.

De loop wordt na ieder schot van zelf gereinigd. Het beginsel van GREENE kan volgens den schrijver ook op de vuurwapens der infanterie worden toegepast.

In België wordt thans een kanon van 4  $\text{L}$  van dezelfde afmetingen als het Fransche beproefd, welke afmetingen overeenkomen met die, welke wij vroeger in dit tijdschrift opgegeven hebben, en waarvan de juistheid ons nu ook van goederhand bevestigd wordt.



VERHAAL VAN DE GEBEURTENISSEN TE GENT EN TE OUDENAERDEN,  
GEDURENDE DE MAANDEN SEPTEMBER EN OCTOBER 1830.

(*Vervolg van N<sup>o</sup>. 7, Bladz. 299.*)

Na het vernemen van het voorgevallene te Brugge, in den nacht van den 23<sup>sten</sup> op den 26<sup>sten</sup> September, ontstond er veel meer gisting in de stad; de Kauter was den ganschen dag opgevuld met vreemde mannen, veelal blaauwkielen, door welke de leden van den raad van defensie zich met moeite een' weg moesten banen, naar het Hôtel alwaar de generaal DE GIGNY en de kolonel DES TOMBES gehuisvest waren. In dien raad werd op den tweeden genoemden dag voor het eerst in overweging genomen, het des noodig ontruimen der stad door de troepen, en om de drie kompagniën infanterie, benevens de eskadrons huzaren te Aalst gedetacheerd, terug te ontbieden. Onder de leden welke tegen die ontruiming stem uitbragten, was ook de schrijver. Uit voorzorg dat het daartoe zou komen, en de citadel alsdan het *retiro* der bezetting zou worden, stelde hij met aandrang voor, om voorloopig twee zijden der vierhoekige kazerne op het hoogste punt van den St.-Pieter, en slechts op 50 el van het bastion 1 der citadel geplaatst, af te breken.

Dit vond echter volstrekt geen bijval; men vreesde voor tegenwerking van den gemeenteraad, omdat dit gebouw stads eigendom was, doch hoofdzakelijk voor een *éclat*, en ten gevolge daarvan oproer. De kolonel BAGELAAR, wiens troepen daarin gehuisvest waren en alzoo in de citadel zouden moeten trekken, was ook beducht voor hunne weerspanningheid.

27 September. Inmiddels werd het al meer en meer oproerig in de stad en men hoorde hier en daar gewerschoten. Twee eskadrons huzaren bivouaqueerden 's nachts op het St.-Pietersplein; de overige troepen bleven in hunne kasernen geconsigneerd.

28 September. Op dezen dag werden de zamenscholingen grooter en

de houding der burgerwacht ongunstiger; tegen den avond werden op het Recolletteplein en de Koornmarkt met diligences, voertuigen en andere voorwerpen, barikaden opgeworpen, die echter telkens door de bezetting werden ingenomen en opgeruimd, waarbij eenige dooden en gekwetsten van weerszijden vielen. De generaal DE GHIGNY deed bij deze gelegenheid persoonlijk een aanval, zeggende daarna aan den schrijver: » *Je leur ai montré mon sabre de la Moskowa* » enz.

Den 29<sup>sten</sup> September deed laatstgenoemde zijne echtgenoot en kinderen naar Antwerpen vertrekken, hetgeen met aanzienlijke geldelijke opofferingen, gelukkig volbragt werd.

30 September. Hare Doorluchtige Hoogheid de Hertogin van SAKSEN-WEIMAR, welke nog steeds op Hoogstderzelver kasteel bij Severghem was verbleven, trok in den namiddag van den 30<sup>sten</sup> September, met hare kinderen, waaronder een kind van slechts vier maanden oud, de Prinses AMELIA (1), naar Sas van Gent; de bezorgdheid en angst had Hare Hoogheid doen vergeten, obligatiën en andere papieren van waarde mede te nemen; in de stad werd een der glazen van Hoogstderzelver rijtuig verbrijzeld, alleen door zich over hare kinderen heen te buigen, beschermde zij deze tegen de glasscherven. Deze schandelijke bejegening eene vorstin aangedaan, die zoo veel goeds aan de behoeftigen deed en vele aangename feesten aan den hoogen adel te Gent had gegeven, is de maatstaf van hetgeen de ondankbaarheid der geringere en de onverschilligheid of de vrees der hoogere volksklasse bij eene volksomwenteling uitwerkt.

In den raad van defensie, des voormiddags, verkreeg de schrijver, na veel tegenstreven en moeite, de magtiging tot het afbreken der kazerne van St.-Pieter.

Hij dicteerde de order van den generaal DE GHIGNY daartoe, aan den uit de Oost-Indiën teruggekeerden kapitein der infanterie LATOUR (2), fungerend adjudant van dien generaal, waarna binnen een uur tijds 500 werklieden, van die welke op de citadel werkzaam waren, aan dat werk begonnen en wel met het afbreken der daken. De kolonel BAGELAAR, ofschoon over dezen spoed ontevreden, deed het mobiliair, als: nachtlegers, tafels, banken, soepketels enz. naar de citadel voeren en de kleedingsmagazijnen, rust- en wapenkamers ontruimen, zoodat het afbreken met eenig overleg moest geschieden, te meer, daar die kolonel verlangde, dat de nachtlegers, zelfs van zijne gedetacheerde bataillons, in de citadel zouden gebragt worden, welke maatregel ook door den schrijver zeer werd beaamd, daar de schragen met

(1) Thans Hare Koninklijke Hoogheid Prinses HENDRIK der Nederlanden.

(2) Thans majoor plaatskommandant te Bergen-op-Zoom.

bijvoeging van ijzerwerk, spoedig tot vriesche ruiters konden ingerigt worden, en er nog geen brandstoffen in de vesting waren aangevoerd dan steenkolen, welke de hoofd- en verdere officieren van het garnizoen, daarin voor hun eigen gebruik deden brengen.

Terwijl dit geschiedde, kwam de heer KERVIN, schepenen der stad, tegen die vernieling van een stadsgebouw protesteren, en had er een aanzienlijke volksoploop op het St.-Pieterplein plaats, waarbij men dreigde, het huis van den schrijver te vernielen, zoodat de artillerie op het front (1—2) der citadel zich bij de stukken plaatste, ten einde die vesting tegen overrompeling te verdedigen.

De volksoploop werd echter zonder bezwaar door de in de abtdij gekaserneerde troepen, uiteengedreven.

Door den directeur van politie (zoo de schrijver meent, FALLÉE genaamd), werd aan den heer gouverneur der provincie rapport gemaakt, over de onrustbarende geruchten of tijdingen, omtrent voorgenomen aanvallen op de stad, door oproerige benden uit Brussel en Luik, welke in verband stonden met eenen beraamden opstand binnen de stad.

Die hooge ambtenaar hield daarop eene bijeenkomst met de generaals DE GHIGNY en OLDONNEEL, met den burgemeester van CROMBRUGGHE en den kolonel DES TOMBES, als plaatskommandant. Daarin werd besloten, dat de stad in staat van beleg zou worden verklaard.

De gouverneur verliet daarop de stad, begeleid tot SAs van Gent, door een detachement van 25 huzaren.

Des middags ontving de schrijver bevel zich te vervoegen bij den generaal DE GHIGNY, tot het bijwonen van eenen raad van defensie. Ofschoon hij zich met spoed derwaarts te paard begaf, vernam hij echter bij zijne aankomst, dat die raad reeds was gescheiden, en tevens, bij monde van den kolonel BAGELAAR, de in staat van belegverklaring en het besluit, dat de infanterie en artillerie, benevens een detachement huzaren, den volgende dag de citadel zouden betrekken, terwijl het 8<sup>e</sup> regiment huzaren naar Antwerpen zou vertrekken, en de rust van de stad aan de burgerwapening zou worden toevertrouwd, waartoe dan ook in den namiddag aan deze laatste, geweren en verdere wapens op het stadhuis voorhanden, werden uitgedeeld.

Het ondoeltreffende van die maatregelen wekte bij den schrijver en vele Noord-Nederlandsche officieren niet slechts verbazing, maar ook verontwaardiging op; ook de kolonel BAGELAAR, welke steeds het volledigste vertrouwen in zijne onderhebbende officieren had gesteld, begon thans in te zien, dat door het mede bezetten der citadel met zijne afdeeling, meest

of geheel uit Belgen bestaande, wij Noord-Nederlanders in eene zeer be-  
narde positie werden gebragt en dagelijks in aanraking zouden zijn met een'  
inwendigen vijand; terwijl wij door het verlaten der stad, op eene onver-  
klaarbare wijze, de goedgezinde burgers, onze vrienden en die des Konings,  
aan hun lot overlieten. De 17<sup>e</sup> afdeeling hield dien dag steeds dat gedeelte  
der groote kazerne bezet, hetwelk niet bestemd was om afgebroken te  
worden, terwijl aan het afbreken van de zuidzijde zoo krachtdadig moge-  
lijk gewerkt werd; doch dit vorderde langzaam, doordien het een kolossaal  
gebouw, met dikke hechte muren van Spaansche bouwde was, en omdat  
een voorstel van den schrijver, om die muren door buskruid te doen  
springen, als onaannemelijk werd verworpen.

Daarbij kwam dat het werkvolk onwillig werd; zij legden zich soms met  
troepjes als *Lazaronis* op den grond neder, zich weinig storende aan de  
vermaningen van den luitenant-ingenieur VAN HEMERT TOT DINGSHOFF, die  
met dat werk belast was; zij beleedigden dien officier en schreeuwden hem  
schimpwoorden op de Hollanders na.

Zooals hierboven gemeld is, had de schrijver met groote moeite eerst des  
voormiddags toestemming tot het afbreken ontvangen, en om 2½ uur in den  
namiddag, gewerd hem, per ordonnance, een briefje van den kolonel DES  
TOMBES, van den navolgenden inhoud: »De geheele kazerne tegen den grond.  
»Gij hebt tijd tot zes uur heden avond.»

In den namiddag kwam het detachement van 5 kompagnien der 17<sup>e</sup> af-  
deeling, onder bevel van den majoor DE HAAN, benevens twee eskadrons  
huzaren uit Aalst te Gent terug; laatstgemelden kantonneerden buiten de  
Brusselsche poort, om den volgenden dag naar Antwerpen te marcheren;  
zij werden op den voet gevolgd door het overgebleven gedeelte van een ba-  
taillon der 5<sup>e</sup> afdeeling infanterie, hetwelk had behoord tot de kolonne van  
den kolonel van het 6<sup>e</sup> regiment huzaren VAN BALVEREN, welke met 5 eska-  
drons van dat regiment en gemeld bataillon, gepoogd had door de Vlaamsche  
poort binnen Brussel te trekken, om zich te vereenigen met den aanval  
onder het onmiddellijk bevel van Z. K. H. PRINS FREDERIK, aan de Schaer-  
beeksche poort.

De kapitein VAN HOEY van dat bataillon, verhaalde den schrijver, dat de  
burgerwacht aan eerstgemelde poort, bij hunne nadering, de brabantse  
kleuren had afgelegd en dat er doorgangen in de bestaande versperringen  
waren gemaakt; voorts dat zij zeer minzaam ontvangen en zelfs onthaald  
waren, zoodat men, niets kwaads vermoedende, verder was doorgedrongen.

Door het kanonvuur aan de oostzijde der stad, vermoedende dat men  
aldaar in gevecht was, deed die kolonel halt houden; — doch op datzelfde

oogenblik werden de troepen, welke in kolonne in de straat stonden, door een welgevoed geweervuur uit de huizen begroet, en daaruit kagchels en andere zware voorwerpen op hen geworpen; dit bragt dadelijk zulk een panischen schrik bij de soldaten te weeg, dat zij in groote verwarring tot buiten de stad vloten, alwaar zij, na nog eenige uren stand gehouden te hebben, zonder voeding te hebben genoten, op Aalst terugtrokken en daar in eene treurige stemming aankwamen, zijnde de majoor GENOFSKI, die dat bataillon kommandeerde, van zijn paard gestort en toen gevangen genomen.

Die troep kwam ten 4 uur in den namiddag van den 30<sup>sten</sup> September te Gent; hij volgde den wal tot aan de St.-Pieterspoort, en trok voorts onmiddellijk binnen de citadel, alwaar het zeer afgemat en ontmoedigd aankwam.

De manschappen en kaders waren Noord-Nederlanders, uit de provinciën Noord-Brabant en Utrecht, en daar zij dadelijk goed gevoed werden, zoo waren het den volgenden dag, na eene opgeruimde krijgsmanstoespraak van den kolonel DES TOMBES, dezelfde menschen niet meer, maar met het voornemen bezielde, de geleden tegenspoeden te wreken, waartoe zij vlijtig hunne wapenen in orde bragten. Zij werden dan ook de kern en steun voor den kommandant, tot het in bedwang houden van het slechtgezinde gedeelte der bezetting.

De 17<sup>e</sup> afdeeling, na hare posten uit de stad ingetrokken te hebben, vereenigde zich vóór het vallen van den avond op het St.-Pietersplein en op dat der afgebroken wordende kazerne, en marcheerde in den avond met stille trom binnen de citadel, alwaar haar de zalen onder de courtinen en drie keelgebouwen, tot huisvesting werd aangewezen. Vóór dien tijd deserterden echter vele manschappen dier afdeeling met geweer en wapens; onder anderen van de 30 op het stadhuis wachthebbende soldaten, onder bevel van den luitenant YSERMAN, verlieten 15 man op post gesteld, hunne standplaatsen, hebbende die officier ook nog al overlast van het gemeen onderhouden, zoodat ongeveer ten 8 ure des avonds, de heer OSTEN, lid van het voorloopig stadsbestuur (vroeger luitenant bij die afdeeling en Belg van geboorte), gezegden luitenant kwam uitnoodigen af te trekken, hetgeen, even als het later aftrekken, onder geleide van dien heer, versierd met den brabant-schen armband, geweigerd werd. YSERMAN trok met zijne overgebleven manschappen, na daartoe last ontvangen te hebben, naar het St.-Pietersplein, alwaar die troep behouden aankwam, ofschoon duizende menschen in de straten waren en onderscheidene militairen mishandeld werden.

Vóór 12 uren des nachts was de bezetting in de citadel vereenigd, met uitzondering van den magazijnmeester der artillerie, welke, niettegenstaande

het daaraan verbonden gevaar, bij zijn magazijn op het oude Spanjaards-kasteel verbleef.

De kolonels, directeuren der fortificatiën en artillerie met hunne adjudanten, vertrokken mede in stilte naar Zeeland; de eerstgemelde op den 30<sup>sten</sup>, en laatstgenoemde, die mede binnen de citadel gekomen was, den daaropvolgenden dag.

De militaire intendant DE BASSOMPIERRE, die mede het voornemen scheen gehad te hebben, binnen de citadel te komen en zijne kostbaarste meubelen daarin reeds had geborgen, deed die den 30<sup>sten</sup> September weder daaruit voeren en bleef voorts in de stad, wordende zijne functiën opgedragen aan den kapitein DE GREEF, adjudant van den generaal OLDONNEEL.

Des avonds, ongeveer ten 10 ure, werd de luit. YSERMAN door den kolonel DES TOMBES, in zijn Hôtel op den Kauter, ontboden, tot het overbrengen van dépêches naar het hoofdkwartier van Z. K. H. Prins FREDERIK, toen te Waelhem gevestigd. Daar die officier geen tijd had zijne burgerkleeding aan te trekken, leende hij die van een postiljon; ook gaf hem de generaal OLDONNEEL f 500 in goud mede.

1 October. — Bij het aanbreken van den dag was het grootste gedeelte van de officieren der bezetting, welke niet onmiddellijk in dienst waren, op het binnenplein vereenigd; vele Belgische op den wal, om de brabantische vlag van den toren der Belfroi en omliggende dorpen, waarvan men er ongeveer een aantal van dertig van den wal kon tellen, te zien waaijen, hetgeen voor hen vreugde, en voor ons Noord-Nederlanders een treurig gezigt opleverde, en daar nu tusschen de burgerwacht en de officieren der bezetting, welke den omtrek der citadel bezette, aanroepingen gedaan en teekenen gegeven werden, zoo werd, op verzoek van den schrijver, bevolen, dat niemand beneden den rang van hoofdofficier, als die welke in dienst daartoe geroepen werden, op de wallen zouden mogen komen.

De sterkte der bezetting was: behalve den generaal van het groot kommando en der provincie met hunne staven, als volgt:

*Infanterie*: 17<sup>e</sup> afdeeling 1920 hoofden, kommandant-kolonel BAGELAAR.

Hoofdofficieren: de majoors VAN GORKUM, AUFMORTH en DE HAAN; 1 baillon der 5<sup>e</sup> afdeeling, onder bevel van den kapitein LANGERAK (een Gentenaar), sterk 610 hoofden.

*Veld-artillerie*: eene kompagnie met eene bespannen batterij van 8 stukken, onder bevel van den kapitein KUYPER, sterk 110 hoofden.

*Kavallerie*: een detachement van het 8<sup>e</sup> regiment huzaren, onder bevel van den ritmeester DELFOSSE (een Belg).

*Genie*: de majoor-ingenieur GEY VAN PITTIUS; de kap.-ingenieur DUUVENÉ; de luit.-ingenieur VAN HEMERT TOT DINGSHOFF; de 1° luitenant van den generalen staf VAN VOORST TOT VOORST; de 1° luitenant der infanterie DE VEAUX, aspirant tot dien staf, beide laatsten onder de bevelen gesteld van den vermelden majoor-ingenieur.

De kolonel DES TOMBES, fungerend plaatskommandant; luitenant-kolonel GROENIA, 2° kommandant; de kapitein-plaatsmajoor VON DER SMITTE.

Behalve de batterij veldstukken, welke in het binnenplein achter de courtine (1—2) was opgesteld, waren 56 stukken in batterij, waarvan 10 ijzeren 6 ponders op belegerings-affuiten en even zooveel in de kanonkelders der bastions geplaatst, voorts 15 op den bovenwal der bastionsflanken, waarvan 4 op de faces van het bastion N°. 1, en 9 op de stad, de stadspoorten en den weg van Kortrijk gerigt.

Er was ongeveer 56 duizend pond kruid in de vesting, benevens de projectielen tot voormelde vuurmonden, elk van ongeveer 100 schoten.

Voor de levensmiddelen en andere kleine behoeften was zeer slecht gezorgd. Men had voor ongeveer 20 dagen gerekend te moeten voeden eene bezetting van 5000 man; daarvoor was bijzonder mager slagvee aangevoerd, dat in de kazematten van het tot stal ingerigte keelgebouw geplaatst en met hooi gevoed werd; later heeft men een gedeelte in de afgesloten drooge gracht laten loopen, doch moest echter op bovengemelde wijze gevoed worden.

Er was meel, jenever, hooi, haver en legstroo, benevens groenten en aardappelen voor 5 dagen; na verbruik van de beide laatstgemelde behoeften werd meel gegeven, hetgeen door de onwillige manschappen der 17° afdeeling, in de drinkbakken der paarden en hoornvee op het binnenplein werd geworpen, hetgeen voor dat vee zeer welkom was, doch kort duurde, daar men weldra uit behoefte dat meel als pap nuttigde, en daarbij den naam van *arme jonge*, welke die spijs bij het Fransche leger had, weder opwarmde; ook *zout* ontbrak genoegzaam geheel, en *tabak* was vergeten.

Den tweeden dag na ons verblijf, werd, met toestemming van het stedelijk bestuur, een wagen met zout binnen de citadel aangevoerd.

2 October.—Daar de buitenwerken aan twee vestingfronten nog niet geheel voltooid waren en men in de Belgische soldaten geen vertrouwen konde stellen, zoo was alleen de hoofdwal en het ravelijn (1—2) (naar de stad) bezet.

Door den schrijver werd in den raad van defensie een voorstel voor de dienst der infanterie ingediend en aangenomen, van den navolgenden inhoud:

ARTIKEL 1. 900 man zijn bestemd voor de eigentlijke actieve of gewapende dienst, en het overige voor de corveën, voor de genie en de handlangers voor de artillerie, enz.

ART. 2. Die 900 man zullen verdeeld worden als volgt: 500 man op de wacht, 500 man op het piket, 500 man in rust; het overige van het garnizoen geniet in gewone omstandigheden des nachts ook rust.

ART. 3. De 500 man op wacht zullen moeten optrekken als volgt:

90 Man aan de hoofdwacht bij de Hoofdpoort; deze detacheren een onderofficier en 9 man als wacht in het reduit van het ravelijn (1—2), welke laatste wacht een schildwacht plaatst achter elk der ophaalbruggen en een boven aan de punt op den wal. Deze post is slechts voor den dag. De overige posten, die door deze wacht bezet worden, zijn: op de punt van ieder bastion één man, dus vijf, op elke flank één, tien op elke courtine, één aan elke ramp of oprit, twee aan de kruidmagazijnen, één voor het geweer, en één aan de pomp bij het kogelpark. De andere wachten zullen zijn tien in getal, en geplaatst worden in de kanonkelders der bastionsflanken, ieder sterk een-en-twintig man. Deze wachten zullen uitzetten zeven schildwachten, namelijk twee op de houten banketten, in de benedenverdiepingen der courtines onder aan den trap, en één in elke arkade van den kanonkelder, naar de buitengracht ziende.

ART. 4. Al de schildwachten op de wallen, in de kanonkelders en courtines geplaatst, zullen bij het minste gerucht in de gracht vuur geven. De wacht in de kanonkelders, welke niet op schildwacht is, zal zich onmiddellijk door de middelste poterne van het keelgebouw naar het bastion begeven, de helft daarvan, of zeven man, zal boven op den wal en de andere helft in de gallerij trekken van dat halve bastion, het naast aan den kanonkelder gelegen, waar de wacht is. Zij zullen de oorzaak van het vuur trachten te ontdekken en onmiddellijk des noodig hun vuur openen.

Zoodra een alarm wordt vernomen, zal de reserve, bestaande uit 500 man, in de wapenen komen en zich naar het bedreigde front of fronten begeven; zij zullen zich voor elk bedreigd front, in zeven deelen verdeelen, als: één deel boven op de courtine, één deel op elk der flanken, één deel op elk der bastionsfaces, een half deel voor elk der houten banketten in de benedenverdieping, en een half deel in elk der kanonkelders.

ART. 5. De reserve zal zich legeren in de benedenverdieping van de courtine (1—2); zoodra de *alerte* daar is, zullen zij zich ten spoedigste voor die kaserne moeten verzamelen en aantreden, om op order van den hoofdofficier *du jour*, zich naar de bedreigde punten te begeven.



ART. 6. De verdediging van elk front wordt aan daartoe speciaal benoemde officieren opgedragen, en wel als volgt :

De kolonel BAGELAAR, het front (1—2); de majoor AUFMORTH, het front (2—3); de majoor VAN GORCUM, het front (3—4); de majoor DE HAAN, het front (3—4), en de kapitein LANGERAK, het front (4—5). De luit.-kolonel GROENIA, kommandeert de reserve.

Dezen dag werd nog met 250 man voortgegaan aan het afbreken der oude kazerne, waarbij een wacht van 100 man van de 3<sup>e</sup> afdeeling werd gesteld.

Dit werk, hetwelk onder de bevelen van den luit.-ingenieur VAN HEMERT met veel ijver en beradenheid werd uitgevoerd, vorderde echter langzaam, wegens de hierboven opgenoemde redenen, zoodat, toen men verplicht werd in den namiddag het werk te staken, op sommige plaatsen het metselwerk 75 duim boven den grond bleef uitsteken.

Na die staking had door het graauw, hetwelk door de omringende burgerwacht was doorgedrongen, en nadat de 100 man van de 17<sup>e</sup> afdeeling was afgetrokken, eene algemeene plundering van het gebouw plaats. Zoodat gedurende een en een half uur, balken, planken, ramen en deuren werden weggevoerd.

De burgerwacht versterking van eenige honderd man ontvangen hebbende, verdreef alstoen de plundersaars.

De schrijver had uit de Noord-Nederlanders der bezetting, met toestemming van den opperbevelhebber, een detachement werklieden, waarvan eenige rijswerkers, opgericht.

Met het, tijdens het in staat van verdediging stellen, aangekocht rijshout werden worsten, fascinen en kleine schanskorven gemaakt, tot dekking van het geschut en de verdedigers achter de borstwering der bastions (1) en (2) geplaatst.

Bij gebrek van zandzakken werd, door middel van worsten, met tuschenruimte, overdwars en aaneensluitende streks, op de borstweringen overdekt met grond, eene verhooging van ruim 2,00 el boven het banket, voorzien van geweeschietgaten gemaakt.

Het afbreken van noodbruggen, steigeringen en loodsen in de buitenwerken, werd voortgezet.

De artillerie bragt 2 metalen kanons à 12  $\text{f}^{\text{c}}$  in de punt van het bastion (4), een ijzeren 6 pponder in de linker flank van het bastion (3) in batterij.

Des avonds 10 uur verscheen het overschot der bezetting van Oude-naerden voor de Kortrijksche poort. De kommandant der burgerwacht aan die poort, weigerde ze te openen.

Op het daarvan bekomen berigt, begaf de kolonel Des Tombes zich met een detachement van 150 man derwaarts, deed die troepen binnenkomen en in de citadel opnemen.

Daar de officieren volstrekt geen bagage bij zich hadden, werd de luitenant-kolonel BRUNSVELT VAN HULTEN en zijn zoon, de luit. VAN DER STOK, door den schrijver, en de overige officieren der genie bij den kapitein DEIVENÉ en den luitenant VAN HEMERT, in hunne vertrekken gehuisvest, terwijl de overige officieren bij hunne wapen-kameraden werden opgenomen.

Door den toenmaligen 1<sup>sten</sup> luitenant, thans luit.-kolonel-ingenieur VAN KERKWIJK, is later aan den schrijver omtrent het voorgevallene te Oudenaerden, het navolgende medegedeeld:

#### GEBEURTENISSEN TE OUDENAERDEN.

»Vóór 24 Augustus 1850, bestond de bezetting uit: den plaatskommandant, kapitein MOURENTZ, eene kompagnie infanterie, gedetacheerd van de 17<sup>e</sup> afdeeling uit Gent, kapitein PEUCHEN. De namen der andere officieren herinner ik mij niet meer juist; ik meen dat het waren: de 1<sup>e</sup> luitenant MARINX, de 2<sup>e</sup> luitenant ADANUS, en de 2<sup>e</sup> luitenant VON LESSCHEN.

»Plaatselijke artillerie-kommandant, de 1<sup>e</sup> luitenant MELINS; een detachement artillerie, de sterkte en de naam van dezen kommanderenden officier (luitenant), herinner ik mij niet meer.

»Luitenant-kolonel, Eerstaanwezend ingenieur F. BRUNSVELT VAN HULTEN, de 1<sup>e</sup> luitnants-ingenieur G. A. VAN KERKWIJK, C. F. E. VAN INGEN, J. VAN DER STOK, sergeant-opzigter van fortificatiën ROUSÉREZ.

»Na de gebeurtenissen te Brussel in Augustus, waren de gemoedereu bij de burgers te Oudenaerden zeer opgewonden, doch hielden zij zich stil.

»In den loop van September, vooral nadat de ondernemingen te Brussel zoo nadeelig voor de koninklijke wapenen waren uitgevallen, begonnen eenige heethoofden in de stad en den omtrek veel aanhang te verkrijgen, en bragten veel toe ter bevordering der onrust.

»Het garnizoen werd versterkt, naar ik meen, met twee kompagnien infanterie, waarvan de eene gekommandeerd werd door den kapitein DOREZ; de namen der andere officieren zijn mij ontschoten; eene kompagnie artillerie van het 2<sup>e</sup> bataillon nat. militie, sterk nagenoeg 100 man, gekommandeerd door den kapitein A. M. BEIJERMAN; de namen der luitnants zijn mij onbekend; en een detachement huzaren van het 8<sup>e</sup> regiment (ik meen 20 man), gekommandeerd door den 1<sup>sten</sup> luitenant H. J. VAN UTENHOVE VAN

BOTTENSTEIN. De luit.-kolonel KENOR, van de 17<sup>e</sup> afdeeling, werd gezonden om het garnizoens-kommandement op zich te nemen.

»Ten opzichte der bewapening weet ik mij weinig meer te herinneren; het artillerie-materieel was opgelegd in het magazijn van oorlog nabij de Leupeghemsche poort. De veranderingen aan de vestingwerken waren in drie perceelen aanbesteed, bestaande in het vergraven van een gedeelte der Schelde, het bouwen van twee beeren en eene sluis vóór en in den saillant van bastion c bij de Eijmpoort, ik meen in Maart, was in volle uitvoering. Het toezigt over dit werk was aan mij en den luitenant VAN DEN STOK opgedragen.

»Het gedeelte der Schelde was tijdens ons vertrek geheel vergraven, tot op de vereischte diepte van de sluis; en van de steenen beeren waren de heiwerken en de houten fonderingvloeren nagenoeg voltooid; de steenen waren door het Rijk geleverd en nabij het werk voorhanden, zoodat men met het maken der gemetselde fondering beginnen zoude.

»Op den 2<sup>den</sup> October waren er nog twee heistellingen bezig met het heijen van damplanken.

»De twee overige perceelen waren in Augustus aanbesteed, doch de goedkeuring van het Ministerie van Oorlog was nog niet ontvangen, zijnde de werken boven de begrootingsom aangenomen.

»Gedurende de geheele maand September hebben op mijn werk geene ongeregeldheden plaats gehad, niettegenstaande het aantal werklieden meer dan 400 bedroeg. Slechts een der pikeurs heb ik van het werk moeten verwijderen, omdat hij trachtte het werkvolk op te rijden.

»Het werk is dan ook tot den laatsten dag toe geregeld voortgezet.

»Na den ongelukkigen uitslag der zaken te Brussel, werd door de luit.-kolonels KENOR en VAN HULTEN, in overleg met den kapitein BELJERMAN der artillerie en het stedelijk bestuur, beraadslaagd om de stad tegen eenen onverhoedschen aanval, vooral van de zijde van Henegouwen te dekken.

»Aan de zijde der stad, alwaar mijn werk was gelegen, was de Eijnaansche poort weggebroken, en door het slechten van oude wallen, waren de toegangen naar buiten ook nog door eenige andere straten geheel open.

»Er werd alzoo besloten, al die toegangen door palanken af te sluiten, waartoe met veel vrucht gebruikt werden, de 5 à 4 el lange stukken van heipalen, die niet ter volle lengte ingehheid hadden kunnen worden, maar afgezaagd waren, en welke stukken in het magazijn van oorlog, volgens bestek waren opgelegd.

»In de saillanten en op de flanken der bastions, alsmede achter de palanken in de straten, werd geschut geplaatst om de toegangen buiten de vesting

te bestrijken, tijdelijke kapluifels gemaakt enz.; in een woord, alles werd verrigt wat gewoonlijk gedaan wordt om tegen eenen onverhoedschen aanval beveiligd te zijn.

» De burgerij gedroeg zich onder dit alles zeer rustig.

» Door den luit.-kolonel KEXOR, werd met klem de orde onder het garnizoen gehandhaafd, en vermeen ik te moeten aannemen, dat door zijn krachtig gedrag, de goede houding onder de soldaten (meestal Vlamingen) is bewaard gebleven, niettegenstaande men in den loop van September reeds de defectie van eenige garnizoenen in andere Belgische plaatsen vernam. De rol door een der kapiteins, zoo ik meen, een Henegouwer, gespeeld, was minder goed te keuren (1).

» De kavallerie, uit Belgen bestaande, hield zich tot den laatsten dag uitmuntend goed, en heeft veel bijgedragen om de rust ook in de naburige dorpen lang te onderhouden, of het uitbreken van het oproer te vertragen.

» De artillerie, grootendeels uit Belgen bestaande, gedroeg zich ook uitmuntend.

» In de laatste week van September, toen de opstand zich overal meer en meer uitbreidde, werden de gemoederen wel onrustiger en zagen wij in den omtrek van de stad van de dorpstorens, de Belgische vlag waaijen, doch werd de orde binnen de stad steeds goed gehandhaafd. Dagelijks werd een der officieren van het garnizoen naar Gent gezonden, om verslag van den stand van zaken te geven, en zoowel van de civiele als van de militaire autoriteiten te Gent, de noodige orders te vragen. Het niet zeer opwekkend antwoord was gewoonlijk: *» Geen geweld gebruiken, doch beletten zoolang men kan.*» In den avond van den 50<sup>sten</sup> September vernamen wij, dat de regering van Oudenaerden besloten had, om des Vrijdags 1 October in den namiddag, de Belgische vlag van den toren uit te steken, hetgeen dan ook op den genoemden tijd plaats had, terwijl een plegtige optocht met de Belgische vlag aan het hoofd, door de stad plaats had; de burgerij hield zich echter bedaard en geen der Hollandsche ambtenaren, officieren of soldaten werd eenig leed aangedaan. — Vrijdag avond (meen ik), vernamen wij dat de civiele gouverneur uit Gent vertrokken was of vertrekken zou, en het garnizoen van Gent, bij capitulatie, op Zaterdag 2 October in de citadel zoude trekken.

» Ten einde steeds gereed te zijn, wanneer er iets in den nacht van Vrijdag op Zaterdag mogt voorvallen, logeerden wij officieren der genie,

(1) Deze is waarschijnlijk dezelfde, die den uittocht der troepen uit de citadel heeft trachten te bemoeielijken.

om ons door het openen der brug over de Schelde niet van het overig garnizoen te doen scheiden, bij elkander in een logement aan den rechter oever der Schelde; aan welke zijde ook al de troepen gekazerneerd waren. — Dien dag kreeg ik order van den eerstaanwezenden ingenieur, om de plans, registers en aanteekeningen, mijn werk betreffende, op zijn bureau te doen bezorgen.

» Gedurende den nacht bleef alles stil, en des morgens (Zaterdag 2 October), begaf ik mij naar gewoonte in den vroegen morgen naar het werk, en vond ook alles daar vrij rustig. Weldra echter ontving ik eene garnizoens-order, om mij tegen 8 uur, in marsch te trefte, aan de kazerne bij de Leupeghemsche poort te bevinden.

» Aldaar gekomen vond ik de geheele bezetting onder de wapens, en werd door de chefs in een der kamers beraadslaagd, wat gedaan zoude worden. — Er werd besloten het garnizoen te verlaten, doch men was bevreesd, dat bij die gelegenheid de burgerij zoude te zamen loopen, en ook het werkvolk van mijn werk zich daarbij zoude voegen. Mij werd daarom door den plaatselijken kommandant gevraagd, of ik het zoude durven ondernemen naar mijn werk terug te keeren, ten einde een poortje af te sluiten aan de zijde der Schelde, dat toegang van mijn werk tot de stad gaf. Ik voldeed natuurlijk aan den last, ontmoette eene zeer opgewonden volksmenigte, die mij wel eenige scheldwoorden toevoegde, doch overigens mij rustig liet doorgaan.

» Op mijn werk gekomen, vond ik alles in rust en aan het werk; na het bewuste poortje gesloten te hebben; ging ik langs mijn werk naar de kazerne terug, zag dat onder een groot gejubel de Nederlandsche wapens voor het postkantoor en andere gouvernementsgebouwen werden vernield; en ontmoette op mijnen weg, het uiteengelooopen garnizoen uit Ath, en nabij de kazerne komende, ook het grootste gedeelte van ons eigen garnizoen; doch alles ongewapend.

» Bij mijne terugkomst in de kazerne, vernam ik dat het grootste gedeelte van ons garnizoen, de beweging hoorende, welke door de bezetting uit Ath binnen de nabijzijnde Leupeghemsche poort gemaakt werd, in opstand was gekomen, de wapens had weggeworpen, de deuren van het kazerneplein had opengebrouwen en weggelooopen was, zoodat wij slechts een veertigtal infanteristen, eenige weinige kanonniërs, doch al de kavallerie overhielden. De chefs der korpsen waren verzameld in de geniekeet, in het nabijgelegen bastion staande; aldaar vond ik, rapport doende der uitvoering van mijnen opgedragen last, behalve al de verdere officieren van het garnizoen, ook den burgemeester en eenige andere leden van den raad

van Oudenaerden, onderling overleggende op welke wijze wij uittrekken zouden. — De raad stond er op ons krijgsgevangen te nemen, op grond van de ontvangen bevelen van het voorloopig bestuur van Brussel; doch ten gevolge van de wezenlijk krachtige houding van den luit.-kolonel KENOR, zag het stedelijk bestuur daarvan af, en marcheerden wij tegen den middag de poort uit.

» De burgerij was op onzen doortogt wel te zamen geloopen, doch gedroeg zich zeer rustig; zelfs toen wij op de groote markt waren gekomen en de luit.-kolonel KENOR de hoornblazers last gaf het volkslied te blazen.

» Op weg van Oudenaerden naar Gent, ontmoetten wij den heer DE SMETH, komende uit Brussel, met bepaalden last ons gevangen te nemen; doch natuurlijk weigerde de overste KENOR terug te keeren.

» In de stad trachtte men nog de burgerij over te halen ons te vervolgen en gevangen te nemen, doch de vrees voor de kavallerie weêrhield hen, en liet men onzen marsch ongemoeid voortzetten.

» Nog eenige infanteristen die met ons uitgetrokken waren, verlieten ons onderweg, doch de huzaren bleven getrouw en zijn allen ons tot Gent gevolgd, alwaar wij des avonds voor de barrière der stad aankwamen.

» Aan de barrière te Gent gekomen, werd ons den verderen marsch naar de citadel door de burgerwacht geweigerd, doch ten gevolge der krachtige houding van den kolonel baron DES TOMBES, zulks eindelijk toegestaan; waarna wij door onze kameraden in de citadel op de hartelijkste wijze werden ontvangen.

» De fortificatie-opzigtter ROUSEREZ, die des Zondags (5 October) in de citadel van Gent nog verlof bekomen had, om ter regeling van zaken naar Oudenaerden te gaan, keerde, niettegenstaande zijn gegeven woord van eer, niet terug.”

5 October (Zondag). — In den voormiddag verscheen bij den opperbevelhebber de heer VAN DE POELE, majoor, kommandant der pompiers (1), overbrenger eener klagte van het stedelijk bestuur, over het wederregtelijk afbreken der kazerne, en het overtreden der overeenkomst van den 1<sup>sten</sup> October jl., door het binnenlaten der bezetting van Oudenaerden. Men gaf hem ten antwoord, dat het eerste noodig en het tweede niet meer dan redelijk was.

(1) Deze hoofdofficier was tot en met den slag van Waterloo, kapitein der kurassiers in Fransche dienst, en is in de 100 dagen ridder van het Legioen van Eer geworden. Te laat aangekomen zijnde, was hij in onze dienst niet geplaatst en ons steeds vijandig gebleven; dit had hem echter niet weêrhouden, om bij den maaltijd welke de officieren der schutterij in het vorig jaar aan hunnen kolonel-generaal Z. K. H. den Prins VAN ORANJE gaven, een hartelijke toast op Hoogstdenzelve en Z. M. den Koning uit te brengen.

In den namiddag, terwijl de stafmuziek van de 17<sup>e</sup> afdeeling zich op het binnenplein deed hooren, waren de mauschappen der bezetting ongewapend, daarbij als toeschouwers. Deze begonnen eerst met Fransche liedjes, ter eere van den Prins van ORANJE, aan te heffen, hetgeen echter weldra in schreeuwen en dringen eindigde, zoodat de schrijver, welke zich onder de menigte bevond, te naauwernood door den kolonel BAGELAAR, met behulp van een 50 man der hoofdwacht, werd ontzet. — Dit rumoer eindigde met het roepen om uit de citadel gelaten te worden en het werpen van steenen op de Noord-Nederlandsche officieren.

Daar men hieruit een oproer kon voorzien, werd door den schrijver, in den des avonds om 8 uur, gehouden raad van defensie, het voorstel gedaan, de kwalijkgezinden uit de citadel te verwijderen, om reden hunne ontevredenheid hoofdzakelijk daaruit ontstond, dat de miliciens een maand langer dan in vorige jaren onder de wapenen werden gehouden. Sommige leden waren van oordeel hen dat af te vragen, doch dan was het te voorzien, dat allen en zelfs die der 3<sup>e</sup> afdeeling zouden willen vertrekken. De luit.-generaal DE GIGNY verklaarde zich ook daartegen, uithoofde hij zich bezwaard gevoelde, magtiging tot het laten weggaan van een gedeelte der bezetting te geven.

De schrijver stelde daarom als een hulpmiddel voor, voorshands een detachement van 250 man als corvée, ongewapend en in mouwvesten naar buiten te zenden, onder voorgeven van een aan de Schelde nabijgelegen schip met legstroom, waaraan gebrek was, te lossen, en indien dit middel aan de verwachting voldeed, het zooveel noodig te herhalen. Dit voorstel, met eenparige stemmen aangenomen zijnde, werd daarvan een proces-verbaal opgemaakt en door alle leden onderteekend. Die maatregel was ook dringend noodzakelijk geworden, omdat het *bestuur van Gent* eene premie had uitgelooft, waarbij aan al de soldaten, die zich bij hetzelfde gekleed en gewapend zouden aanmelden, toegezegd werd, dat men hunne militaire kleeding en wapenen tegen betaling zou overnemen, en hen huisvesting en voeding zou verleenen. — De bekommering onder de Nederlandsche officieren vermeederde zichtbaar, zoodat veel zedelijke moed vereischt werd, om daarin niet te deelen.

De luit.-kolonel ingenieur BRUNSVELT VAN HULTEN vertrok 's avonds, met goedkeuring van den opperbevelhebber, naar Zeeland, terwijl aan de 1<sup>ste</sup> luitenants-ingenieur VAN KERKWIJK, VAN INGEN en VAN DER STOK en den opzigter ROUSSEZ last werd gegeven, tot nader order in de citadel te verblijven en zich onder de bevelen van den schrijver te stellen.

Voor gemelden opzigter was dit echter niet noodig, wijl hij, gelijk gezegd is, met verlof dien dag naar Oudenaerden gegaan zijnde, niet terugkeerde.

(Het vervolg in het volgend Nummer.)

## DE TEGENWOORDIGE TOESTAND VAN HET NEDERLANDSCH INDISCH LEGER.

(Vervolg van N°. 7, Bladz. 331 en Slot).

Slaan wij een blik op de kaart onzer bezittingen die, hoewel nog ongemeten, eene oppervlakte van  $\pm 54$  duizend  $\square$  geographische mijlen bedraagt (overeenkomende met de gezamenlijke grootte van Spanje, Portugal, Frankrijk, Zwitserland, België, Holland, Groot-Britanje en Ierland en Noorwegen) met eene bevolking van mogelijk evenveel millioenen zielen; bedenken wij dat het bestaan van ons koninkrijk afhangt van het bezit der koloniën, dat de kansen van onheilen ons nog dagelijks in Britsch-Indië voor oogen gespiegeld worden; overwegen wij hoe onze rijkdom nog zoude kunnen toenemen bij meerdere uitbreiding, die weder op grootere krachtwontwikkeling steunt; laten wij niet onopgemerkt, hoe Engeland als 't ware een net om ons heen tracht te spannen, eerst zich op Borneo Proper vestigt, dan de Kokoseilanden in bezit neemt, thans nog op Sumatra's noordoostkust door zijne kooplieden een Sultan uit zijn gebied laat verjagen en zich wederregtelijk in het rijk van Siak versterkt (1); — dan zal een iegelijk onze meening deelen, dat het een roekeloos waagstuk is met  $\pm 25,000$  man, het grootste gedeelte inlanders, en waarvan circa 10,000 de 10 millioenen Javanen in toom moeten houden, te willen volstaan.

Maar nog oneindig roekeloozer is het de geestdrift uit een leger te verbannen, dat bewust is van zijne waarde, diensten en onmisbaarheid: hoogst onvoorzigtig den geest van ontevredenheid, bij den soldaat zoo gemakkelijk opgewekt, voedsel te geven door dien bij de officieren zelfs te doen ontkiemen, en zeer laakbaar de eene onbillijkheid op de andere te stapelen om een ieder weerzin in te boezemen tot dat leger te behooren,

(1) In het laatst van 1858 weder door onze troepen bezet.



en de zaden te leggen voor eene aanvankelijke verzwakking en volgende geheele ontbinding van dien hechten steun des behouds.

Eene opsomming van enkele feiten zal den lezer in staat stellen te beoordeelen, of dit op het Indische leger toegepast kan worden.

Hij, die het korps Indische officieren kent, ontzegt hun niet die achting welke zij verdienen, al ware 't alleen door hun aanwezen in eene verwijderde kolonie, waartoe op jeugdigen leeftijd een besluit behoorde dat van zekere ondernemingszucht, karakter en moed getuigt. De waarschijnlijkheid met moeite in hun bestaan of in dat hunner betrekkingen te voorzien bij te groote gehechtheid aan het geboorteland, de gevaren, aan het avontuurlijke verknocht, die hunne verbeeldingskracht prikkelen, doen hen de oogen naar Indië wenden. Getrouw aan hunne plannen, volgen zij daár hunne loopbaan: nu en dan wel met eenige rozen, maar nog menigvuldiger met distelen beplant. Zij getroosten zich eene bekrompenheid, die bij civiele ambtenaren onbekend is; de kameraadschap vergoedt een handvol geld minder; zij glimlagchen om de eerbewijzingen die genen te heurt vallen in elke aanraking met de bevolking waaronder zij leven: hun is het voldoende den vijand van den staat de noodige achting in te boezemen door de kracht hunner armen; dat tijdstip doet zich vroeg of laat voor, en dan is de genoegdoening groot, hun pligt dubbel volbragt te hebben. Maar bij elke buitengewone omstandigheid, ja bijna dagelijks vliegt er minstens ééne vlugtige gedachte naar het vaderland, wordt er één stille zucht van verlangen geslaakt naar dat alles wat men verliet, of verlustigt men zich in onuitputtelijke gesprekken over de toekomst, waarin Nederland, met schooner kleuren dan het verdient, afgemaald ligt, hem met geopende armen toelacht. En al heeft, bij meer wrange vruchten, de ondervinding hem die ééne voor de voeten geworpen, de zekerheid namelijk van zonder kamferhouten kisten met kostbaren inhoud beladen, terug te keeren zoo als zijn burgercollega, toch leert zijne praktische wijsbegeerte hem, tevreden te zijn met het pensioen; al schijnt hem het bedrag daarvan minder groot toe dan vroeger, hij is er tevreden mede, omdat hij 't vooruit geweten heeft. Maar daar rolt het kanonschot over Batavia, daar brengt de mailboot het bericht aan, dat plotseling goedgevonden is, het pensioen der majoors, voor de meesten de hoogste rang, met f 400 te verminderen. Waaraan hebben zij dat te danken? is de algemeene vraag; heeft het Indische leger het daarnaar gemaakt om willekeurig van zijne regten beroofd te worden? Is het geene schending van het contract, vraagt men, dat als het ware stilzwijgend gesloten werd, toen zij trouw en gehoorzaamheid zwoeren met het vooruitzigt, na afloop van hunnen diensttijd, regt te hebben op het bepaalde

pensioen? Is de vaan der ontevredenheid door het bestuur zelf niet opgestoken; heeft het vertrouwen niet den eersten schok gekregen? Mismoedig, wrevelig werpt men nog lang het denkbeeld van stiefmoederlijke onredelijkheid van zich af; zoude het te verwonderen zijn, dat, als nu de trom geroerd werd, men met looden schoenen zijne plaats ging opzoeken? Zij, die tot nog toe uit pligbesef zwegen en opzettelijk de handelingen hunner chefs niet hadden willen beoordeelen, vinden geene reden meer in dat zwijgen te volharden, dat slechts aanleiding gaf tot knellende besluiten.

Van het oogenblik af dat het leger zich verlaten gevoelt, uit het zijne klagten luide; particuliere brieven brengen die gedurig over, zelfs eenige dagbladen en tijdschriften verkondigen ze in Nederland, maar meest als eenvoudige daadzaken, zonder eenige beschouwingen, met echt Hollandschen zin en onverschilligheid, en het publiek slaat er dus nog minder acht op dan op eene annonce van bijv.: »een drenkeling die te R. door spoedige hulp van P. in het leven is geroepen" of dergelijken. Wij hopen, door het noemen van eenige die ons ter ooren kwamen, blijken te geven van grootere deelneming en meer liefde voor het algemeen belang (1).

Zonder de bron op te zoeken, of rekenende op de machinale lijdzaamheid der militairen, heeft men, bij het reeds merkbare gebrek aan officieren, een palliatieven maatregel genomen tot aanvulling, een maatregel die de ontevredenheid slechts deed toenemen en algemeen maakte. Twintig luitnants van het Hollandsche leger worden gevraagd voor 5 jaren bij het Indische gedetacheerd te worden; al is het waar of niet, wat een ieder onmiddellijk veronderstelt, dat den eens gedetacheerden een definitieve overgang niet bemoeijelijk zal worden, toch achten wij dien maatregel onbillijk, nadeelig, onverstandig, kostbaar en niets afdoende.

*Onbillijk*, omdat hij verscheidene jongere 1ste luitnants zonder de geringste buitengewone verdiensten stelt boven een aantal Indische 2de luitnants, waarvan sommige tweemaal zooveel jaren officier zijn, velen als zoodanig maanden op expeditie en jaren in ongezonde garnizoenen doorbragten, ja de decoratie van *moed, beleid en trouw* verwierven, en thans, niettegenstaande hun goed gedrag, ondervinding en onderscheiding, gehoorzamen moeten aan hen, die, hunnen rang van luitenant in een aangenaam garnizoen in Nederland levende, bijna vergaten dat zij soldaat waren.

*Nadeelig*, want terwijl hij in 20 vacatures voorziet, doet hij er misschien

(1) De interpellatie van den Heer DOMMER heeft juist eenige belangstelling getoond; met meer toelichtingen voorzien, zoude het hem gemakkelijk gevallen hebben, de niet-noodzakelijkheid van den besproken maatregel te betoogen; het door den Heer v. HOËVELL aangevoerde is in overeenstemming met onze volgende regelen.

een dubbel aantal ontstaan, daar velen der miskenden en in hunne promotie benadeelden, niet langer aan dergelijke handelingen willende blootgesteld zijn, hun ontslag zullen nemen, en liever in Indië, waar zich de gelegenheid tot werken zoo ruimschoots aanbiedt, eene andere dan de steeds meer en meer precair wordende officiersbetrekking zoeken. Het rekwest te Soerabaja ingediend door vele luitenants die hun ontslag vroegen, strekt hiervoor ten bewijze; men heeft wel is waar de rekwestranten daarin tegengewerkt, door met middeleeuwschen eigendunk en willekeur, hun als 't ware het mes op de keel te zetten, door eene kennisgeving, „dat als eerste conditie van hun ontslag gesteld werd, de verwijdering uit de kolonie,“ — maar breekt de dag aan dat men ontwaart, dat de overheid daartoe geene bevoegdheid had, en een enkel adres aan de volksvertegenwoordiging voldoende is, hen tegen willekeur te verdedigen, dan zullen zij toch aan hun voornemen uitvoering geven, en door het engageren van 20 onervarene, zal een grooter aantal, van betrekkelijk meer ondervinding, verloren gaan.

*Onverstandig*, door zijne werking op de toekomst: daar, niet eens in aanmerking nemende den daardoor ontstanen stilstand van promotie in Indië, hij die in Nederland buitengewoon bevordert. Voegt men daarbij dat de Nederlandsche officieren het groote voordeel hebben, een proeftijd van 5 jaren in Indië te kunnen kiezen, welke tegenvallende, hun vrijheid geeft terug te keeren, terwijl de dienaar, die jong naar Indië gaat, gebonden is daar te blijven, onverschillig of het klimaat, de levenswijze en de zeden hem bevallen; dan zal voortaan geen enkel geschikt onderofficier, die zijn belang verstaat, meer naar Indië gaan om daar zijne fortuin te beproeven. Immers de kansen zijn in Nederland oneindig beter en gemakkelijker; zonder te kampen met een der nadeelen die Indië oplevert, wordt hij hier even spoedig officier, tweemaal sneller 1ste luitenant, kan daarna nog altijd naar Indië gaan om een proef te nemen; bevalt het hem, welnu, hij neemt daar op zijn gemak eene plaats in boven honderde verdienstelijke lieden, die reeds jaren vóór hem de wapenen droegen. — Ontvolking der kaders, aanmerkelijke mindering in gehalte, en hoogst nadeelige reactie op de dienst en het leger zijn er dus de gevolgen van.

*Kostbaar* door de verhoogde gratificatiën, vermits den reeds zoo bevoordeelden met tijdelijke overplaatsing f 1500 uitbetaald wordt, in stede van f 900, die vroeger gegeven werden; kostbaar door de menigvuldige transportkosten naar Java en terug.

*Niets afdoende*, omdat, aannemende, dat die 20 luitenants ingeschoven worden zonder de minste stoornis in den gang van zaken, zonder eenige ontevredenheid bij het Indische leger te veroorzaken, men toch slechts ten

halve en voor niet langer dan 5 jaren geholpen zoude zijn; want tegen den tijd dat zij gehard tegen het klimaat, aan de levenswijs gewend, door taalkennis en ondervinding bruikbaar geworden zijn, zoude men hen uit de gelederen zien verdwijnen, en wederom tot eenen tweeden gelijksoortigen maatregel moeten overgaan.

Het is dus zoo verre gekomen, dat in het leger waar men tracht het personeel te vergrooten, de officieren bij dozijnen hun ontslag vragen; — daár waar door naauwgezette vervulling van aangegane verbindtenissen, door ophangen van nieuwe magneten van verhoogde traktementen, spoedige bevordering en een onbekrompen ouden dag, de zinnen van Neêrlandsch opkomend geslacht moesten aangetrokken worden, wordt het weekijzer der onverschilligheid al meer en meer verroest en ontlaten. De opeenvolging van gebeurtenissen die hunnen verlaten toestand telkens duidelijker afteekenen, maakt hen evenwel niet stomp in hunne opmerkingen. Een blik op het boek dat de ranglijst der officieren bevat, toont hun 240 bladzijden met namen van officieren bij het Hollandsche leger, en 55 bladzijden met het personeel van het Indische, dus ruim vier maal meer voor het leger der halve grootte, voor een rustend, onstrijdvaardig leger. Zij zien 4 luit.-generaals in Holland tegen 1 in Indië; 12 generaals-majoor tegen 5, *twee en twintig* kolonels tegen *negen*, enz. — De kameraadschappelijke genegenheid voor hunne Hollandsche wapenbroeders weerhoudt hen naauwelijks naijverig te worden op de veelvuldige bewijzen van 's Konings belangstelling, welke de borsten van deze versieren; en toch weten zij, door de billijke uitreiking van W. ordes volgens de statuten verdiend, dat, bevond de Koning zich in hun midden, of werden hunne belangen waardiglijk behartigd, zij evenzeer in die gunstbewijzen zouden deelen. — Wachten zij nog niet op organisatiën en verbeteringen, die bij de artillerie en kavallerie aangekondigd werden, toen voor ettelijke jaren eenige hoofdofficieren van die wapens uit Nederland naar Indië overgeplaatst werden; moet het nut door hen gesticht, nog niet steeds blijken, en wordt de ontevredenheid toenmaals opgewekt, vooral bij hen die voor korps-chefs in aanmerking moesten komen, thans niet weder herdacht en verlevendigd? — De nadeelige verhouding der officierstraktementen met die van ambtenaren is een speldeprik, maar die dagelijks op nieuw steekt en, voortdurend werkende, groote wonden slaat; zij is grievend in het huisselijke, kwellend in het uitwendige leven, waar de rang in omgekeerde reden staat met de middelen om dien op te houden. Op officiële vereenigingen is de plaats eens assistent-residents onder die van den majoor: de eerste met f 600 traktement, wordt dus als oudste kapitein beschouwd, die slechts (met inbegrip van vrije woning) f 350

heeft; — onder den kapitein zitten commiesen met f 500 traktement, enz.

Ous erachtens zal de verbetering van den tegenwoordigen toestand des legers moeten gezocht worden in :

a. het ministerie van koloniën.

Sedert de overlandmail den weg van Nederland naar Indië aanmerkelijk bekort heeft, is het koloniaal ministerie bij magte zich meer met bijzonderheden het leger betreffende in te laten. Dit voordeel, oppervlakkig beschouwd, valt niet te wraken. Eene nadere kennismaking met de organisatie van bedoeld ministerie doet nogtaas aan zijne waarde twijfelen. Hoe ongeloofelijk het ook moge voorkomen, is het een feit dat geen enkel officier bij bedoeld departement geplaatst is; dat aan het hoofd der afdeeling » Indisch leger, » een burgerambtenaar staat. Iemand zonder de geringste militaire opvoeding behandelt daar vraagstukken, die somwijlen door een gewoon soldaat beter, somwijlen door ondervindingrijke officieren met moeite opgelost kunnen worden. Nu eens zal hij verplicht zijn een oordeel te vellen over wapening en equipment, van welke hem niet alleen de namen vreemd zijn, maar waarvan hij zich met de grootste verbeeldingskracht noode den vorm of het gebruik kan voorstellen, dan weder kunnen kwestien van tactischen, ja van strategischen aard aan zijn advies onderworpen worden. Hoe dergelijke ambtenaren, ook met den besten wil en de grootste werkzaamheid, gedurig stil moeten staan voor onoverkomelijke hinderpalen en zwarigheden, hoe de naauwgezette eindelijk, om te blijven voldoen, met zijn geweten moet transigeren, valt gemakkelijk te begrijpen. In gewone gevallen wordt de knoop doorgemaakt, in buitengewone klopt men bij het M. v. Oorlog aan, dat eerst den tijd moet hebben, daar natuurlijk eigen werk voorgaat, en dus de afdoening vertraagt; dat dan, niet gewoon en niet altijd berekend de aangeboden stukken te behandelen, adviseert zoo goed het kan; het gevolg is slakkengang in het administratief beheer, bijna totale stilstand in het voorzien van nieuwe behoeften des tijds, dikwerf onbillijkheden en altijd ontevredenheid. Men wane niet dat eenen minister de overtuiging ontbreekt van het onkrijgskundige, schadelijke en onnatuurlijke van dezen staat; de anomalie springt minder hoogen genoeg in het oog; hij ondervindt er voorzeker den grootsten last van, maar onder de beslommeringen van allerlei aard lijden zijne eerste pogingen tot reorganisatie schipbreuk door den stortvloed van zwarigheden en tegenwerkingen, waarmede de drom zijner ambtenaren hem dreigend schijnt te willen overstelpen. Tot nog toe heeft dus ook hier de goede zaak moeten zwichten voor postenbejag en heillooze onderwerping aan het oude.

Plaatsing van 3 à 4 kundige officieren van het Indische leger, waarvan 1 à 2 hoofd- en 2 subalterne officieren (kapiteins), die om de vier jaren door anderen vervangen worden, zal die leemte verhelpen.

b. De goede keuze van het legerhoofd, die zitting moet hebben in den raad van Indië.

c. De zamenstelling van een generalen staf.

Werkelijke stafofficieren bestaan niet, of liever, zijn niet erkend bij het Indisch leger. Terwijl Nederland, plat en kaal als het daar ligt, nog bij voortduring in kaart wordt gebragt, niettegenstaande elke strook gronds reeds honderde malen op elke schaal is afgeteekend, wordt aan een van de eerste lessen der krijgskunst, om den vrede te benutten tot het in kaart brengen van het terrein, waarop later geageerd moet worden, niet voldaan. Het gemis en tevens het groote nut van kaarten erkennende, is men wel sedert eenige jaren overgegaan tot topographische opname van enkele residentiën, maar slechts schoorvoetend, met onvolledige middelen, half bedekt, als 't ware huiverig om aan de wereld te vertoonen dat de zoogenaamde staf inderdaad geen staf is; aan den ouden sleur zich vasthoudende om onberekenbare belangen aan de ijdelheid, aan een titel ten offer te brengen; want aan eenige kundige officieren uit de gelederen (infanterie) werd het opgedragen een deel dezer gewigtige en vermoeijende dienst uit te voeren, zonder andere belooning, dan tijdelijke toelage en eigene genoegdoening van een nuttig werk te volbrengen.

Even onnatuurlijk en onaangenaam is de toestand der zoogenaamde staf-officieren, wanneer eene afdeling te velde trekt. Van een praktisch ervaren stafofficier kan dikwijls het gelukken eener expeditie afhangen: men waagt daarom ook geen lid van het schrijvende personeel, dat door langdurig bureauleven een zekere soort van onmisbaarheid gekregen heeft bij het papieren ligchaam, waartoe het behoort; — maar men benoemt een officier uit de linie voor zoo lang de togt zal duren. Onvoorbereid, maar geveleid door de onderscheiding zal deze, ook meer dadelijk geschikt voor praktische dienst, meer gewoon met krijgsmansblik om zich heen te zien en waar te nemen, zich buitengemeen inspannen, zich oefenen, dikwerf goede diensten bewijzen, om, op den weg zijner vorming, na afloop der vijandelijkheden, weder in de schaduw der gelederen terug te keeren.

Niet ongewoon is het, aan soortgelijke officieren commissiën van overwegend belang te zien opdragen, zoowel op het gebied der geographie, geologie en ethnographie, als op dat der diplomatie. De zoodanigen leven maanden, soms jaren lang, afgesneden van alle verkeer, onder de wilden;

zij sloven zich af, offeren hunne gezondheid op voor het algemeen belang, en.... verdwijnen weder in de massa.

Het oprigten van een generalen staf uit Indische officieren, het herdoopen van het ligchaam, dat tot nu toe onverdiend den naam, de onderscheiding en de daaraan verbonden voordeelen geniet, in een militair departement, zal daarom in eene groote behoefte voorzien, veel ontevredenheid wegnemen, en den ijver der meeste officieren opwekken.

*d.* De benoeming van een generaal-officier tot chef van het wapen der infanterie.

Terwijl de artillerie, kavallerie en genie onder speciale kommandanten (zelfs onder-directeurs, inspecteurs enz. hebben, zoo als het behoort) staan, die de eenheid in instructie, de algemeene en individueele belangen van hun onderhoorig wapen bevorderen, is het hoofdwapen van het leger karig bedeed, en staat alleen. Wel heet het, dat de kommandant van het leger (dikwijls geen infanterist) tevens chef der infanterie is, maar behalve dat de vele werkzaamheden als legerhoofd, de bemoeijingen met de infanterie op den achtergrond schuiven, ontbreekt bij voorkomende gevallen, wanneer ten koste der infanterie bijv., chefs van speciale wapens hun voordeel willen doen, een gewigt in de waagschaal, die de bevelhebber als regter in de hand houdt. Bovendien is de noodzakelijkheid van zulk eene betrekking in een goed georganiseerd leger, te algemeen bekend, om er ergens anders dan in Indië van verstoken te zijn.

*e.* Vermeerdering van het aantal hoofdofficieren naar de behoefte.

*f.* Uitbreiding van het leger met het oog op de politieke gesteldheid des lands. — Bevordering der werving van Europeanen door hoogere soldijen, gelijkstaande met die der Engelsche soldaten in Britsch-Indië; vermits, bij gebreke van dien, de liefhebbers voor den militairen stand naar Bengalen zullen getrokken worden, zoo lang daar krijg gevoerd wordt, en wij slechts het uitschot bekomen. — Heropening, zoo mogelijk, der Afrikaansche werving. — Plaatsing van een drietal Indische officieren als leeraars op de militaire akademie, ter bevordering der vorming van de elèves.

*g.* Verhooging der traktementen voor inlanders, die onveranderd gebleven zijn, terwijl de koelies hooger loon krijgen bij de toenemende duurte; de infanterist veelal eene vrouw met kinderen onderhoudende, zou van 25 op 50 ct. daags gebragt kunnen worden; — mildere bepalingen in het algemeen; vaststelling van het pensioen-reglement door eene wet, en korter diensttijd om aanspraak op verlof en pensioen te maken.

*h.* Het nemen van degelijke maatregelen om het leger met officieren voltallig te houden, werkende op tijd, zonder benadeeling van iemand.

1°. Men stelle voor de toekomst vast, dat kinderen van officieren en gouvernementsambtenaren steeds kosteloos op de militaire academie kunnen geplaatst worden. De ouders en voogden kunnen hunne maatregelen daarnaar nemen en de kinderen voorbereiden; tot nu toe werden zij te kort vooraf gewaarschuwd, en konden dus niet tijdig genoeg hunne zonen in die rigting eene opvoeding geven.

2°. Men rigte, in het belang van ouders, die de middelen of de gelegenheid missen, hunne kinderen het tot toelating op de militaire academie gevorderde examen te laten leeren (in Indië worden er helaas! te menigvuldig aangetroffen, vooral door den toestand waarin het onderwijs aldaar verkeert), eene *pupillenschool* op te Breda, op zich-zelve staande of bij wijze van twee voorloopige studie jaren aan genoemde academie verbonden, ten behoeve van zonen van ambtenaren en militairen, ten einde die kosteloos gelegenheid te verschaffen het examen voor kadet te leeren; men vordere, als voorwaarde van toelating, een examen dat niet moeilijk is, opdat een ieder het zijnen kinderen kan laten leeren, en toch zoodanig ingerigt, dat de aspirant, na twee jaren goede studie als pupil, voor het kadetten-examen kan opgaan; — men bepale dat dit examen insgelijks door commissiën in Indië kan afgenomen worden, dat de ouders echter voor den overtocht hunner kinderen naar Nederland moeten zorgen. — De kosten tot bestrijding dezer pupillen-inrigting, kunnen gemakkelijk gevonden worden uit de transportkosten en toelagen, van al de toekomstige over te plaatsen eerste luitenants en kapiteins, die, hoe onschuldig ook, zooveel ongenoegen en zoo weinig nut in Indië stichten. — Op deze wijze zoude men ouders en kinderen aan hun vaderland verpligten.

3°. Men geve eene grootere uitbreiding aan de onderofficiers-school te Meester Cornelis.

Deze drie maatregelen kunnen waarschijnlijk nog met andere vermeerderd worden, maar wij houden ons overtuigd, dat de toepassing, in verband met de betere vooruitzichten door de hierboven aangegeven verbeteringen, in korten tijd het Indische leger tot het mikpunt der eerezucht voor onze Nederlandsche jongelingschap zal herscheppen. Hij, die onder minachtend schouderophalen, onze voorstellen afkeurt, alleen op grond der grootere kosten van 1 à 2 millioenen gulden, bedenkt niet dat in de laatste 7 jaren 80 millioenen schuld is afgedaan: weet niet dat jaarlijks de inkomsten der kolonie toenemen en nog verdubbeld kunnen worden: las onlangs niet, dat alleen de laatste verpachting van opium 19 tonnen gouds meer opbragt. — Zoo streelend het voor eene vertegenwoordiging is 's lands schuld te delgen,



zoo onverantwoordelijk zal het voor eene te ver gedrevene zuinigheid zijn, die het verlies van ons plechtanker na zich sleept.

Verlangt men wenken om onmiddellijk in de behoefte van officieren te voldoen, welnu, wij zullen er eenige geven, die hoewel niet geheel aan te prijzen, toch gewis beter zullen werken dan de jongste besluiten.

1°. Men benoeme de geschiktste onderofficieren van het Indische leger tot 2de luitenants, zonder examen, maar tevens op voorwaarde dat zij, daaraan ook later niet voldoende, nimmer den rang van kapitein kunnen bekomen.

2°. De kadets der militaire akademie van het *derde* en *vierde* studiejaar, veroorlove men het officiers-examen af te leggen, voorgeschreven voor de onderofficiers der Indische armee, en late hen als 2de luitenants naar Indië vertrekken.

3°. Men bepale dat onderofficiers van het leger in Nederland, om aanspraak op het afleggen van laatstgenoemd examen te maken, niet meer 4 dienstjaren, waarvan twee als onderofficier, maar voortaan slechts *drie* jaren, waarvan slechts *één* als onderofficier behoeven te hebben.

Beoogt men eindelijk eene naauwe vereeniging, eene ineensmelting der beide legers, en is deze detachering, waarvan boven sprake was, een voorlooper geweest van een nader te nemen besluit dienaangaande, ook dan mogen wij het zegel onzer goedkeuring daarop niet drukken, omdat de ingeslagen weg ons niet de regte toeschijnt. Wil men tot die verbinding geraken, dan zal het indienen van een uitgewerkt project de loyale, goede weg zijn: de opofferingen en voordeelen zullen dan van beide legers gewogen en gelijk gemaakt worden. Bij eene overplaatsing van een zeker aantal officieren (getal, rang en wapen naar de behoefte) naar Indië, zende men een gelijk aantal Indische officieren naar het Nederlandsche leger; het vijftienjarig achtereenvolgend verblijf in de kolonie, zonder aanspraak op verlof, zal dan tot de helft gereduceerd kunnen worden, tot genoegen van allen, en tot het behoud van velen, die door ziekte en uitputting gevaar loopen hun leven te verliezen, althans ongeschikt voor de dienst daár zijn, en in Nederland spoedig tot krachten komende, nog zeer goed kunnen voldoen.

Hadden wij niet eenmaal tot het Indische leger behoord, en daar van nabij de belangen van het moederland zoo trouw, veel trouwer dan men het algemeen aanneemt, zien behartigen door zijne dienaren, gewis onze borst zoude thans niet meer gloeijen van belangstelling, bij het vernemen der miskenningen die zijne leden te beurt vallen. Zagen wij niet in het leger den eenigsten steun, — want zal de zeemagt meer dan een stofje op de schaal zijn, nu die, ook al door uittering, ter naauwernood voldoet

aan hare zedige bestemming om het transport in Indië te bespoedigen en de zeeroovers te vervolgen? — tegen den val van het wankelende gebouw: — de moed zoude ons ontbroken hebben, het nog eens onze hulde te bewijzen, door zijnen werkelijken toestand aan onze geachte landgenooten bloot te leggen.

## DE BUIZEN DER GRANAATKARTETSEN.

(Met eene Afbeelding.)

(INGEZONDEN.)

De nog niet geheel voldoende uitkomsten met de ontstekingsmiddelen der kartetsgranaten, zal, naar wij hopen, ons tot versoeking strekken voor eene poging tot verbetering, welke wij hierbij aan het oordeel der lezers van den *Militaire-Spectator* onderwerpen.

In het *Beknopt overzicht van 1838* wordt, zoowel door de commissie te Utrecht als door die te Amersfoort, verslag uitgebragt over het moeilijke inbrengen der zundertjes, zoodat het minimum van tijd daartoe benoodigd 22", het gemiddelde 35" bedroeg.

De generaal BORRMAN geeft in zijn werk »*The shrapnell shell in England and Belgium*,» Brussels 1839, bladz. 50 aan, dat voor het tempeeren der door hem uitgevondene buizen 2½ tot 7", voor de minstgeoeffenden 13" noodig zijn.

De commissie te Amersfoort voegt er nog bij, dat, wanneer het zundertje voor tusschenafstanden nog moet getemperd worden, zulks buitendien nog 1 minuut vereischt, zoodat deze bewerking vóór den vijand bijna ondoenlijk is; terwijl de tempeerkoker algemeen als een moeilijk te behandelen werktuig beschouwd wordt.

Het juiste tempeeren is echter een hoofdvereischte voor de gunstige uitwerking der granaatkartetsen, en daar men in een verdedigingsoorlog, waarschijnlijk ook dikwerf op bekende afstanden zal kunnen vuren, zoo zal het welligt niet overbodig zijn, naar een beter middel hiertoe om te zien.

De redenen, waarom eene buis naar het stelsel van den generaal BORRMAN of van eenige der navolgingen en wijzigingen van dit stelsel, ons als minder wenschelijk voorkomt, is het steeds moeilijke tempeeren; de uitvinder zelf erkent dit min of meer in bovengenoemd werk; doch vooral omdat zij niet in de buisgaten onzer granaatkartetsen past, en deze laatste niet dan moeilijk daartoe zijn uit te boren.

De buis, welke wij voorstellen, en die hierbij in teekening is gegeven, bestaat uit een mengsel van 2 deelen zink en 1 deel tin; zij heeft uitwendig dezelfde gedaante als de thans bestaande houten buizen, de middellijn bij de vereeniging der beide kegels is iets grooter gelaten, ten einde de buis daar zoo vast mogelijk in het buisgat te knellen, en tevens om den bout *A* tegen te kruidzuil te doen drukken.

De buis bestaat uit 3 stukken: de eigentlijke buis, de schroefbout *A* en het sluitschroefje *B*, allen van hetzelfde metaalmengsel gegoten. Om de afmetingen zoo juist mogelijk te krijgen, en dus het afdraaijen te voorkomen, zullen natuurlijk de vormen van ijzer moeten zijn.

De holte voor de kruidzuil zal vermoedelijk dadelijk op hare ware afmetingen kunnen gebragt worden; die voor den schroefbout *A* zeer juist van afmetingen moetende zijn, zal moeten worden uitgeboord op de middellijn van 8 strepen.

De schroefdraden voor den schroefbout *A* en voor het sluitschroefje *B* zullen natuurlijk moeten worden uitgesneden.

De schroefbout *A* heeft van boven een kop, waarmede hij, door middel van een schroefsleutel, kan worden uit- en ingeschroefd.

Langs den omtrek is een schroeftrek van 1 streep wijdte en diepte aangebragt, aanvangende op 15,5 streep (kleinste teering der zundertjes) van den bovenkant, en eindigende in den onderkant; de beschrijvende lijnen van den cilinder, gaande door het midden van het begin en van het einde van den schroeftrek, zijn op een afstand van 90° van elkander. De schroeftrek is echter van onder een weinig verwijfd om de mededeeling van het vuur aan de lading te verzekeren.

De uitholling van den schroefbout *A* moet zoodanig geboord worden, dat tusschen haar en de kruidzuil slechts eene dikte van metaal overblijft van  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{3}$  streep; dit metaal wordt met een scherp mesje over de lengte doorgesneden, of wel door eene reeks van kleine gaatjes doorboord, in het eerste geval weder door een hout toegedrukt; vóór het vullen wordt de saszuil, even als thans de zundertjes, met vernis bestreken, waardoor tevens de openingen der snede, die niet volkomen toegedrukt waren, gestopt worden. De schroefbout zal vermoedelijk moeten worden afgedraaid, doch de schroeftrek kan gegoten worden.

De bovenopening der kruidzuil is slechts 2 strepen in middellijn, terwijl de kruidzuil zelve 4 strepen in middellijn is; bij het verbranden dus van de laatste zal eene vrij sterke spanning van het ontwikkelde gas ontstaan, en wanneer de kruidzuil afgebrand is tot daár waar zich eene verdieping van den schroeftrek in bout *A* tegenover het dunne doorgesneden metaal

bevindt, zal het gas de genoemde snede vermoedelijk weder openpersen en, zich vervolgens langs den schroefstrek naar het inwendige der granaat bewegende, de springlading doen ontbranden.

De kop van den schroefbout *A* is langwerpig, en aan de beide einden afgerond; hij is van zoodanige afmetingen, dat hij de opening der kruidzuil volkomen bedekt; daar de bout bij elke tempeering minstens  $45^{\circ}$  moet omgedraaid worden, zoo wordt in elk geval deze opening genoeg ontbloot tot het vuurvatten, terwijl gedurende de opbewaring in de magazijnen en het vervoer in de kaissons het kruid volkomen is afgesloten van de buitenlucht.

Een ander voordeel van deze buis zoude zijn, dat, wanneer in het gevecht de voorwagen door het vijandelijk vuur in de lucht springt, de granaten althans geen vuur zullen vatten en daardoor de schade en het gevaar niet zullen vermeederen; — eene eventualiteit, die waarschijnlijk meermalen in toekomstige oorlogen zal voorkomen, en waartegen de verschillende artilleriën nog te weinig voorzorgen hebben genomen.

Bij het stevige dezer buis, zoude het, gelooven wij, geen bezwaar hebben om het buisgat naar den stootbodem toe te keeren, en in den granaatklos een gat te booren, van overeenkomstige middellijn als het buisgat; de zekerheid van het vuurvatten zou welligt hierdoor vermeederen; om het weinig denkbare geval te voorkomen, dat de kop der kardoes (wanneer deze niet aan het projectiel is bevestigd) deze opening verstopte en de mededeeling van het vuur verhinderde, zou door den klos op zijde een schuins kanaal kunnen geboord worden.

De grootte der hoeken die de schroefbout *A* moet omgedraaid worden, voor de verschillende afstanden is gemakkelijk te berekenen; deze met de cijfers voor de verschillende afstanden in eene blikken mal uitslaande, behoefde men deze slechts op den granaatklos te plaatsen en met verw te bestrijken, en zou men een hoogst gemakkelijk middel van tempeeren hebben, dat in juistheid alle andere middelen zoude overtreffen.

Het gewigt dezer buis zoude, ruw genomen,  $0,10 p^d$ . bedragen, en de buis zoude kosten:

aan materieel . . . . . f 0,12

$\frac{1}{10}$  vermeedering voor verlies enz. » 0,01

gietloon. . . . . » 0,00<sup>s</sup>

boor- en draailoon. . . . . » 0,01<sup>s</sup>

te zamen. . . f 0,15

of ongeveer dezelfde prijs als de buis BORRMAN, die, volgens eigene opgave, f 0,17<sup>s</sup> kost.

LUIK, den 14. Julij 1859.

## HET PROJECTIEL DER NIEUWE FRANSCHE KANONS.

(Met eene Afbeelding.)

---

Wij gaven vroeger aan onze lezers de beschrijving en afmetingen der Fransche getrokken kanons van 4  $\mathfrak{W}$ ; thans voegen wij hierbij de teekening en afmetingen van het daarbij gebezigde projectiel.

Zooals wij reeds in ons Maart-nommer, bladz. 111 mededeelden, volgt het projectiel de trekken, door middel van uitstekende vleugeltjes van zink (*tétons*), welke beurtelings op  $\frac{1}{4}$  en op  $\frac{3}{4}$  der hoogte van het cilindrische deel van den kogel zijn geplaatst.

Het projectiel wordt als shrapnell, als granaat, en als kogel gebruikt; in het laatste geval wordt het met zand gevuld, om het op de noodige zwaarte te brengen.

Als shrapuell of als granaat gebezigd, blijft het voorste zwaardere gedeelte, bij het springen in zijn geheel; het vervolgt zijne beweging en doet tegen de vijandelijke troepen eenigzins dezelfde uitwerking van den kogel, terwijl de stukken der zijwanden zich verspreiden.

De bronzen buis dezer projectielen, welke wij mede in teekening geven, wordt in de punt van het projectiel geschroefd. Het vertikale zundkanaal heeft gemeenschap met het horizontale, dat boven in den kop is aangebragt; beiden zijn natuurlijk met buskruid gevuld. Het horizontale kanaal heeft gemeenschap met eene opening in elke der zijden van den zeskantigen kop aangebragt, welke openingen door bronzen schroefjes gesloten zijn.

Naar gelang van den gewilden brandtijd, wordt één der schroefjes uitgeschroefd; om ze te kunnen onderscheiden, ook 's nachts, zijn de verschillende zijden van kerven of insnijdingen voorzien. De zijde zonder kerven is voor den grootsten brandtijd, overeenkomende met een afstand van 2500 el.

Het vertikale kanaal is van onderen ook door een schroefje gesloten, doch wij moeten bekennen niet te weten, of dit schroefje bij het gebruik moet worden uitgeschroefd, dan wel of het doorboord is, of dat het van eene zachte zelfstandigheid vervaardigd is, zoodat het ontbrandende buskruid in het zundkanaal hetzelfde kan uitstorten en zoodoende de springlading ontsteken.

---

## SANITEITS-KOMPAGNIEËN.

(INGEZONDEN.)



Wanneer wij de zamenstelling van ons leger nagaan, dan treffen wij onder de daarin bestaande leemten ook het gemis aan van een afzonderlijk korps Saniteits- of Hospitaal-troepen. Zij, die in tijd van vrede als ziekenoppassers in onze hospitaal- en infirmerieën fungeren, mogen vooral niet verward worden met een afzonderlijk korps, zooals dit bij andere legers bestaat. Onze ziekenoppassers zijn burgers, dus niet aan de krijgswetten onderworpen. Zij zijn gekleed in een soort van uniform ter onderscheiding van hunne collega's bij burgergasthuizen, doch overigens met deze alles gemeen hebbende. Gaat het leger te velde, dan blijven zij verbonden aan de ziekeninrigtingen, waarbij zij in functie getreden zijn, zoodat op het oogenblik dat het leger zich marschvaardig maakt, een volslagen gemis bestaat aan hospitaal-soldaten. Eerst dan, maar ook eerder niet, dus op den uitersten termijn, gaat men er toe over, aan hunne formatie te denken. Wij voor ons moeten dezen maatregel ten hoogste afkeuren, want noch zij, die voor de op te rigten compagnie hospitaal-soldaten vrijwillig worden aangeworven, noch zij die van de depôts der infanterie-regimenten daarbij worden geplaatst, kunnen eenige geschiktheid hebben voor hunne nieuwe betrekking. In andere landen heeft men dit ook te regt begrepen, en is men overgegaan tot het zamenstellen en doeltreffend oefenen van zoogenaamde Saniteits-kompagnieën. De meest volledige en doeltreffende inrigting van zoodanig korps, vinden wij bij het Oostenrijksche en Beijersche leger.

De maarschalk RADEZKY rigtte in den Italiaanschen veldtogt een bataillon Saniteits-soldaten op, waaraan vervolgens meerdere uitbreiding werd gegeven, zoodat tegenwoordig drie bataillons dergelijke troepen bestaan, in 14 compagnieën afgedeeld, ter sterkte van 5457 man, die zoowel in tijd van vrede als van oorlog bepaald voor geneeskundige diensten bestemd zijn. Voor dit korps bestaat een afzonderlijk dienstreglement (*Organisirungs-*

*Vorschrift und Dienst-Instruction für das K.K. Sanitäts-korps. Wien 1850.* Dit korps verrichtte zijne eigenaardige manoeuvres in 1851 te Olmütz, in tegenwoordigheid van de Keizers van Rusland en Oostenrijk, en beiden gaven hunne hooge tevredenheid daarover te kennen.

Bij het Beijersche leger zijn in 1850 drie op gelijke wijze ingerigte kompanieën geformeerd. Iedere kompanie bestaat uit 5 officieren, 6 officieren van gezondheid, 6 onderofficieren, 15 korporaaals, 16 vice-korporaals, 44 soldaten 1<sup>o</sup> klasse en 116 der 2<sup>o</sup> kl., waarbij in oorlogstijd gevoegd worden 1 wachmeester, 2 korporaaals, 1 trompetter, 5 kavalleristen en 25 soldaten voor het voerwezen.

In 1852 werd in het Saksische, en in 1855 in het Hannoversche leger een dergelijke kompanie opgericht. Het Sardijnische leger in tijd van vrede 51,741 man sterk, heeft een Saniteits-korps uit 25 officieren en 489 manschappen bestaande.

In Zweden bestaat in elk district een bataillon hospitaal-soldaten (*Sjukvardstrupper*), uit 2 à 4 kompanieën bestaande, elk 100 à 250 man sterk, zoodat voor 1000 manschappen 50 hospitaal-soldaten bestemd zijn. Een soortgelijke inrigting treft men ook aan in het Deensche leger.

In het Fransche leger wordt de dienst van Saniteits-kompanieën verricht door een gedeelte van het korps transporttrein, waaraan een zeker aantal militaire hospitaal-bedienden is toegevoegd (*infirmiers militaires*), die getoond hebben volkomen voor hunne betrekking geschikt te zijn, waarvan als bewijs moge strekken, dat het groot aantal gekwetsten na den veldslag van 18 Junij 1855, reeds den 19<sup>den</sup> behoorlijk verzorgd en ondergebracht was.

In het Nederlandsche leger bestaat niets van dit alles, en toch mag men daar wel aan denken vóór dat het te laat is. In den oorlog manschappen voor hospitaal-soldaten op te leiden, is even ongerijmd als het voorstel van enkele onzer geachte volksvertegenwoordigers, om onze miliciens voor den vijand te oefenen.

Wij willen nu eens nagaan, welke diensten door de Saniteits-kompanieën in tijd van oorlog moeten worden vervuld, en laten het dan aan een scherpzinniger oordeel over te beslissen, of het al dan niet dringend noodzakelijk is, dat de manschappen, die men met deze dienst belast, in tijd van vrede behoorlijk daarin geoefend worden.

Hunne dienstverrigtingen bestaan in :

1<sup>o</sup>. *het opzoeken en doeltreffend vervoeren van de gekwetsten naar de aangewezen verbandplaatsen.*

Men bedenke, dat hiervoor noodig is eene zekere handigheid,

welke slechts door oefening wordt verkregen, wil men den gekwetsten geene duldelooze smarten bezorgen;

2°. *het bedwingen der bloedingen.*

Dit kan, vooral bij kwetsing van groote vaten, geen oogenblik uitstel lijden, daar onmisbaar de dood op het groote bloedverlies moet volgen. Men begrijpt dat hiertoe eene zekere mate van anatomische kennis behoort, die, wel is waar, spoedig is aangeleerd, doch die natuurlijk iedere infanterist-hospitaal-soldaat aanvankelijk mist;

3°. *het doeltreffend bedekken der wonden en het aanleggen van enkelvoudige verbanden;*

4°. *het opwekken van slaauwten en het laven der lijdens;*

5°. *het bewijzen van doeltreffende hulp bij het verrigten van kunstbewerkingen;*

6°. *het oppassen der verpleegd wordende lijdens en het verrigten van alle verdere diensten in de ambulancen en tijdelijke ziekeninrigtingen;*

7°. *het begraven der overledenen;*

8°. *het bewaken en des noods verdedigen der verbandplaatsen, ambulancen en ziekentransporten, enz.*

Alleen voor het sub 7° en 8° vermelde, achten wij onzen geïmproviseerden hospitaal-soldaat in staat.

Wil men tot eene goede organisatie van de hospitaal-dienst overgaan, dan kan men gerust beginnen met onze tegenwoordige oppassers af te schaffen, tenzij er onder hen waren die jeugdig, krachtvol, intelligent en ongehuwd zijn, en bereid zich aan de krijgswetten te onderwerpen, door voor een zeker aantal jaren als vrijwilliger te teekenen. Verder trachte men het benodigde getal hospitaal-soldaten door vrijwillige werving te verkrijgen, en zoo dit niet gelukt, zoo kan men jaarlijks eenige miliciens, nadat zij zijn afgeëxerceerd, voor deze dienst bestemmen, om verder behoorlijk te worden opgeleid, waarvoor hun overige dienstdtijd voldoende is. Deze hospitaal-soldaten kunnen in tijd van vrede in de hospitalen fungeren en daar gelijktijdig het noodige onderrigt genieten. De getalsterkte dezer troepen van 50 man op de duizend, rekenen wij als ten volle voldoende aan de behoeften (1). Een zoodanig korps dient eigene onderofficieren en korporaals te hebben, die in tijd van vrede uitmuntende diensten kunnen bewijzen in speciale betrek-

(1) Daar voor de bij ons bestaande draagzeilen 4 soldaten noodig zijn, zal de gewone getalsterkte van 50 man op de duizend welligt iets grooter moeten genomen worden, dan bij andere legers, waar men slechts 2 man tot het transport der gekwetsten gebruikt. (Zie het artikel: *Over het vervoeren van gekwetsten*, in ons N°. van Januarij II. bl. 40).



kingen van ziekenvaders, koks, portiers, kortom, die bezigheden verrigten, welke thans aan de hospitaal-beambten der 2<sup>e</sup> klasse zijn opgedragen. Onder toezigt van den Eerstaanwezenden officier van gezondheid, worden een of meer officieren van gezondheid met hunne vorming belast.

Onberekenbaar, daarvan houden wij ons overtuigd, zullen de voordeelen zijn, die voor den zieken en gekwetsten soldaat verkregen worden. Onze tegenwoordige oppassers, voor het grootste gedeelte gehuwd, aanvaarden niet dan noode hunne betrekking, en daar hunne inkomsten te gering zijn om behoorlijk in hun onderhoud en dat hunner familie te voorzien, heeft men geen waarborg dat zij niet allerlei ongeoorloofde praktijken bezigen om bij hun karig loon nog wat te verdienen, en dat zij hunne betrekking met zóóveel pligtbesef waarnemen, als voor het herstellen van den zieken soldaat zoo noodig is.

Nog een groot voordeel is aan het formeren van een compagnie hospitaal-soldaten verbonden.

Bij het oprigten van kampen namelijk, en dus zelfs in tijd van vrede, moet men er toch reeds toe overgaan eenige manschappen te designeren, om bij de ambulances als hospitaal-soldaat te dienen. In de laatste jaren en ook nu weder bij de oprigting van het kamp bij Millingen, werden deze manschappen verstrekt door de veldbataillons van het 8<sup>e</sup> regiment infanterie. Deze bataillons worden dus van eenige hunner beste manschappen beroofd en zodoende werkelijk verzwakt; ongeschikte manschappen zullen zeker wel niet gedesigneerd worden. Maar wat zou het baten: de beste en dapperste soldaat is immers nog een onbruikbaar hospitaal-soldaat; vaardigheid in het schieten en exerceren, onvermoeid zijn op marsch, geven hem geen geschiktheid tot het verzorgen van zijne zieke kameraden.

Naar onze innige overtuiging, herhalen wij nogmaals, behoeven de bevoegde autoriteiten niet te aarzelen tot de oprigting van Saniteits-compagnieën over te gaan, die niet minder groote diensten zullen bewijzen dan getrokken geweren.

Wij willen geenszins de treurige ondervinding in 1831 en volgende jaren ook op dit punt opgedaan, in het geheugen terugroepen, maar vurig wenschen wij, dat men moge overgaan tot het oprigten van een afzonderlijk korps hospitaal-troepen, om daarvan, zoo de tijd dit eischt, die diensten te hebben, welke zij in andere landen bewijzen en ongetwijfeld zullen blijven bewijzen. Door zoodanigen maatregel zal men ook de waarachtige belangen van het leger bevorderlijk zijn.

Q.

## EENE BEDENKING TEGEN DE BESCHOUWINGEN VAN L'HOMME GRIS OVER HET VIZIER VAN HET TIRAILLEUR-GEWEER.

(INGEZONDEN.)

Onder de schaduwzijden van het militaire leven in vreedstijd, behoort zeer zeker ook, dat men zich steeds in een toestand van voorbereiding voor zijne eigentlijke bestemming, den oorlog, bevindt; daarbij niet altijd wetende wat in den oorlog gebeurt of gebeuren kan, zoo is men steeds in vrees, of men zich wel goed voorbereidt, of men wel den goeden weg inslaat, of de denkbeelden, die men zich tracht te vormen, wel de ware zijn.

Het is daarom, dat wij, die nimmer een ernstig schot zagen, steeds met eerbied luisterden naar onze ouderen, die den oorlog van nabij gezien hadden; begrepen wij niet altijd hunne oordeelvellingen of hunne handelingen, wij meenden dit alleen aan onze theoretische begrippen te moeten wijten.

Intusschen begint het aantal dier ouderen in ons leger te verminderen; de tiendaagsche veldtogt is reeds 28 jaren voorbij, de ondervinding daar opgedaan, moet eenigzins gewijzigd worden naar nieuwe regels der taktiek; de uitwerking der nieuwere vuurwapenen hebben ook onze veteranen niet gezien. Dit deed ons niet meer zoo onvoorwaardelijk geloof slaan aan hunne oordeelvellingen, wij opperden wel eens eenigen twijfel, of trachtten naar de ingevingen van ons verstand te handelen; dit bekwam ons echter niet altijd even goed; wij werden dan wel eens met »*épithètes*» begroet, die wij uit eerbied voor onzen nog eenigzins ligten baard niet kunnen herhalen. Wij gaven dus deze poging spoedig op, doch het eenmaal geschokte vertrouwen herstelde zich niet; wij werden geheel moedeloos, en besloten er geheel van af te zien om iets van oorlogvoeren te begrijpen, totdat wij minstens een paar veldtogten hadden medegemaakt, doch — dan vreesden wij weder dat het te laat zoude zijn, en dat wij nu reeds eenig denkbeeld moesten hebben van hetgeen wij bij het uitbreken van een oorlog te doen

zouden hebben. Er bleef ons dus niets anders over dan aan practicussen opheldering te vragen, waar wij hen niet begrepen, bevestiging waar wij nog twijfelden.

Nimmer hebben deze twijfelingen zich zoo van ons meester gemaakt, als na het lezen der brochure: »*Nederland en het leger*,» vooral bij hetgeen er gezegd wordt over het thans aangenomen vizier.

De geëerde schrijver, ofschoon met eene buitengewoon groote mate theoretische kennis uitgerust, schijnt er een groot practicus bij te zijn, en laat zich blijkbaar meer op het laatste dan op het eerste voorstaan. Van hem dus, hadden wij gehoopt regt duidelijke en begrijpbare oordeelvellingen te hooren, die ons weder in het vroegere geloof konden doen terugkeeren. — In vele zaken, is onze verwachting hierin verwezenlijkt, doch in andere helaas! diep teleurgesteld; soms zelfs schijnt de schrijver er bepaald genoeg in te scheppen, ons geloof in practicussen te ondermijnen; wij wisten, welken gruwelijken onzin de grootste practicus onzer eeuw, WELLINGTON, verkocht heeft omtrent de oude logge vuursteengeweren; doch waarom ons juist daaraan herinnerd?

Is dit al niet zeer bemoedigend, nog veel minder is het dit, wanneer de schrijver ons op den meest stelligen toon komt verzekeren, dat voortaan alle bajonetaanvallen onmogelijk zijn geworden door de juistheidswapenen, op hetzelfde oogenblik dat de Franschen zulke schitterende bajonetaanvallen deden op de uitmuntend gewapende Oostenrijkers.

Dit, wij bekennen het, brengt ons geheel van ons stuk; hoe gaarne wij den schrijver ook zouden willen gelooven, zijn wij toch verplicht zijne overige redeneringen nog eens te onderzoeken, en hier en daar onzen twijfel omtrent hare juistheid te opperen.

De geëerde schrijver acht dan het nieuwe vizier: ondoeltreffend, te gekunsteld voor de linietroepen, zelfs zeer nadeelig voor onze weinig geoefende militaire menschen, die bovendien nog zeer verbijsterd zullen zijn wanneer zij voor het eerst in het vuur komen.

Dit begrijpen wij ongeveer, doch hetgeen wij niet begrijpen, is, hoe men een vizier zal kunnen maken dat voor deze verbijsterde menschen goed zal zijn. De schrijver waagt zich niet aan een voorstel; welligt geloofst hij met ons, dat alle vizieren in zulke handen geringe uitkomsten zullen geven, maar waarom is dan dit vizier minder goed dan een ander?

De schrijver wil een eenvoudig vizier, doch zegt niet wat hij daaronder verstaat; wij lezen wel op bladz. 79, dat welligt (dit welligt, stemmen wij nog niet toe) bij de bestrijkende baan van het Zwitsersche geweer ééne klep of *hausse* voor linie-infanterie voldoende zal zijn; doch hierin ligt de

bekentenis opgesloten, dat bij de zeer gebogene baan van onze geweren zulk een eenvoudige opzet bij ons eene onmogelijkheid is. Had dus de schrijver boven dit hoofdstuk gezet, „*onze kogelbaan*,” wij zouden zijne redenering veel beter begrepen en gedeeltelijk gaaf toegestemd hebben; wij erkennen dat onze rigting zeer moeilijk is, doch schrijven zulks alleen aan te zwakke kruidlading, te zwaren kogel (1) en daardoor te weinig bestrijkende kogelbaan toe: het vizier moeten wij in gemoede onschuldig verklaren.

Het vizier toch is eenvoudig van constructie, het kost ongeveer f 1,25 minder dan het Zwitsersche, het laat zich veel spoediger en gemakkelijker op de vereischte hoogte stellen dan het laatste, waarbij men het blad, na het goed gesteld te hebben, nog met den sleutel moet vastzetten; in één woord, het is het eenvoudigste dat wij voor juistheidswapenen kennen.

De schrijver zal toch wel niet willen terugkeeren tot de klepvizieren, die slechts op enkele afstanden veroorlooven op het doel te rigten. Het is waar, het stellen dezer kleppen geschiedt iets spoediger dan van onze hoogklep; doch het schieten of liever het raken, is lang geen eenvoudige zaak. Het ligt ons allen nog versch in het geheugen, hoe wij zulk een vizier van een uitstekend practicus ontvingen, doch ook hoe de vredespraktijk ons leerde, dat de soldaat nimmer al die verschillende rigtlijnen in zijn geheugen kon houden, en dat, al wist hij deze op zijn duimpje, hij dat steeds hooger of lager dan het doel aanleggen, zeer moeilijk vond; toch was de schijf nog beleefd genoeg zich ten voeten uit te laten zien. — Hoe zoude het dan gaan met een vijand, die niet zulke attenties voor ons had, en hoe zouden onze verbijsterde menschen zich in het vuur de zoo moeilijk geleerde lessen herinneren?

De geëerde schrijver staft zijne afkeuring door een voorbeeld; hij stelt ons met regt levendige kleuren een bataillonschef voor, die op 1000 à 800 pas eene kavalleriecharge ziet opkomen, daartegen een tweegelederen vuur gelast en een jammerlijk resultaat bekomt, — ja, wij erkennen, het resultaat is treurig, doch onder den eersten indruk, schrijven wij dit niet toe aan het vizier, wij schrijven het toe aan — heilige krijgstucht, vergeef ons voor ditmaal! — aan de verkeerde handeling van den bataillonskommandant.

---

(1) De schrijver beveelt tot het trekken van onze gladloopsgeweren, op blz. 56 het stelsel van PRELAT BURNAND aan; wij zien weinig voordeel in de progressieve trekken, maar des te meer in den vorm van den kogel. Zulk een kogel op de middellijn van 17,2 m. m. teruggebracht, zoude niet meer wegen dan 32 wigtjes, thans weegt hij 33 wigtjes; — vermeerderde men nu de lading met 1 wigtje, dan zou de kogelbaan van onze getrokken geweren N<sup>o</sup>. 1, veel voordeeliger worden dan die van het tirailleur-geweer.

Onze boeken leeren ons zeer bepaald, van nimmer een tweegeledeerenvuur tegen kavalleriecharges te openen, omdat een bevelhebber dan geen meester meer is over het vuur zijner soldaten, en omdat krachtige salvo's veel meer indruk maken op kavallerie. Zij leeren ons zelfs de kavallerie op 50 passen te laten naderen, en dat een salvo, dan gegeven, veelal voldoende is om de kavallerie te doen afhouden. — Het is waar, het is niets dan boekengeleerdheid, doch ook deze heeft de pretentie, van namens de ondervinding in den oorlog te spreken; — wie moeten wij nu gelooven?

Stellen wij nu eens, dat deze bataillonskommandant, even als wij, de oorlog alleen uit de boeken bestudeerd had, maar, en dit kan dunkt ons wel zamen gaan, zijn hoofd goed bij elkander had, dan zou hij waarschijnlijk handelen als volgt:

Zoodra hij de kavallerie op den afstand van 800 à 1000 pas zich gereed zag maken om te chargeren, zou hij kommanderen: »Op 400 passen laadt' en »vaardig''; dan heeft zijn bataillon al den tijd om de klep te stellen gelijk met het cijfertje 4. Hij zou zijn bataillon in de houding van vaardig laten, totdat de kavallerie op den afstand van 400 passen gekomen was, dan een salvo geven, dat zeer moorddadig kan zijn, — want de bestreken ruimte is dan nog zeer groot, — en onmiddellijk weder laden. Daartoe heeft hij nog voldoende tijd; de klep behoeft dan slechts nedergeslagen te worden, en al blijft deze ook in de hoogte: op 40 à 50 passen, wanneer het 2<sup>e</sup> salvo gegeven wordt, zal daarom het schot nog niet verloren zijn.

Zou zulk een bataillonskommandant niet een gevaarlijker vijand zijn voor de kavallerie, dan degeen die op groote afstanden, zonder eenige trefkans een tweegeledeerenvuur opent, dat slechts dient om de orde en kalmte in zijn carré te verliezen?

De schrijver zal ons welligt tegenwerpen, dat onze bataillonskommandant dan alle voordeelen van de verderdragende vuurwapenen opgeeft: — dit is echter het geval niet, vooreerst heeft hij nu twee salvo's gegeven, terwijl vroeger met het gladde geweer, slechts één salvo mogelijk was; maar buitendien heeft hij de kavallerie nog door eenige zijner scherpschutters doen beschieten, die op korten afstand buiten het carré opgesteld, geheel vrij kunnende vuren, nog eene tamelijk goede uitkomst van hunne schoten op 800 à 1000 passen kunnen verwachten, hetgeen wij voor onmogelijk achten voor infanterie, die in het gelid schiet, althans met geweren, welke op die afstanden slechts eene bestreken ruimte hebben van hoogstens 40 à 50 passen (1).

---

(1) Wij zeggen hier: hoogstens, daar de kogelbaan, zoo als deze voorkomt in *Vlucht*, het *Nederlandsch klein geweer*, onder bijzonder gunstige omstandigheden schijnt gevonden

Deze scherpschutters voeren ons tot de hoofdzaak, waarin wij des schrijvers oordeel niet begrijpen. Hij wil namelijk de scherpschutters als een afzonderlijk wapenkorps beschouwd hebben, dat anders gewapend, anders geoefend wordt, dan de linie-infanterie. Op blz. 15 en 16 toont de geëerde schrijver ons het nadeel aan van keur-jager-bataillons, die gevormd worden ten koste der overige korpsen infanterie; volkomen duidelijk toont de schrijver ons de verarming der overige korpsen aan scherpschutters, de doorgaans ontstane onwil der soldaten bij eene overplaatsing, eindelijk de onmogelijkheid van deze keurafdeelingen in oorlogstijd te versnipperen, ten einde overal éénige scherpschutters te hebben.

Maar waarom ziet de kundige schrijver in de keur-kompagnien deze deelen niet? gelden deze daar niet in dezelfde mate? hoeveel vrijwilligers hebben het leger wel verlaten, ten gevolge van eene overplaatsing bij zulk eene keur-kompagnie. Komt hierbij nog niet het nadeel, dat door het bestaan der 5<sup>e</sup> kompagnie, de vier overige minder in het verstrooide gevecht geoefend worden, dat men nu slechts  $\frac{1}{5}$  der manschappen voor de tirailleurdienst bestemt, terwijl men in alle legers hiertoe  $\frac{1}{3}$  noodig rekent. Lazen wij onlangs niet in de couranten dat de Oostenrijkers zich bitter beklaagden dat hunne tirailleurliniën te zwak waren tegenover die der Franschen? Is het niet in ons verdedigingsstelsel noodzakelijk, dat elke kompagnie zijne scherpschutters steeds bij zich heeft; zal tot het verdedigen van dijkposten, sluizen, dammen, veerhuizen, niet veelal eene kompagnie daar geposteerd moeten worden, en zal deze zich zonder scherpschutters kunnen verdedigen? Zegt de schrijver ons niet zelf, dat de eerste vijandelijke pogingen tot rivierovergangen, het overzetten van troepen in schuiten, door scherpschutters moeten geweerd worden? De 5<sup>e</sup> kompagnieën uitsluitend voor deze diensten te gebruiken, kan niet; zij zijn daartoe niet talrijk genoeg, en reeds vroeger is in dit tijdschrift aangetoond, dat dan de bataillons spoedig van hunne scherpschutters verstoken zouden zijn.

Wij hebben slechts deze vragen gesteld, en wijzen daarbij op hetgeen in België gebeurt.

Zooals men weet, zijn daar de bataillons uit 6 kompagnieën zamengesteld, waarvan er 2 keur-kompagnieën genaamd worden; de ondervinding leerde echter, dat dit meer kwaad dan goed stichtte. Toen dezen zomer, het gevaar voor oorlog dreigender werd, besloot men tot eene geheel andere indeeling. De 6 kompagnieën bleven bestaan, doch de zoogenaamde » *hommes*

---

te zijn. Vroegere proeven gaven minder bestreken ruimte en veel minder aanvankelijke snelheid.

*d'élite*" werden gelijkelijk over die 6 compagnieën verdeeld,  $\frac{1}{3}$  der manschappen in elke compagnie, in de eerste plaats de beste schutters, werden tot »fusilier 1<sup>e</sup> classe" benoemd, genieten eene hoogere soldij, en dragen een chevron als onderscheidingsteeken; hetzelfde heeft in elke ligting miliciens plaats. Deze beste schutters worden nu meer dan de overige manschappen in het schijfschieten geoefend; zij zijn in het gelid zoodanig verspreid, dat zij steeds twee andere manschappen der 2<sup>e</sup> klasse bij zich hebben, en vormen daarmede een »*groupe de combat*," die in alle gevechtsorden te zamen blijft, en waarvan die scherpshutter de verantwoordelijke chef is, hij geeft hun de bevelen over, die hij van het kader ontvangt, waarschuwt hen hoe en waarop zij te rigten hebben, of laat, naar omstandigheden, door hen de geweren laden, om ze zelf met zijne meerdere bedrevenheid af te schieten.

De bataillonskommandant laat nu naar omstandigheden een of meer compagnieën als tirailleur uitzwermen, onverschillig welke. Moet eene tirailleurlinie afgelost worden, zoo laat hij daartoe weder twee compagnieën voorwaarts rukken, terwijl de beide overige compagnieën te zamen blijven en de hoofdsectiën vormen, waarop het bataillon zich weder verzamelt.

Zou dit stelsel niet vele voordeelen hebben, en is daarbij niet één vizier voor het geheele bataillon noodig (1)?

(1) De *Redactie* is met den geachten inzender van oordeel, dat het nieuwe vizier van het tirailleur-geweer, onder alle opzetten voor getrokken vuurwapenen, die tot heden toe bestaan, een der beste is. Het beginsel der boogklepvizieren vindt, hoewel met velerlei wijzigingen, in verscheidene legers den meesten bijval, vooral voor scherpshutterswapens. Op dit oogenblik hebben wij in ons leger geen andere scherpshutters dan de met het tirailleur-geweer gewapende. Zij moeten dus niet alleen spoedig, maar vooral nauwkeurig kunnen rigten, — anders is het schieten op verre afstanden eene dwaasheid.

Moet het vizier echter dienen, niet voor scherpshutters, maar voor linie-infanterie, dan is het toch noodig dat de linie-infanterist bijv. tot 600 passen kan rigten, hoewel hij meestal niet juist zal rigten. Maar beter aan een wapen geen rigtmiddelen voor groote afstanden, dan gebrekkige of onbruikbare. Ook dan wanneer de geheele infanterie met diezelfde tirailleur-geweren of met de getrokken geweren N<sup>o</sup>. 1 gewapend werd, schijnt dit vizier, met eene kleine wijziging, wegens verschillende redenen te verkiezen boven kleppen, ten ware de linie-infanterist nimmer als tirailleur uitzwermd, noch in gesloten gelederen zou mogen vuren op een vijand, die verder dan 5 à 400 passen verwijderd is; iets wat evenmin overeenkomstig met de bestemming der linie-infanterie als met de inrigting der nieuwe vuurwapenen zoude zijn.

Mogt nu het stellen van de klep op de verschillende verdeelstrepen, naar het oordeel van sommigen, in rijen en gelederen enig bezwaar opleveren, omdat de tromp daartoe soms te veel omlaag moet gebragt worden, dan belet niets ook daaraan eene verandering te maken, door namelijk die strepen op de linker zijde van het kwadrant over te brengen, zoodat de man slechts de linker hand zóóveel regtsom te draaijen heeft totdat de duim boven op de lade gezien wordt, om met de regter hand de noodige elevatie aan de klep te kunnen geven.

Ofschoon de zienswijze van de *Redactie* niet geheel met die van *l'Homme gris* overeenkomt, voor zoover de vizieren betreft, rekent zij het echter niet overbodig bij deze gelegenheid de merkwaardigste brochure over ons krijgswezen, onder alle die sedert jaren in het licht zijn verschenen en die ten titel voert: *Nederland en het leger, wat het is en wat het zijn kan*, ter lezing aan te bevelen, niet slechts aan alle nederlandsche militairen, maar aan de geheele natie.

*De Redactie.*

## PROEVE

om praktisch de breedte van rivieren, waterplassen enz. te bepalen, en om den afstand te meten, waarop zeilende of geankerde schepen zich van onze kusten of batterijen bevinden.

ONTWORPEN DOOR

**S. L. J. QUEIJSEN,**

Kapitein bij het 5<sup>e</sup> Regiment Infanterie.

(Met eene Afbeelding.)

---

### Beschrijving.

Het instrument bestaat :

1°. Uit een staander of paal van eene bepaalde hoogte, bijv. 1.50<sup>m.</sup> à 1.60<sup>m.</sup> boven den grond, welke op een driehoet rust, zoodanig ingerigt, dat de toestel zeer stevig staat.

In *a* (fig. 1) is een spil aangebragt, om het instrument, eens geplaatst, in alle rigtingen te kunnen bewegen.

2°. Uit een halven cirkel van 0.5<sup>m.</sup> à 0.6<sup>m.</sup> middellijn welke van boven eenigzins verhoogd is (*abcd* fig. 2). In het middelpunt *o* is een gat geboord, waardoor dezelve, aan den staander door eene holle as bevestigd, kan slingeren. Van boven zijn nog twee armen met gelijke gewigten aangebragt, dienende om het bovenste deel *ab* des cirkels steeds overal waterpas te houden. Verder is er achter eene klemschroef, om den cirkel, eens waterpas zijnde, in dien stand te bevestigen en verdere slingeringen te voorkomen.

3°. Uit een kijker van 0.7<sup>m.</sup> à 0.8<sup>m.</sup> lengte. Deze kijker heeft geen glazen, van achteren een zeer kleine opening, van voren de onderste helft gesloten, de bovenste gedeeltelijk open (zie fig. 5) (1), is aan eene as beves-

---

(1) Bij het gebruiken van het instrument is het volstrekt noodzakelijk, dat de lijn, welke de bovenste van de onderste helft afsluit, goed waterpas ligt; het voorste gedeelte van den kijker zoodanig in te rigten, dat het gedraaid kan worden, levert daarvoor een geschikt middel op.



tigd, welke dezelve, dóór de *holle* as, waaraan de cirkel hangt, vóór dezen zoodanig aan den staander bevestigd, dat men dezen kijker, in een vertikaal vlak, naar willekeur op en neer kan bewegen. Het voorste des kijkers komt gelijk met den cirkel-omtrek.

Vóór op den kijker is een wijzer bevestigd, dienende om juist de plaats te kunnen aanwijzen, waar zich dat punt, bij elke rigting van den kijker bevindt (1).

4°. Op den cirkel-omtrek is eene schaal aangebragt, dienende om de afstanden op te teekenen, waarop zich het voorwerp, waarop men viseert, bevindt (2).

Het geheel is ingerigt zooals figuur 4 aanduidt.

5°. De schaal, in No. 4 genoemd, moet praktisch op de volgende wijze worden vervaardigd:

Men stelt het instrument op een zoo mogelijk vlak terrein, een straatweg bijv., en viseert door den kijker op bekende afstanden, 100, 200 enz. passen. — De plaats, waar het wijzertje dan telkens op den cirkel-omtrek raakt, wordt aangeteekend en er de gemeten afstand bijgezet. De schaal op deze wijze geconstrueerd zijnde, zoo ver men wil of kan, is het instrument voor het gebruik gereed.

Een zóódanig instrument zal overal kunnen gebruikt worden, waar men het aan den waterkant zelven kan plaatsen, om de breedte van rivieren of inundatiën te meten, of wel aan het zeestrand, om den afstand van voorbijzeilende schepen te bepalen.

Voor plaatsen, boven het watervlak gelegen, eene kustbatterij of défensietoren, zal men natuurlijk de schaal op die plaats, eerst praktisch moeten bepalen, zijnde die verdeeling dan ook alléén voor die plaats geschikt. Hoe hooger echter het instrument staat, hoe verder en juister men zal kunnen meten, omdat in den driehoek *oac* (fig. 5), de zijde *oa* dan, met betrekking der twee andere zijden, grooter wordt.

6°. Voor eene kustbatterij of defensie-toren kan het instrument nog veel eenvoudiger worden ingerigt, omdat het niet verplaatst wordt. — Hier zal men den halven cirkel dus dadelijk waterpas en vast kunnen plaatsen en bevestigen, alléén zorgende, dat het instrument in *a* (zie fig. 6), behoorlijk in alle rigtingen kan bewogen worden.

(1) Daar de strepen der randverdeeling, vooral op groote afstanden, zeer dicht bij elkander zullen komen te liggen, is het goed, zooals in fig. 3a is aangewezen, bijv. vier wijzers aan te brengen, en de randverdeeling achtereenvolgens op vier concentrische bogen aan te teekenen.

(2) Door vier wijzers en straalverdeelingen, *a b c d* aan te brengen, zou het instrument op groote afstanden (zie fig. 7), merkelyk in nauwkeurigheid winnen, daar men dan van 400—400 passen opklimt.

Ook zoude men hier slechts  $\frac{1}{4}$  cirkel noodig hebben. Bij de daarstelling zorge men dat *od* waterpas worde aangebragt. Ook zou het goed zijn, het instrument hier van grootere afmetingen te maken,  $od = 1.00^m$  bijv., om daardoor juister te kunnen meten. Het spreekt van zelf, dat toren, instrument en schip volstrekt in geen verhouding zijn geteekend, het instrument is alléén duidelijkheidshalve zoo groot geschetst.

#### *Gebruik.*

7°. Om de breedte eener rivier te meten: Men stelt het instrument zoo dicht mogelijk aan het water, viseert door den kijker naar den tegenoverliggenden oever, en zie het getal dat door den wijzer op den cirkel-omtrek wordt aangewezen. Dit is de breedte der rivier.

Om den afstand van een vaartuig te weten, van eene batterij of een toren (fig. 6): Men rigte eenvoudig den kijker op het punt *e*, en zie op den cirkel-omtrek den afstand.

In een oogenblik zal men op die wijze met een *vast* instrument, den juisten afstand van voorbijzeilende of stoomende schepen kunnen bepalen.

Een instrument op den toren van Kijkduin geplaatst, zoude, mijns inziens, zeker tot 5000 ellen kunnen gebruikt worden en aldaar groote diensten kunnen bewijzen.

#### *Proeven door mij genomen met dergelijk instrument.*

8°. Ten einde te zien, of er praktisch zich ook zwarigheden zouden voordoen in het gebruik van het door mij voorgestelde instrument, heb ik, daar er hier (Ter Neuzen) natuurlijk geen instrumentmaker is, getracht er zelf een te vervaardigen van bordpapier en een blikken kijker, dat natuurlijk hoogst gebrekkig en onvolledig was.

De cirkel was beschreven met een straal van  $0,27^m$ , terwijl de kijker 0.69 meters lang was en  $0.02^m$  middellijn had. Een en ander was aan een paal  $1.00^m$  boven den grond bevestigd.

Hiermede heb ik, van 100—100 pas van 0.68 m., tot 1000 passen gemeten en de verdeeling aangebragt, welke voor de hooge afstanden echter maar een klein verschil oplevert; zoodat het instrument, wil het aan zijn doel beantwoorden, zeer naauwkeurig gemaakt zal moeten zijn.

De verdeeling was ongeveer als in (fig. 7) is aangeduid.

Voor afstanden boven de 1000 passen, zal het misschien dienstig zijn een nonius aan te brengen. Maar is een instrument hoog geplaatst, dan zal het zeer in afstand en duidelijkheid winnen.

Met dezen toestel heb ik vervolgens een paar afstanden geschat; op 600 pas verschilde het niets, op 800 en 900 passen was er een verschil van 25 of 50 passen.

Het gebruik heeft mij echter het volgende doen zien, waarop niet genoeg te letten is:

- a. Dat de opening des kijkers bij het oog niet te klein kan zijn.
- b. Dat de lijn *oo* (zie fig. 8), juist waterpas en zeer zuiver moet zijn.
- c. Dat de halve cirkel ook steeds denzelfden waterpassen stand moet hebben.
- d. Dat de geheele toestel goed vast moet staan.

In hoeverre de kijker door het aanbrengen van glazen verbeterd kan worden, durf ik niet beslissen.

Ook zijn er zeker aan het instrument zelf belangrijke wijzigingen en verbeteringen aan te brengen; volgaarne zal ik hulde doen aan elke verbetering, aan elke wijziging ten goede.

En daarom durf ik dit mijn denkbeeld ombeschroomd aanbieden, omdat ik niet zeg: »het is goed,» maar omdat ik vraag: »zie of er misschien iets bruikbaar in is,» en zoo ja, gebruik het dan ten algemeenen nutte!

NEUZEN, Julij 1859.

---

De woorden, waarmede de geachte inzender zijn artikel besluit, geven ons aanleiding tot een paar opmerkingen, welke wij, even als hij, aan de beoordeeling van onze lezers overlaten, ten einde daardoor wellicht iets te kunnen bijdragen om het denkbeeld, in zijnen afstandmeter opgesloten, tot nadere ontwikkeling en verbetering te brengen.

Het komt ons in de eerste plaats voor, een noodzakelijk vereischte te zijn, dat de staander *bc* (fig. 1) naauwkeurig vertikaal geplaatst worde: zoodra deze toch een eenigzins hellenden stand aanneemt, zal men, door den kijker ziende, een verder af of digter bij gelegen punt waarnemen, dan door den wijzer wordt aangegeven. Op vaste punten, forten, kustbatterijen enz. kan hiertoe intusschen de noodige voorzorg gebruikt worden.

Door den halven cirkel niet massief te maken, maar hem eenvoudig uit een koperen boog met randverdeling en eene koorde te doen bestaan, zal het werktuig ligter worden en minder wind vangen, terwijl één zwaar gewigt van onderen aangebragt, wellicht beter zou zijn dan de twee gelijke bij *a* en *b* (fig. 2).

Bij kustbatterijen zal de hoog- of laag-waterstand een zeer merkbaaren invloed hebben door het snel aangroeijen der tangenten van den hoek *aoc* (fig. 6), vooral op grootere afstanden.

De Redactie.

## BOEKAANKONDIGING.

---

*Verordeningen voor de Koninklijke Nederlandsche zeemagt. Vierde deel. Artillerie van de Marine. Officiële uitgave. 's Gravenhage 1858.*

Uit dit werk nemen wij den inhoud alsmede de merkwaardigste bijzonderheden welke van algemeen belang zijn, in het kort over, als een vervolg op de uittreksels van andere officiële uitgaven over de artillerie der marine, vroeger in dit tijdschrift opgenomen.

1. HOOFDSTUK. BEPALINGEN BETREKKELIJK HET GESCHUT. *Soorten. — Kalibers. — Modellen.*

Ijzeren geschut: Granaat-kanonnen van 22 en 20 d<sup>m</sup>.; lange kanonnen van 60, 50 en 12  $\bar{\text{u}}$ ; middelbare kanonnen van 50  $\bar{\text{u}}$ ; caronnades van 50 en 12  $\bar{\text{u}}$ ; mortieren van 20 en 20 d<sup>m</sup>.

Die granaatkanonnen welke in het jaar 1850 en 1851 zijn ingevoerd, zijn voorzien van een viziernok. Ook de granaatkanonnen van 20 d<sup>m</sup>. 1847. Alle zijn alleen bestemd tot het schieten van holle projectielen of kartetsen en hebben kamers. Eenige zijn te Luik, andere in Engeland gegoten.

Bronzen geschut: Kanonnen van 5  $\bar{\text{u}}$ ; mortieren van 12 d<sup>m</sup>.; houwitsers van 12 d<sup>m</sup>.

Andere kalibers zijn nog in gebruik, namelijk: ijzeren kanonnen van 56 en 8  $\bar{\text{u}}$ , ijzeren caronnades van 56  $\bar{\text{u}}$  en bronzen kanonnen van 1  $\bar{\text{u}}$ , doch worden niet meer aangemaakt.

Bijzonderheden omtrent verschillende vuurmonden worden gevonden in de Reglementen op de exercitiën met het geschut, aan boord van de schepen en vaartuigen van oorlog der Koninklijke Nederlandsche Marine. *Beproeving.* Geene vuurmonden worden in ontvangst genomen, dan na onderzocht, opgemeten en door het doen van scherpe schoten beproefd te

zijn. Wanneer ijzeren vuurmonden van nieuwe afmetingen zullen worden ingevoerd, wordt eerst door eene buitengewone proef onderzocht of die nieuwe afmetingen voldoende sterkte opleveren. Tot dat einde wordt voorloopig één zoodanig stuk aangegoten en aan eene buitengewone proef onderworpen, waarbij o. a. 10 schoten met 4 kogels en  $\frac{2}{3}$  kogelzware lading uit lange kanonnen en 5 schoten met 5 cilinders en  $\frac{1}{6}$  kogelzware lading uit granaatkanons van 22 en 20 d<sup>m</sup>. worden gedaan.

*Nummering. — Onderhoud. — Herstelbaar en onbekwaam geschut.* Een register tot het houden van aantekeningen betrekkelijk het met de vuurmonden gedane aantal scherpe en losse schoten wordt voorgeschreven.

*Aantal vuurmonden aan boord te verstrekken.*

II. HOOFDSTUK. BEPALINGEN BETREKKELIJK PROJECTIELEN EN TOEBEHOOREN: *Soorten van projectielen; hunne afmetingen en middelbare gewigten. — Granaatkisten; granaatklossen, proppen, spiegels en stoppen. — Herstelbare en onbruikbare projectielen. — Onderhoud, onderzoek en keuring van projectielen. — Behandeling van granaten. — Vervaardigen van kartetsen. — Wijze van verstrekking van projectielen en toebehooren. — Uitrusting op de schepen en vaartuigen van oorlog.*

III. HOOFDSTUK. BEPALINGEN BETREKKELIJK AFFUITEN *Soorten. — IJzeren deelen van affuiten welke worden verzinkt. — Onderzoek en keuring. — Herstelbare en onbruikbare affuiten. — Onderhoud. — Wijze van verstrekking. — Verstrekking aan boord.*

IV. HOOFDSTUK. BEPALINGEN BETREKKELIJK TOUWWERK EN GEREEDSCHAPPEN VOOR DE BEDIENING VAN HET GESCHUT. *Inrigting en afmeting der broekingen, talies en kardoeskokers. — Onderhoud. — Verstrekking aan boord van touwwerk voor het geschut; van gereedschappen voor de batterijen en sloepen; voor den mortier van 20 d<sup>m</sup>.; voor dien van 12 d<sup>m</sup>.; voor den houwitser van 12 d<sup>m</sup>.; voor het kanon van 5  $\mathcal{L}$ .*

V. HOOFDSTUK. BEPALINGEN BETREKKELIJK DRAAGBARE WAPENEN EN TOEBEHOOREN. *Dienst der draagbare wapenen bij de directiën der marine.* De inspecteur der artillerie van de marine zorgt voor een voldoende voorraad van draagbare wapenen, doet aan den minister van marine de noodige voorstellen, omtrent de verbeteringen, wijze van vervaardiging, enz. Te Amsterdam zijn de voorraads-magazijnen en de geweer-makers-werkplaats tot herstellingen. Een officier, gedetacheerd van het korps mariniers, is belast met de dienst der draagbare wapenen bij de Marine-directie te Amsterdam, onder bevel van den directeur en kommandant der marine. *Instructie voor den officier, belast met de dienst der draagbare wapens, bij de directie der marine te Amsterdam. — Bewaring en onderhoud der*

*draagbare vuur- en blanke wapens, aan boord van Zr. Ms. schepen en vaartuigen van oorlog. — Bewaring en onderhoud van ledergoed.*

Het leder is zwart, wordt met borstels schoongemaakt en op de zwarte of vleeschzijde met ongezouten reuzel, zoo noodig met zwartsel vermengd, matig ingesmeerd. Bij de mariniers wordt het ledergoed met slappe zwarte was glimmend gemaakt. De randsels worden met traan of met vet, aangemengd met zwartsel, dof gehouden.

*Tweede smids-geweermakers en wapenherstellingen aan boord. — Aantal verwisselstukken aan boord te verstrekken — Geweermakersgereedschappen en kalibermaten. — Verstrekking van draagbare wapenen en toebehooren.*

De revolver-pistolen zijn bestemd voor het gebruik van het état-major. Die wapenen worden door den kommanderenden officier onder de leden van het état-major verdeeld, ten einde te worden gebruikt bij alarm, bij sloep-expeditiën en bij het doen van landingen. De officieren en adelborsten moeten zich met de eigenschappen van het hun toevertrouwde wapen bekend maken, zich in het gebruik er van oefenen, en voor hunne eigen kosten in de noodige herstellingen voorzien. Bij overplaatsingen als anderzins worden de revolver-pistolen aan den kommandant ter hand gesteld. Voor een linienschip worden verstrekt 25, voor een fregat 1<sup>o</sup> of 2<sup>o</sup> kl. 20 of 15, voor een korvet 12 of 10, voor kleinere vaartuigen, met uitzondering der kanonneerbooten, 8, 6 of 5 revolver-pistolen.

VI. HOOFDSTUK. BEPALINGEN BETREKKELIJK BUSKRUID EN ERNSTVUURWERKEN. *Soorten van buskruid (n<sup>o</sup>. 1 en n<sup>o</sup>. 2). — Herstelbaar en onbekwaam buskruid. — Oplegging en bewaring van buskruid en vuurwerken. — Bepakking der buskruidkisten. — Buskruidladingen der vuurmonden. — Gewicht, bestemming, afmetingen van de rolders en kleur van het saai der kar-doezen. — Ladingen voor holle projectielen. — Geweer- en pistool-patronen.*

De scherpe en losse pistool-patronen bevatten 5 wigjes buskruid.

Op ieder pakje patronen wordt, met merkijzers, in drukinkt, de soort der patronen en het jaartal van aanmaak gesteld.

*Buizen.* De buizen worden vervaardigd van essenhout; zij hebben nagenoeg de gedaante van eenen afgeknotten kegel, waarvan het dikke einde den bovenkant der buis uitmaakt; zij zijn, in de as, doorboord met een cilindervormig gat, dat van onderen gesloten is, en hebben in het bovenvlak eene bolvormige uitholling, keteltje genoemd. De sas bestaat uit 4 deelen salpeter, 2 deelen zwavel en, naarmate der grootte van het kaliber, uit 8,7 of 6 deelen meelpulver. De buizen van 29 tot 40 d<sup>m</sup>. zijn op  $\frac{3}{4}$  der lengte en die van de spiegel- en handgranaten en van stormzakken, tot op 5 streep van den bovenkant van het brandgat gevuld.

Bij die van 29, 22, 20, 17 en 16 dm. is een eind tweedraads-, bij de overige een eind ééndraads gezwinde lont in het brandgat op de sas gebragt en met bijvoeging van eenige sas vastgezet. De lont is voorts bij de buizen van 29 tot 10 dm., met een geel koperen krammetje in het keteltje bevestigd, bij de overige alleen met meelpulver bedekt. De buizen zijn verkap't met een stukje kardoepapier en daarover een lapje graauw linnen, dat door middel van twee mastworpen, beneden den bovenkant der buis bevestigd is. Bij niet dadelijk gebruik, wordt het verkapsel in verkitsel gedoopt en in zaagmeel gewenteld.

*Bronzen slagpijpjes.* Het slagpijpje bestaat uit een hulsje, aan het boven-einde voorzien van een rand of borst, waarop zich een schoorsteentje bevindt, in afmetingen gelijk met dat van de geweren. Het mengsel, waarvan de slagpijpjes worden vervaardigd, moet bestaan uit rood koper en engelsch tin en van zoodanige hardheid zijn, dat de schoorsteentjes den slag van den hamer onderscheidene malen kunnen weêrstaan en dat de rand of borst van het hulsje bestand is tegen de slagen van den hamer. Het hulsje moet uitwendig niet meer dan 8,2, noch minder dan 7,8 streep middellijn hebben. Ieder pijpje wordt vóór het vullen gekeurd bij de directiën der marine door den oppervuurwerker en den eersten vuurwerker der marine, en zoo het vullen aan boord geschiedt, door den opper-konstabel, konstabel-majoor of konstabel. De keuringsmallen worden jaarlijks met de onderzoekers vergeleken. De pijpjes worden met buskruid n°. 2 gevuld, en over de naald van den pijpjesvorm met  $7 \times 5$  slagen geslagen. De slaghoedjes worden regt en niet vast op de schoorsteentjes geplaatst.

Bij de exercitiën moet men vooral zorgen, dat het hoedje stijf op het schoorsteentje wordt gedrukt; het verwaarloozen hiervan veroorzaakt weigeringen.

De gevulde slagpijpjes worden gepakt en bewaard in rood koperen doosjes, die op de scheiding van het deksel met verkitsel bestreken worden om de buitenlucht af te sluiten, waardoor de slagpijpjes voor bederf worden bewaard, waaraan zij anders op vochtige plaatsen en in heete gewesten onderhevig zijn.

De distributie-doozen voor slaghoedjes worden even als de doozen met slagpijpjes verkit.

Van tijd tot tijd moet men zich van de deugdzaamheid der slagpijpjes overtuigen, dewijl de ondervinding heeft geleerd, dat de pijpjes, na een jaar aan boord te zijn geweest, niet altijd te vertrouwen zijn.

*Vervoer van buskruid en vuurwerken.* — WET houdende bepalingen en voorbehoedmiddelen, omtrent den vervoer van buskruid, oorlogsbehoefsten en brandstoffen. — Gearresteerd den 26 Januarij 1813, n°. 57. — Koninkl. besluit 10 Junij 1826, n°. 26, betrekkelijk het vervoer van buskruid over het Noord-Hollandsch kanaal. — Verstreking aan boord van ernstvuurwerken.

VII. HOOFDSTUK. ALGEMEENE BEPALINGEN. *Oefening der equipagiën in het vuren.*

Dadelijk na de zamenstelling der baks- en geschutrollen, wordt de bemanning der kommandeurs en laders der stukken 2 maal daags geoefend.

Zoodra het schip geheel is uitgerust, moeten de manschappen voor de bediening der stukken bestemd, dagelijks worden geoefend.

Daarna wordt overgegaan tot het houden van theorie.

De exercitiën in het vuren in de laagste klasse hebben gedurende 6 maanden plaats, waarin per vuurmond 9 schoten, waaronder 6 met scherp worden gedaan. De hoogste klasse doet elke overige 6 maanden 5 scherpe schoten per vuurmond; bij stukken op schuifaffuiten met draaisleden het dubbel aantal.

Premiën van *f* 0,50 tot *f* 2.— worden tot aanmoediging uitgelooft voor elk rakend schot op een bepaald gedeelte der schijf, aan hem die gerigt en afgevuurd heeft.

Voor de oefeningen met draagbare vuurwapenen moeten op elk schip worden gedaan gedurende de eerste 6 maanden met elk zoodanig wapen 10 losse en 20 scherpe schoten. Elke volgende 6 maanden, zoolang het schip in dienst blijft, 10 scherpe schoten. De ronde schijf van 1 el middellijn wordt gebezigd voor de oefeningen aan boord en de vierkante van 2,5 el zijde voor die aan wal. Bij de oefeningen aan boord wordt de schijf gehangen aan de nok van eene uitgevoerde leizeil-spieer. Men kan ook gebruik maken van drijvende schijven.

Elke 6 maanden worden rapporten van de schietoefeningen langs den hierarchieken weg aan het Departement van marine gezonden.

*Dienst der gewapende sloepen.* Menigvuldige oefeningen worden ten ernstigste aanbevolen, om officieren en manschappen er volkomen mede bekend te maken. De kommanderende en verdere officieren worden uitgenoodigd alle nuttige opmerkingen en wenschelijke doeltreffende veranderingen aan het Departement van marine te doen kennen.

Die dienst bepaalt zich voornamelijk tot: het aanvallen en enteren van kleine, ligt gewapende schepen of van rooverspraauwen; het bevechten van vijandelijke gewapende sloepen; het dekken van landingen of manoeuvres van gewapende manschappen aan de kusten. Tot het afweren van



branders gebruikt wordende, zijn zij gewoonlijk niet met geschut gewapend.

In onze overzeesche bezittingen doet zich ook dikwijls het geval voor, dat de gewapende bemanningen van de schepen aan den wal moeten worden gezet, om óf op zich-zelve, óf in vereeniging met de troepen, meer landwaarts in tegen den vijand te ageren. In het eerste geval moet men zich niet te ver verwijderen van de sloepen en zorgen de gemeenschap met de sloepen vrij te houden. Men plaatst in dit geval het bronzen geschut van de sloepen op de landing-affuiten, en voert deze met de mortieren van 12 d<sup>m</sup>. en de noodige munitiën mede; men zet de noodige voorposten en posten in de flanken uit en houdt zich ten allen tijde gereed voor een dadelijk gevecht.

De vuurmonden op landing-affuiten kunnen gemakkelijk door hunne bemanningen worden medegevoerd, terwijl ook het vervoer van de mortieren van 12 d<sup>m</sup>. en van de in kisten gepakte munitiën aan geen bezwaar onderhevig is. Nimmer kan er genoeg zorg worden gedragen tegen het vuren op te groote afstanden en tegen het snel vuren op grootere dan middelbare afstanden.

Alle sloepen worden volgens hunne wapening in 5 klassen verdeeld. Die met eene caronnade gewapend, maken de 1<sup>o</sup> klasse uit: die met eenen houwtiser van 12 d<sup>m</sup>. of met een kanon van 5 ℔ de 2<sup>o</sup> klasse; terwijl alle ongewapende ligte vaartuigen, welke slechts gebezigd worden tot het vervoeren van gewapende manschappen, enz. gerekend worden tot de 5<sup>o</sup> klasse te behooren.

*Vaartuigen der 1<sup>o</sup> klasse.* Hiertoe behooren de barkassen en de barkassloop. De barkassen n<sup>o</sup>. 1, 2 en 5 zijn gewapend met eene caronnade van 50 ℔; de barkassen n<sup>o</sup>. 4 en de barkassloop n<sup>o</sup>. 1 met eene caronnade van 12 ℔.

*Vaartuigen der 2<sup>o</sup> klasse.* Hiertoe behooren de barkassen n<sup>o</sup>. 5 en 6, de barkassloop n<sup>o</sup>. 2, de kapiteïns-sloepen n<sup>o</sup>. 1 en 2, de officiers-sloepen n<sup>o</sup>. 2 en de werksloepen n<sup>o</sup>. 1 en 2. Elk dezer vaartuigen wordt gewapend met een houwtiser van 12 d<sup>m</sup>., met uitzondering van de werksloepen n<sup>o</sup>. 1 en 2, die een kanon van 5 ℔ hebben.

*Vaartuigen der 5<sup>o</sup> klasse.* Hiertoe behooren alle vroeger niet genoemde sloepen, jollen en gieken. Deze vaartuigen worden in den regel niet van geschut voorzien. In bijzondere omstandigheden echter voeren zij kanonnen van 1 ℔ op mikken. Bij het doen van landingen, worden de bronzen mortieren van 12 d<sup>m</sup>., met de daarbij behoorende gereedschappen en munitiën, in deze klasse van vaartuigen vervoerd.

*Bemanning der gewapende sloepen.* In elke barkas worden behalve de kommanderende officier, de kwartiermeester en de roeijers geplaatst: in de vaartuigen der 1<sup>e</sup> klasse 45—55 manschappen, in die der 2<sup>e</sup> klasse 35—25, in die der 5<sup>e</sup> klasse 25—10 manschappen.

*Bewapening en uitrusting der bemanning.* De officieren en adelborsten zijn gewapend met revolver-pistool en sabel; de scheeps-onderofficiieren met pistool en sabel; de matrozen met geweer en de mariniers met geweer of bus en sabel of hertsvanger.

Alle manschappen zijn voorzien van veldflesschen en broodzakken. In de meeste gevallen zal het doeltreffend zijn de manschappen te voorzien van een deken, pyjekker en waarloos blaauw hemd.

*Reglementen op de exercitiën.* De 2 deelen van het Reglement op de exercitiën met het geschut zijn verkrijgbaar gesteld à f 2,00. De kommanderende officieren worden uitgenoodigd, om, indien de ondervinding hun nuttige verbeteringen mogt leeren kennen, die aan het Departement van marine bekend te maken.

*Opleiding van kanonnières.* De oefeningen tot opleiding van kanonnières hebben plaats te Willemsoord. Daartoe is bestemd een oefeningsvaartuig op de reede of een exercitie-korvet in het Nieuwe Diep. De bemanning is voorloopig 55 koppen, en bestaat uit uitgekozen manschappen tusschen 18 en 52 jaren oud. Als de bemanning bekwaam genoeg geoordeeld wordt om op actieve schepen te dienen, wordt daarvan aan den minister van marine gerapporteerd.

*Instructie voor den kommandant van het oefeningsvaartuig tot opleiding van kanonnières.* Hij regelt het onderwijs zoodanig, dat de geheele cursus in den tijd van 6 maanden kan worden doorloopen.

*Aanstelling van kanonnières.* Koninklijk besluit van 6 Januarij 1854, n<sup>o</sup>. 81, bepaalt de uitreiking van een brevet van kanonnier aan de schepelingen beneden den rang van sergeant, en de toekenning aan den bezitter van zoodanig brevet van eene verhoogde soldij van f 2.—'s maands.

(Model.) *Aanstelling tot kanonnier.* — *Bepalingen omtrent de konstabels.* — *Oefeningen met draagbare wapenen bij de normaal-schietschool.* Krachtens Zr. Ms. magtiging van 19 Februarij 1855, n<sup>o</sup>. 20, te 's Gravenhage opgerigt. Toezigt en directie van de schietschool Theoretisch en praktisch onderwijs. Tijd van duur van den cursus. Administratieve en dienstbepalingen. Inwendige dienst. Ongeschikt bevonden gedetacheerden beneden den rang van officier.

*Onderrigt in de kennis der draagbare wapenen.* De luitenants van het korps mariniers wonen beurtelings den cursus bij, welke bij den geweer-

winkel te Delft wordt gehouden. Indeeling van het onderwijs. Eene beschrijving door de officieren op te stellen, van het onderzoek der gebreken, de wijze van herstelling en het keuren, wordt aan den minister van marine gezonden. Theoriën. Opgave van alle gedrukte en andere voorschriften omtrent de behandeling der wapenen.

*Inrigting der geschutdekken. — Afmetingen der geschutpoorten. — Inrigting, plaatsing en afmetingen der broeking- en oogbouten — Eigenschappen der schroefstoomschepen, als oorlogsschepen.*

De kommanderende officieren moeten, omtrent verschillende nader genoemde punten aan den Minister van marine berigten.

*Verstrekking aan boord van algemeene artillerie-werktuigen, gereedschappen en benodigdheden.*

*Aan de Redactie van den Militaire-Spectator.*

*Mijnheer de Redacteur!*

Ik verwacht van uwe belangstelling in het leger, dat u dezen brief wel een plaatsje in uw geacht tijdschrift zult willen inruimen. Bij u, den Redacteur van den veel gelezen *Militaire-Spectator*, zal ik die belangstelling toch niet te vergeefs zoeken, al is het eene treurige waarheid, dat zij gering en flauw is, ook daár waar zij, met het oog op de waarachtige belangen des Vaderlands, regt levendig moest zijn.

Ik wensch, bij dezen brief, u mijn leedwezen en mijne teleurstelling te doen kennen over het onlangs verhandelde in de Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Foel ik had gedacht dat men wat meer over had voor den soldaat, die zijn goed en bloed veel heeft voor de verdediging van onze onafhankelijkheid!

Gij herinnert u, mijnheer, dat in die hooge Vergadering, op den 21sten dezer, beraadslaagd is, over het wetsontwerp houdende bepalingen omtrent het gebruik der spoorwegen, onder anderen, over Hoofdstuk IV, van art. 58 tot en met 44.

In het ontwerp der Regering inidde artikel 38 aldus: »Vervoer van krijgsvolk en oorlogstuig over de spoorwegen heeft tegen de helft van den vrachtprijs plaats.

»Voor krijgsvolk worden niet gehouden officieren van de landmagt, zonder troepen reizende, zee-officieren en zeelieden.»

De regering had daarbij het belang der schatkist op het oog, en wilde tevens een klein faveur verschaffen aan den soldaat, die nu en dan van den spoortrein gebruik moet maken, terwijl hij niet in dienst is.

In de Kamer verhieven zich verscheidene stemmen tegen dat artikel: ik heb alleen te maken met hetgeen gezegd is, ten aanzien van het vervoer voor halve vracht van militairen, beneden den rang van officier, die niet om dienstzaken reizen.

In de voorgestelde wetsbepaling zag men een *privilegie!* en dat aan soldaten, die bevoegde kaste!

Ik beken, het is een privilegie, en wel een zeer oud, dat in trekschuiten, beurtschepen enz. soldaten kunnen volstaan met het betalen van de halve vracht. Het bestaan er van is zelfs als in het volksleven ingeweven.

Nu zijn de spoortreinen gedeeltelijk voor de genoemde middelen van vervoer in de plaats gekomen of te wachten. Het gezond soldaten-verstand vindt het dus rationeel, dat ook daár de soldaten hetzelfde voorregt genieten: maar de voorstellers van de eerste wijziging in art. 38 hebben een ander verstand, of . . . . . zouden er wellicht onder

de leden der Tweede Kamer, vele tegenwoordige of toekomstige aandeelhouders in spoorweg-ondernemingen zijn?

Waarlijk, de directeuren van spellen en tenten op de kermis zijn, uit eigen beweging, meer liberaal; die hebben nog iets over voor den militair, die verleenen hem toegang voor half-geld, opdat de soldaten ook eens genieten, in eer en deugd.

Zou die vrijgevigheid mogelijk daaruit voortspruiten, dat die heeren meestal geen Hollanders en nooit leden van de Tweede Kamer zijn, mijnheer de Redacteur?

Een van de geachte sprekers verklaarde er zich tegen om militairen, die voor hun vermaak per spoortrein reizen, voor half-geld te vervoeren, vooral omdat dit reizen hun een, somtijds alles behalve *onschuldig*, *genoegen* is.

De spreker wees daarbij op het station in de residentie, waar, des Zondags, zooveel militairen aankomen.

Dat zullen dan waarschijnlijk soldaten uit Delft of Leiden wezen. Zou ZEd. ook beducht zijn, dat die te 's Hage *belles maintenir*, die zij dan eenmaal 's weeks komen bezoeken? Ik erken dat dit genoegen niet *onschuldig* zou zijn, *et, les moeurs avant tout!*

De bepaling in het belang van de militairen was, volgens de verklaring van den Minister van Binnenlandsche zaken, gemaakt in overleg met zijnen ambtgenoot van Oorlog; de laatste weet stellig beter dan de geachte spreker, wat goed en wat nadeelig is voor den soldaat: of zou die spreker ook al een *oude soldatendoos* hebben?

Ik lach altijd, mijnheer, als ik sommige heeren hoor spreken over *détails* van de militaire huishouding; ik denk er bij aan den blinde die over de kleuren spreekt, en bewonder het geduld en de bedaardheid van den Minister van Oorlog.

Door een paar sprekers is de strekking van art. 58 goed verdedigd; zij wezen er op dat de soldaten zelden voor hun *genoegen* met verlof gaan, maar meestal om oude of zieke bloedverwanten te bezoeken, om een overleden vader of moeder de laatste eer te bewijzen; zij reppen van de geringe bezoldiging van den soldaat, van de opofferingen en de zelfverloochening zoo ruimschoots aan dien stand verbonden. Welligt dachten zij ook aan de dagen waarin het veege Vaderland de krijgslieden hoog vereerde, waarin zoo menig brave zijn trouw bezegelde met zijn bloed!

In die achtbare Vergadering moeten er geweest zijn die bloosden, toen een harer leden gewaagde van een soldaat die bedelen moest, *horribile dictu!*

Bij den anti-militairen geest, de laauwheid, de karigheid die velen onzer volksvertegenwoordigers aan den dag leggen, wanneer het de verdediging van het Vaderland, de verbetering van ons krijgswezen geldt, doet het mijn soldatenhart goed, als zich enkele stemmen verheffen in het belang van den krijgsman.

Ondanks die verdediging is de kwestie in ons nadeel beslist. Ik koester nog een flauwe hoop, dat de Eerste Kamer de wet zal afstemmen (1).

In de overeenkomsten met de concessionarissen is er welligt nog iets aan te doen; de Minister van Binnenlandsche zaken heeft, in de Kamer, van zijn goeden wil doen blijken, ik beveel hem, onder militair salut, eerbiedig de belangen mijner kameraden aan: ik-zelf ga eerstdaags met verlof.

Onder betuiging mijner bijzondere hoogachting enz.

*UEd. onderdanige dienaar,*

E. Julij 1859.

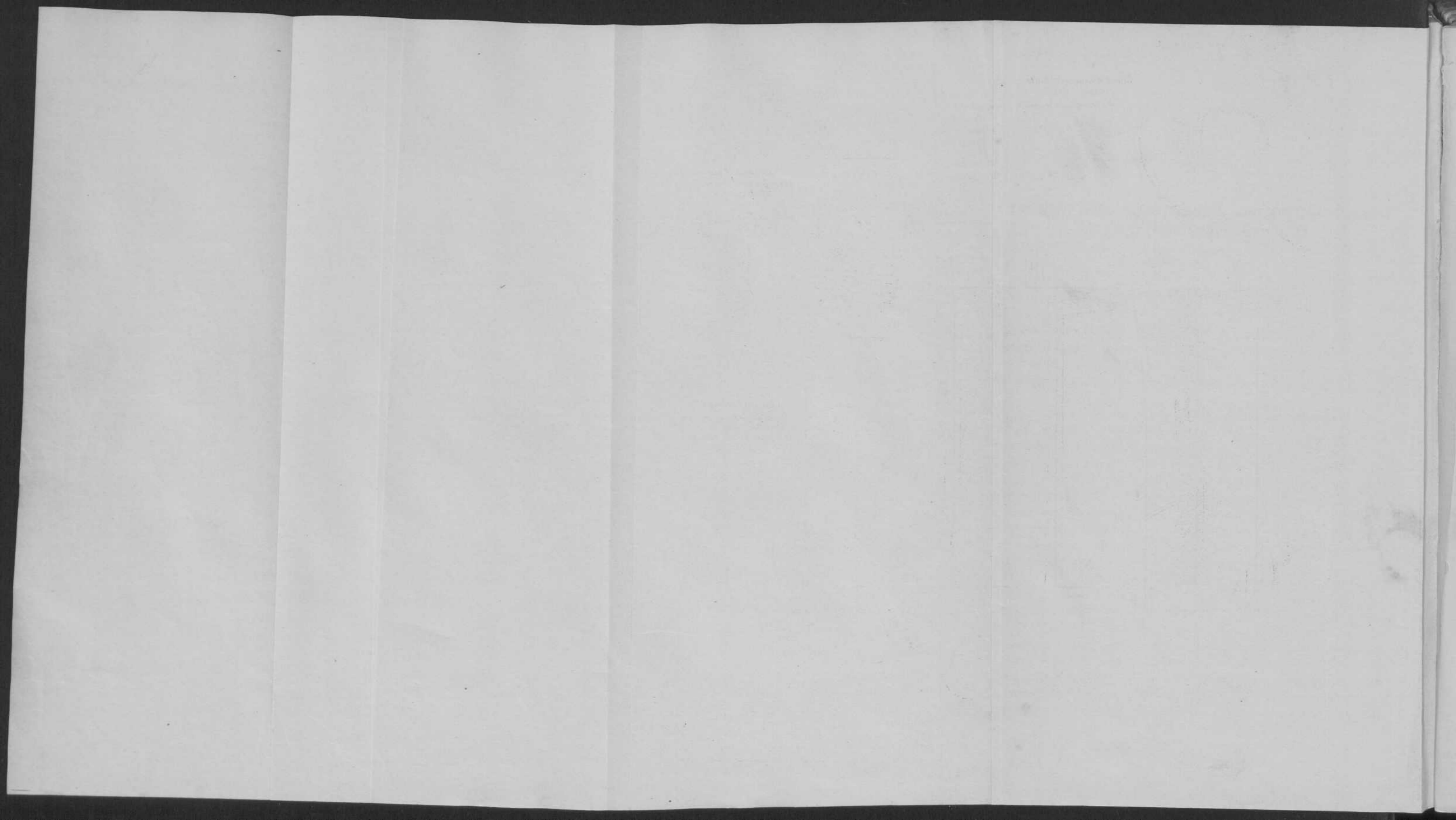
JACOB EEBLIJK,

Soldaat.

(1) Ook de Eerste Kamer heeft sedert het wetsontwerp aangenomen, en wel in de Zitting van den 19den Augustus.

*De Redactie.*





## PROEVE EENER THEORETISCHE BEPALING VAN HET AANTAL VUURMONDEN DAT IN EENE BATTERIJ WORDT VEREISCHT.

(3<sup>de</sup> BIJVOEGSEL.)

---

In het vorig Bijvoegsel heb ik beschreven hoe, volgens mijne meening, bij eene haven *op eene regte kust* een goed stelsel van kustbatterijen getraceerd moet zijn, en er blijft mij derhalve nog over om het andere geval te behandelen, namentlijk, hoe het getraceerd moet zijn wanneer de kust *niet regt* is.

De hoofdomtrek van een kust kan soms voorgesteld worden door een geheel afgesloten, doch meest door een gedeelte van een zeer onregelmatigen veelhoek, met uit- en inspringende, nu eens kleine dan weer groote hoeken, en elke haven op die kust is, of in een der hoekpunten, of tusschen twee op elkander volgende hoekpunten in.

Is de haven tusschen twee inspringende hoeken, — of ligt zij tusschen twee uitspringende, welker hoekpunten of te ver af zijn om de schepen te moeten vreezen die op de verlenging der batterijen kunnen liggen, of achter welke wegens ondiepte geen schepen in de verlenging der batterijen kunnen liggen, — dan verkeert de haven in den toestand welken ik in het vorig Bijvoegsel eene haven *op eene regte kust* heb genoemd.

Ligt eene haven in een inspringenden hoek en zijn de naaste hoeken links en rechts ook inspringende (Fig. 1), of zijn die naaste hoeken uitspringende, maar welker hoekpunten weder zóó ver af gelegen zijn, dat de op de verlenging der batterijen liggende schepen toch niet te vreezen zijn, dan kan klaarblijkelijk de magistraal der gezamentlijke batterijen, al is de kust niet regt, toch op dezelfde wijs geconstrueerd worden als of zij regt ware.

Maar in alle overige gevallen zullen (zie Fig. 2, 3 en 4), in de verlenging der batterijen schepen kunnen liggen welke die batterijen overlangs zullen

kunnen beschieten, en in die gevallen zullen daarom altijd maatregelen genomen moeten worden om of die schepen te kunnen verjagen, of het geschut en de menschen in de batterijen tegen de alzoo aankomende kogels te beschutten. Zijn echter die maatregelen ook behoorlijk genomen en is daardoor het gevaar van door enfileerende kogels verontrust te worden, niet of slechts weinig meer te vreezen, dan is vervolgens alles weder zoo als bij die havens waar de batterijen niet overlangs beschoten kunnen worden. Men moet weder elken onmiddellijken aanval op de haven kunnen verijdelen, de batterijen moeten weder elkander kunnen ondersteunen, opdat de vijand ook weder genoodzaakt zoude wezen al zijne schepen te gebruiken om de kustbatterijen tot zwijgen te brengen, en deze zullen in dien strijd die schepen weder met gelijke kansen moeten kunnen bevechten. Gevolglijk moet de magistraal der batterijen, ook in deze bijzondere gevallen, volmaakt op dezelfde wijs getraceerd worden als op een regte kust, en dit kan zeer wel geschieden, want of  $ab$  (zie Fig. 4 van het vorig Bijvoegsel) groot of klein, dus of het schootsveld  $cabd$  breed of smal is, is voor zooveel de constructie van de magistraal betreft, klaarblijkelijk volmaakt onverschillig.

De te nemen maatregelen om het materieel en de menschen tegen de overlangs aankomende kogels te beveiligen, moeten echter zoo doeltreffend wezen, dat men de enfileerschoten waarlijk niet meer zal behoeven te vreezen; want zijn zij onvoldoende, dan zal de positie, hoe sterk zij ook voor een frontaanval ware, door eenige weinige schepen zooveel verzwakt kunnen worden, dat zij, wanneer eindelijk de overige tot zoolang buiten schot gebleven schepen naderen, niet krachtig genoeg meer te verdedigen zoude zijn.

Gesteld dat  $ac'$  (Fig. 5) een 500 el lange linie kustbatterijen voorstelt, welke 12 el hoog is boven het water en dus 8 el hooger dan de middelste scheepsbatterij, dan zal, indien  $c'd = 220. s$ ,  $bc' = 8$  el en hoek  $bdc' = \varphi$  is,

$\text{Tang } \varphi = \frac{8}{220. s}$  en de invallingshoek  $\beta$  uit de zee-artillerie overnemende,  $aa' = 500 \text{ Tang } (\beta - \varphi)$  bekend zijn.

Wordt de kogelbaan draaijende om het punt  $d$  opgeligt, tot  $a'$  in  $a$  komt, dan zal, indien hoek  $a'da = x$  is, elk punt van de baan, dus ook het punt  $c'$  een boog van  $x^\circ$  doorloopen, en daar  $aa' = 500 \text{ Tang } (\beta - \varphi) = (500 + 220 s) \text{ Tang } x$  is, zal  $cc' = 220 s \text{ Tang } x$  mede bekend wezen.

Daar nu alle goedgemikte kogels, welke niet meer dan 5 el zijdelingsche afwijking hebben en door de horizontale strook  $ce'$  van het denkbeeldig verticale vlak  $bc$  gaan, juist ter plaatse waar de stukken staan, in de batterijen zullen komen, zoo zullen, indien de voorbehoedingsmiddelen onvoldoende zijn, volgens de bekende formule voor de kans van treffen van  $N$  geschoten



kogels waarschijnlijk  $\frac{cc'}{s \cdot (s + 7)} \cdot \frac{b}{s \cdot (s + 7)}$  *N.* kogelkanons demonteren en menschen dooden.

Maakt de lijn, waarop de schepen moeten liggen om de batterijen overlans te kunnen beschieten en die ik korthedshalve de *verlenging der batterijen* noem, een hoek van 69 of meer graden met de rigting van de stroomen, dan kunnen de schepen, welke in die verlenging op stroom liggen, aanhoudend de volle stuur- of bakboordsbatterijen gebruiken, maar is de genoemde hoek kleiner, dan zullen zij dit slechts gedurende de achter-eb en den vóórvloed kunnen doen en tusschenin enkel uit de voor- of achteruitstaande stukken kunnen schieten, omdat de scheepskanons niet wel meer dan 21° zijwaarts gerigt kunnen worden. Gedurende een getij zullen derhalve van een lineschip in het eerste geval  $41 \cdot 6 \cdot 6 = 1476$ , in het andere  $41 \cdot 1 \cdot 6 + 6 \cdot 5 \cdot 6 = 426$  welgemikte schoten gedaan kunnen worden, en daar

$\frac{cc'}{s \cdot (s + 7)} \cdot \frac{b}{s \cdot (s + 7)}$  voor  $s = 10, 9$  of  $8$ , gelijk  $0,028$

»  $= 6, 5 \dots \dots \dots 0,050$

»  $= 5 \dots \dots \dots 0,051$

»  $= 4 \dots \dots \dots 0,055$

»  $= 5 \dots \dots \dots 0,024$

dus voor elken afstand nagenoeg gelijk  $0,05$  is, zullen er genoegzaam zeker gedurende een getij, in het eene geval  $45$ , in het andere  $15$  kogels aankomen, welke kanons demonteren en manschappen dooden zullen, en men zal dus wel toestemmen, dat op die wijs van de  $70$  vuurmonden, welke in de  $500$  el lange linie kunnen staan, zoo niet in één, dan toch in twee getijden, wel zóóveel gedemonteerd kunnen worden dat de verdere verdediging niet meer krachtig genoeg zal kunnen zijn; dat dus eene aan enfileerschoten blootgestelde positie, bij gebrek aan voldoende maatregelen om het gevaar van overlans beschoten te worden, te voorkomen of te verijdelen, hoe sterk zij overigens ook ware, door eenige weinige schepen ten val zoude gebragt kunnen worden en dat daarom de deugdelijkheid der bedoelde maatregelen nooit twijfelachtig zal mogen zijn.

Een maatregel waardoor het gevaar ten allen tijde verhoed konde worden, zou voorzeker de bestmogelijke zijn, en kon met gedetacheerde batterijen elk schip dat, in de verlenging van de linie, eene gevaarlijke stelling mogt innemen, in zeer korten tijd tot den aftogt gedwongen worden, dan zou men niets beters kunnen en ook niets meer behoeven te doen, dan tegenover elke gevaarlijke plaats eene gedetacheerde batterij *a* (Fig. 2, 3, 4), te bouwen.

Maar een schip dat op  $10, 9$  of zelfs  $8$  kabellengten van den wal ligt,

heeft weinig of niets van de landbatterijen te vreezen, en het moge waar wezen, dat de rigters van de scheepskanons op 10 en 9 kabellengten de versterkingswerken meesttijds niet duidelijk genoeg kunnen onderscheiden om nog welgemikte schoten te kunnen doen, op 8 kabellengten zullen zij die werken wel duidelijk genoeg kunnen zien, en wanneer de schepen dus op 8 kabellengten kunnen liggen, zullen zij zeker nooit op korteren afstand post vatten, omdat zij daar van het vuur der gedetacheerde batterijen veel te lijden zouden hebben en de trefkans toch genoegzaam niets beter zoude zijn.

In die gevallen zal men daarom het dreigende gevaar zeker niet door de uitwerking van gedetacheerde batterijen kunnen afwenden, en andere maatregelen om het te voorkomen, zullen gewoonlijk niet te nemen zijn. In die gevallen derhalve zal men de overlangs aankomende kogels moeten verwachten en geschut en menschen tegen dezelve moeten beveiligen door middel van traversen, welke hoog en dik genoeg zijn om de bedoelde kogels te kunnen opvangen en stuiten, eer zij nog eenig onheil hebben kunnen stichten.

Kunnen de schepen, wegens ondiepten of omdat de verlenging der batterijen te dicht langs de kust loopt, niet op 8 kabellengten van den wal liggen, dan kunnen gedetacheerde batterijen hen een lang verwijl op de plaats van waar de linie overlangs beschoten kan worden, zeer zeker onmogelijk maken, maar een onversaagde vijand zal welligt niet spoedig genoeg tot wijken gebragt kunnen worden, en weet hij dat in de linie geen traversen zijn, dat dus met enfileerschoten door een enkel schip meer gedaan kan worden dan met andere schoten door zes, en meer dan zes schepen, dan zal hij des needs de gedetacheerde batterijen of met andere schepen, of te lande attaqueren en in alle geval zoodanig bestoken, dat zij hem weinig of niets meer kunnen hinderen.

In deze gevallen zal dus het bouwen van gedetacheerde batterijen wel ver van een nuttelooze, integendeel een zeer voortreffelijke maatregel wezen; maar voldoende om het dreigend gevaar te voorkomen, zal hij niet zijn. Ook dan nog zal men de overlangs aankomende kogels moeten verwachten, en geschut en menschen met traversen tegen dezelve moeten beschutten.

Alle batterijen dus, welke uit zee overlangs beschoten kunnen worden, onverschillig of de daartoe afgezonderde schepen van gedetacheerde batterijen verontrust kunnen worden of niet, alle, zonder onderscheid, moeten op eene voldoende wijze van traversen voorzien zijn.

Gesteld dat *d* (Fig. 6) de zijkrui is van eene travers, welke 1, 2, 4 of 8 vuurmonden kan beveiligen en *h* el hooger is dan de borstwering, en *ce* een denkbeeldig horizontaal vlak voorstelt, dat 5 el boven den walgang en

dus gemiddeld 1 palm hooger is dan de in batterij staande vuurmonden; dan zal de travers, indien zij het onder  $e$  staande stuk voldoende beveeligt, zeker zoo hoog zijn dat de over  $d$  onder een hoek  $(\beta - \varphi)$  nederstrijkende kogels eerst in  $e$  door het denkbeeldig vlak  $ce$  zullen gaan en hierom zal

$$dc = ce \operatorname{Tang} (\beta - \varphi).$$

zijn, of anders: daar in geval  $cg = \frac{1}{4} cd = \frac{1}{4} (2,5 + h)$ , de afstand van stuk tot stuk gelijk  $a$ , die van den voet  $f$  der travers tot het naaste stuk gelijk  $x$  wordt gesteld en  $n$  een der getallen 1, 2, 4 of 8 is, voor  $dc$  geschreven kan worden  $h - 0,5$  en voor  $ce$ ,  $x + \frac{1}{4} (2,5 + h) + (n-1) a$

$$h - 0,5 = (x + \frac{1}{4} (2,5 + h) + (n-1) a) \operatorname{Tang} (\beta - \varphi). \dots (A).$$

Is de borstwering 12 el hoog boven het water, dus 8 el hooger dan de middelste scheepsbatterij en is de afstand tusschen beide 220 s el, dan is

$$\varphi = \operatorname{Boog} \operatorname{Tang} = \frac{8+h}{220 s}.$$

Is het schootsveld  $\alpha^\circ$ , dan kan ook zeker elk stuk dat naast eene travers staat, naar de zijde van de travers  $\frac{1}{2} \alpha^\circ$  omgezet en in dien stand afgevuurd worden zonder de travers te beschadigen, en het zal naar de andere zijde zeker  $\frac{1}{2} \alpha^\circ$  omgezet kunnen worden vóór en alear de middelste raambalk tegen de travers zal stuiten. Is dus de afstand van den spilbout tot de borstwering  $= p$  tot het uiteinde van den middelsten raambalk  $= q$ , dan is (zie Fig. 7) voorzeker  $x$  gelijk aan de grootste van deze twee waarden

$(-\frac{1}{4} (2,5 + h) + \frac{1}{4} h \cos \frac{1}{2} \alpha + (p + \frac{1}{4} h \sin \frac{1}{2} \alpha) \operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha)$  en  $q \sin \frac{1}{2} \alpha$ ; de eerste is:

voor  $\alpha = 74^\circ$  en (zie *Bekn. Overz.* 1857)  $p = 1 \dots = 0,45 + 0,065 h$

$\alpha = 96^\circ$  (zie 2<sup>e</sup> ged. dezer *Proeve*)  $p = 0,75 \dots = 0,65 + 0,124 h$

(1)  $\alpha = 120^\circ$  id.  $p = 5 \dots = 5,26 + 0,250 h$

en de tweede:

voor  $\alpha = 74^\circ \dots \dots \dots$  en  $q = 5,12 \dots \dots \dots = 5,1$  el.

$\alpha = 96^\circ \dots \dots \dots q = 5,12 \dots \dots \dots = 5,8$  »

$\alpha = 120^\circ$  (zie 2<sup>de</sup> gedeelte)  $q = 5,14 \dots \dots \dots = 2,75$  »

daar nu  $h$  zeker nooit zoo groot is dat  $0,45 + 0,065 h$  zelfs maar gelijk 5,1 of  $0,65 + 0,124 h$  gelijk 5,8 wordt en  $5,26 + 0,25 h$  klaarblijkelijk altijd grooter is dan 2,75, zoo is zeker

voor  $\alpha = 74^\circ \dots \dots \dots x = 5,1$  el,

$\alpha = 96^\circ \dots \dots \dots = 5,8$  »

en voor  $\alpha = 120^\circ \dots \dots \dots = (5,26 + 0,25 h)$  el,

(1) In het vorig Bijvoegsel is verondersteld, dat de stukken 8 el van elkander stonden en dan hebben zij  $136^\circ$  schootsveld, maar staan de vuurmonden zoo dicht mogelijk bij elkander (zie het 2<sup>e</sup> gedeelte dezer *Proeve*) 7 el, dan is  $\alpha = 120^\circ$ .

en daar het eene stuk  $\frac{1}{2} \alpha^\circ$  regts en het ander terzelfder tijd  $\frac{1}{2} \alpha^\circ$  links gerigt moet kunnen worden, zoo zal zeker  $a = 2q \sin \frac{1}{2} \alpha$  zijn, wanneer  $\alpha = 74$  of  $96^\circ$  is, maar is  $\alpha = 120^\circ$ , dan kan (zie het 2<sup>e</sup> gedeelte dezer *Proeve*)  $a$  niet kleiner dan 7 zijn, derhalve is

$$\text{voor } \alpha = 74^\circ \dots \dots \dots a = 6 \text{ el,}$$

$$\alpha = 96^\circ \dots \dots \dots a = 8 \text{ "}$$

$$\alpha = 120^\circ \dots \dots \dots a = 7 \text{ "}$$

Worden deze waarden van  $a$ ,  $x$  en  $\varphi$  in de vergelijking (A) overgebracht, dan zal, volgens deze vergelijking, naar gelang van de grootte van  $s$ , de hoogte der travers welke  $n$  vuurmonden kan beveiligen, zeker gelijk zijn aan een der onderstaande :

*Hoogten der traversen boven de borstwering in ellen.*

|           |   | $n = 1.$ | $n = 2.$ | $n = 4.$ | $n = 8.$ |
|-----------|---|----------|----------|----------|----------|
| $s = 8,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 1,17     | 2,32     | —        | —        |
|           |   | 1,31     | 2,74     | —        | —        |
|           |   | 1,64     | 2,90     | —        | —        |
| $s = 6,5$ | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 0,90     | 1,60     | 2,96     | —        |
|           |   | 1,00     | 1,80     | 3,40     | —        |
|           |   | 1,18     | 1,90     | 3,40     | —        |
| $s = 5,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 0,72     | 1,10     | 1,80     | 3,20     |
|           |   | 0,76     | 1,20     | 2,10     | —        |
|           |   | 0,83     | 1,26     | 2,03     | 3,30     |
| $s = 4,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 0,60     | 0,83     | 1,23     | 2,04     |
|           |   | 0,65     | 0,91     | 1,41     | 2,37     |
|           |   | 0,70     | 0,93     | 1,36     | 2,22     |
| $s = 3,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 0,53     | 0,60     | 0,74     | 1,00     |
|           |   | 0,54     | 0,63     | 0,79     | 1,10     |
|           |   | 0,56     | 0,64     | 0,78     | 1,04     |

*NB.* De hoogten welke meer dan 5,5 werden gevonden, zijn niet ingevuld.

In elke doeltreffend ingerigte kustbatterij met traversen, zullen deze voorzeker de hoogte hebben welke hier bij de voor die batterij passende waarde van  $s$  en  $\alpha$  zijn opgegeven. Maar de tafel toont ook aan, dat in twee, drie en zelfs vier batterijen de grootte van  $s$  en  $\alpha$  volkomen gelijk en de hoogte der traversen toch veel verschillend kan zijn.

Is bijv.  $s = 5$  en  $\alpha = 74^\circ$ , dan kan  $h$  in eene batterij 0,72, in eene andere 1,1, in een derde 1,8 en in de vierde 5,2 el en toch overal zeer voldoende wezen. Maar van deze vier batterijen zal zeer zeker de eene

meer lengte-uitgestrektheid of meer cubieken inhoud hebben dan de andere, en bijaldien eene daarvan bij de minste lengte ook nog den minsten inhoud hadde, wanneer zij dus blijkbaar met minder specie en alzoo met minder kosten op een kleinere plek gronds ware gebouwd en toch in alle opzichten even zoo doeltreffend ingerigt ware als de andere batterijen, dan voorzeker zou die batterij als bouwwerk de meeste waarde hebben, en moest ergens waar  $s$  weder gelijk  $5$ , en  $\alpha$  weder gelijk  $74^\circ$  moest gesteld worden, eene nieuwe batterij worden opgeworpen, dan zou men die nieuwe batterij zeer zeker zooals deze en niet zooals de andere inrigten.

Eene batterij met traversen wordt door die traversen in vakken verdeeld, welke gewoonlijk even groot zijn, en zoo als ik veronderstelde, altijd of een, of twee, of vier, of acht vuurmonden bevatten. De eerste travers behoort tot het eerste, de tweede tot het tweede vak enz., dus is de lengte van een vak gelijk aan den afstand tusschen een travers en de volgende + de onderbreedte van eene travers.

De afstand tusschen twee op elkander volgende traversen, is (zie Fig. 7) gelijk  $2x + (n-1)a$ , en de onderbreedte van elke travers is gelijk  $(4 + \frac{1}{2}h)$ , bijgevolg is de lengte van een vak  $2x + (n-1)h + 4 + \frac{1}{2}h$ , en met de vroeger gevonden waarden van  $a$ ,  $x$  en  $h$  zal men kunnen vinden de

*Lengte van elk vak in ellen.*

|           |   | $n = 1.$ | $n = 2.$ | $n = 4.$ | $n = 8.$ |
|-----------|---|----------|----------|----------|----------|
| $s = 8,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 10,6     | 17,7     | —        | —        |
|           |   | 10,7     | 19,4     | —        | —        |
|           |   | 16,2     | 24,4     | —        | —        |
| $s = 6,5$ | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 10,4     | 17,3     | 31,      | —        |
|           |   | 10,5     | 18,9     | 33,7     | —        |
|           |   | 15,7     | 23,4     | 38,9     | —        |
| $s = 5,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 10,4     | 17,      | 30,4     | 57,10    |
|           |   | 10,4     | 18,6     | 35,      | —        |
|           |   | 13,4     | 22,7     | 37,5     | 67,      |
| $s = 4,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 10,3     | 16,9     | 30,      | 56,5     |
|           |   | 10,3     | 18,5     | 34,7     | 67,2     |
|           |   | 13,2     | 22,4     | 36,9     | 65,7     |
| $s = 3,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 10,3     | 16,8     | 30,      | 56,      |
|           |   | 10,3     | 18,3     | 34,4     | 66,5     |
|           |   | 13,      | 22,      | 36,3     | 64,5     |

Men kan aannemen dat elk vak bestaat uit een eind borstwering, waar

een travers-, en is  $\alpha = 96$  of  $120^\circ$ , ook nog massen I (Fig. 7) tegenaan zijn gebouwd. Derhalve bestaat elk vak, indien  $\alpha = 74^\circ$  is, uit eene  $l$  ellen lange borstwering met ééne travers, en is  $\alpha = 96$  of  $120^\circ$ , bovendien nog uit  $(n + 1)$  massen I.

De inhoud van een  $l$  el lange borstwering welke 6 el dik is, waarvan de binnenkruin 2,5, de buitenkruin 1,75 el hoog is en het buitentalud 1,75, het binnentalud 0,4 el aanleg heeft, is 14,78  $l$  cub. ellen.

De inhoud van elke mas is voor  $\alpha = 96^\circ$ , 6,4- voor  $\alpha = 120^\circ$ , 12,5 cub. el, en aannemende dat van de travers T (Fig. 7) de bovendikte  $ab = 4$ -, de bovenlengte  $aa' = 6$  el, de aanleg van het buitentalud gelijk  $\frac{1}{3} h$ -, die van de zijtaluds zooals reeds gezegd werd  $\frac{1}{3} (2,5 + h)$ , die van het achtertalud 1,5 el is, dit laatste om op den 10 el breeden walgang altijd nog eenen 2,5 el breeden weg te behouden, dan is:

de inhoud van een travers =  $\{ (0,527 h + 2,575) h + 58,8125 \} h + 76,28$  c. e. derhalve de

*Inhoud van een vak in cub. ellen.*

|           |   | $n = 1.$ | $n = 2.$ | $n = 4.$ | $n = 8.$ |
|-----------|---|----------|----------|----------|----------|
| $s = 8,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 283      | 441      | —        | —        |
|           |   | 303      | 507      | —        | —        |
|           |   | 410      | 609      | —        | —        |
| $s = 6,5$ | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 259      | 401      | 672      | —        |
|           |   | 286      | 454      | 797      | —        |
|           |   | 384      | 542      | 875      | —        |
| $s = 5,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 259      | 374      | 605      | 1070     |
|           |   | 275      | 421      | 720      | —        |
|           |   | 363      | 505      | 785      | 1340     |
| $s = 4,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 252      | 361      | 576      | 1051     |
|           |   | 269      | 406      | 681      | 1233     |
|           |   | 535      | 486      | 741      | 1259     |
| $s = 3,$  | $\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 74^\circ \\ 96^\circ \\ 120^\circ \end{array} \right.$ | 250      | 349      | 549      | 946      |
|           |   | 263      | 392      | 661      | 1164     |
|           |   | 346      | 469      | 707      | 1186     |

En omdat eene batterij van acht vuurmonden uit 8 vakken met *een*, of uit vier vakken met *twee*, of uit 2 vakken met *vier*, of uit een vak met 8 vuurmonden bestaat, is:

De lengte en inhoud eener batterij van 8 vuurmonden (in ell. en cub. ell.).

|                    | $n = 1.$ |        | $n = 2.$ |        | $n = 4.$ |        | $n = 8.$ |        |      |
|--------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|------|
|                    | Lengte.  | Inhoud | Lengte.  | Inhoud | Lengte.  | Inhoud | Lengte.  | Inhoud |      |
| $s = 8, \alpha =$  | 74°      | 85     | 2264     | 71     | 1764     | —      | —        | —      | —    |
|                    | 96°      | 85     | 2424     | 78     | 2028     | —      | —        | —      | —    |
|                    | 120°     | 129    | 3288     | 98     | 2436     | —      | —        | —      | —    |
| $s = 6,5 \alpha =$ | 74°      | 84     | 2072     | 69     | 1604     | 62     | 1344     | —      | —    |
|                    | 96°      | 84     | 2288     | 76     | 1816     | 72     | 1594     | —      | —    |
|                    | 120°     | 126    | 3072     | 94     | 2172     | 78     | 1750     | —      | —    |
| $s = 5, \alpha =$  | 74°      | 83     | 2072     | 68     | 1496     | 61     | 1210     | 37     | 1070 |
|                    | 96°      | 83     | 2200     | 75     | 1684     | 70     | 1438     | —      | —    |
|                    | 120°     | 123    | 2896     | 91     | 2020     | 76     | 1570     | 67     | 1340 |
| $s = 4, \alpha =$  | 74°      | 83     | 2024     | 68     | 1444     | 60     | 1152     | 57     | 1051 |
|                    | 96°      | 83     | 2152     | 74     | 1624     | 70     | 1362     | 67     | 1233 |
|                    | 120°     | 122    | 2840     | 90     | 1940     | 74     | 1484     | 66     | 1259 |
| $s = 3, \alpha =$  | 74°      | 82     | 2000     | 67     | 1396     | 60     | 1098     | 56     | 946  |
|                    | 96°      | 82     | 2104     | 73     | 1568     | 70     | 1302     | 57     | 1164 |
|                    | 120°     | 120    | 2768     | 88     | 1872     | 73     | 1416     | 65     | 1186 |

Uit deze tafel blijkt dadelijk, dat zoowel voor  $\alpha = 74^\circ$ , als voor  $\alpha = 96^\circ$  of  $120^\circ$  altijd, hoe groot of klein  $s$  ook wezen moge, zoowel de lengte als de inhoud van eene batterij des te kleiner zal wezen, naarmate  $n$  grooter, dus het aantal traversen geringer zal zijn, en dat de batterij telkens, wanneer  $n = 8$  genomen kan worden,  $\frac{1}{3}$  korter zal wezen en slechts half zooveel inhoud zal hebben dan ingeval  $n = 1$  zal zijn.

Er zal derhalve onder de vier allezins doeltreffend gebouwde batterijen, waarvan ik zooveel gesproken heb, wel degelijk altijd ééne wezen, welke bij de minste lengte ook nog den minsten inhoud zal hebben. Want hoe groot of klein  $s$  ook wezen moge, altijd zal die batterij waarin  $n$  het grootst is, met minder specie, dus met minder kosten op een kleinere plek gronds gebouwd en toch evenzoo voldoende zijn als elke andere, en ik herhaal daarom, moet ergens eene nieuwe batterij gebouwd worden, dan zou men de nieuwe batterij zeker zooals deze, en niet zooals de andere inrigten.

Bij de berekening van de hoogte der traversen, heb ik verondersteld, dat  $h = 3,5$  el kan zijn, doch niet grooter; ik veronderstelde dus dat de traversen de ongewone hoogte van 6 el kunnen hebben, en de aanleiding tot deze vreemde veronderstelling, was mijne bevinding, dat eene batterij met

zulke traversen altijd  $\frac{1}{3}$  minder lengte en meer dan de helft minder inhoud zal hebben, dan eene in welke de traversen slechts 3 el hoog en dus zoo laag mogelijk zijn. Maar al werd ook dit maximum te hoog geacht en iets lager gesteld, dan zou, blijkens de laatste tafel, toch altijd de batterij nog het minst kosten en de minstmogelijke lengte verkrijgen, wanneer  $n$  zoo groot mogelijk wordt genomen.

Uit die tafel blijkt intusschen nog iets wat wel eenige overweging verdient, te weten: dat zoowel de lengte als de inhoud eener batterij grooter zal wezen, naarmate  $\alpha$  grooter is. De versterking eener gewigtige haven, op eene kust welke uit zee overlans beschoten kan worden, met batterijen welke  $96^\circ$  of  $120^\circ$  schootsveld hebben, zal derhalve (zie de tafel) gemiddeld  $\frac{1}{4}$  meer kosten, dan eene versterking dier haven met batterijen welke schootsveld  $74^\circ$  is, en ofschoon het zeker nog altijd eene rijpe overweging verdient, of eene zóóveel krachtiger weerbaarheid voor den daarvoor gevorderden prijs al of niet te duur gekocht zoude zijn, kunnen toch de omstandigheden noodzaken, ons met eene minder krachtige versterking te vergenoegen.

Maar alle havens zijn geen gewigtige havens, en al veronderstellen wij ook een vijand dien het niet aan de middelen zal ontbreken, om elke haven die hij wil bemagtigen, met veel schepen te attaqueren, dan laat zich toch redelijkerwijs niet denken, dat hij tegen havens, welke strategische belangrijkheid niet groot is, ooit veel schepen zal afzenden, en het zou daarom eene overdreven voorzigtigheid zijn, zulke havens evenzoo als de gewigtigste te willen versterken.

Een vijand die eene haven wil vermeesteren, wil zich eensdeels van eene veilige ligplaats voor zijne schepen verzekeren, maar tevens van eene plaats, uit welke hij de voorgenomen operatiën behoorlijk zal kunnen voortzetten, — waar hij depôts zal kunnen aanleggen, met welke het landingsleger eene meer zekere gemeenschap zal kunnen onderhouden, dan met de voor de kust kruisende schepen, die elk oogenblik door een plotseling opkomenden storm genoodzaakt kunnen worden om zich van de kust te verwijderen en dagen achtereen er van verwijderd te blijven.

Hieruit laat zich afleiden, dat eene haven welke niet ruim genoeg is voor véél, of niet diep genoeg voor groote schepen, of waar de havenplaats te klein is om eene eenigzins sterke krijgsmagt op te nemen, — of van waar de voorgenomen operatiën bezwaarlijk voortgezet zouden kunnen worden, — of waar die plaats, wegens gemis van daartoe geschikte gebouwen, geen behoorlijke depôtplaats kan worden — dat zulk eene haven van zoo weinig aanbelang voor den vijand kan zijn, dat hij er zelfs niet aan denken zal



om ze te vermeesteren. Maar het kan ook wezen dat zulk eene haven hem als noodhaven voor afgedwaalde schepen van dienst kan zijn, of dat zij eene welgelegen toevlugtshaven voor gejaagde koopvaardij- en andere schepen is, — of dat zij slecht versterkt en toch eenigermate geschikt is, om van daaruit de operatiën te kunnen ondersteunen, — of om er eenige andere partij van te kunnen trekken; in die gevallen zal de vijand er wel aan denken om, behalve de haven op welke de hoofdaanval is gerigt, ook nog een of meer minder belangrijke havens te attaqueren. Maar het aantal schepen dat hij daartoe zal bezigen, zal ongetwijfeld in dezelfde verhouding staan tot het getal schepen waarmede hij de gewigtige, voor zijne oogmerken allezins gunstig gestelde haven wil aanvallen, als het nut dat hij van de minder belangrijke haven denkt te trekken, tot het nut dat hij van de vermeestering der gewigtige haven verwacht, en dat aantal zal daarom altijd betrekkelijk gering wezen.

Maar tegen die mindere scheepsmagt moet zulk eene haven ook *goed* verdedigd kunnen worden, en om eene haven goed te kunnen verdedigen, moet zij met een stelsel kustbatterijen versterkt zijn, dat aan de vereischten voldoet.

Een goed stelsel kan (zie het vorig Bijvoegsel) op eene regte kust, uit niet minder dan 14 batterijen met  $74^\circ$  schootsveld, of 12, des noods 10 met  $96^\circ$ , of uit 6 batterijen met  $120^\circ$  schootsveld bestaan. Die getallen zijn zeker anders op eene *niet* regte kust, doch enkel omdat de sector waarbinnen het water diep is, daar of grooter, of kleiner dan  $180^\circ$  zal wezen; dus omdat daar bijv.  $a$  schepen meer of minder op de bekende linie van bataille kunnen liggen, en dus  $a$  batterijen meer of minder benoodigd zullen zijn. De bedoelde getallen zijn derhalve voor de niet regte kust:  $(14 \pm a)$ ,  $(10 \pm a)$  en  $(6 \pm a)$ .

Kan men nu nagaan dat de haven minstens met  $(14 \pm a)$  schepen geattaqueerd zal worden, dan kan zij zoowel met de eene als met de andere soort van batterijen voldoende versterkt worden, maar is het daarentegen onwaarschijnlijk dat dit ooit met zóóveel schepen zal gebeuren. — Kan men berekenen dat er niet meer dan  $(6 \pm a)$  schepen zullen opdagen, dan zal de haven met  $(6 \pm a)$  batterijen, welke  $120^\circ$ , of met  $(10 \pm a)$  batterijen, welke  $96^\circ$  schootsveld hebben, met veel minder kosten en minder vuurmonden, nog veel beter versterkt kunnen worden, dan met  $(14 \pm a)$  batterijen welke  $74^\circ$  schootsveld hebben.

Voor  $\alpha = 3$ ,  $n = 4$  en met 8 vuurmonden per batterij, zullen de lengte, de inhoud en de bewapening van het stelsel zijn:

|                             |          |                |     |        |                  |       |           |               |                    |
|-----------------------------|----------|----------------|-----|--------|------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|
| in het 1 <sup>e</sup> gev.: | Lengte = | $(6 \pm a)76$  | el. | Inh. = | $(6 \pm a)1480$  | c. e. | De bew. = | $(6 \pm a)8$  | kan <sup>o</sup> . |
| » 2 <sup>e</sup> »          | »        | $(10 \pm a)70$ | »   | »      | $(10 \pm a)1400$ | »     | »         | $(10 \pm a)8$ | »                  |
| » 3 <sup>e</sup> »          | »        | $(14 \pm a)64$ | »   | »      | $(14 \pm a)1210$ | »     | »         | $(14 \pm a)8$ | »                  |

Het zal dus in het 1<sup>o</sup> geval ( $244 \mp 6 a$ ) el korter zijn dan in het 2<sup>o</sup> en ( $598 \mp 15 a$ ) el korter dan in het 3<sup>o</sup> geval; het zal in het 1<sup>o</sup>- ( $5120 \mp 80 a$ ) cub. el minder inhoud hebben dan in het 2<sup>o</sup>- en ( $8060 \mp 270 a$ ) cub. el minder dan in het 3<sup>o</sup> geval, en de bewapening zal in het 1<sup>o</sup> geval 52 kanons minder zijn dan in het 2<sup>o</sup> en 64 kanons minder dan in het 3<sup>o</sup> geval.

Neemt men nu in aanmerking, dat  $a$  zeker niet dan hoogst zeldzaam meer dan 4 zal zijn, dan blijkt uit dit eene voorbeeld genoegzaam, dat zoo men al genoodzaakt kan wezen, om, niettegenstaande het grooter verdedigingsvermogen van batterijen met 96° en 120° schootsveld, toch de gewigtigste havens met batterijen te versterken, welke slechts 74° schootsveld hebben, dat men dan vooral de minder gewigtige havens om dezelfde reden zeker *niet* met zulke batterijen zal moeten versterken.

Augustus 1839.

J. N. CALTEN.

## VERHAAL VAN DE GEBEURTENISSEN TE GENT EN TE OUDENAERDEN, GEDURENDE DE MAANDEN SEPTEMBER EN OCTOBER 1830.

(*Vervolg van N<sup>o</sup>. 8, Bladz. 353.*)

4 October. — Des morgens om zes uur werd in den Raad van defensie beraadslaagd over de beste wijze van uitvoering van het in den vorigen avond beslotene, tot verwijdering van oproerige soldaten; ten gevolge daarvan werd na het morgen-appel van 7 uur, een detachement van 250 man sterkte, met eenige onderofficieren, onder bevel van den 1<sup>sten</sup> luitenant der 17<sup>e</sup> afdeeling VAN DEN EINDE, door de hoofdpoterne (2—5) uitgelaten, en die poterne daarna gesloten en bewaakt. Zoodra die troepen, aan welke de rigting van het huis genaamd *Strops*, aan de Schelde gelegen, was aangewezen, op het glacis waren aangekomen, liep een groot gedeelte daarvan door de St.-Pieterspoort de stad in en de overigen landwaarts, zoodat de voormelde officier weldra met ongeveer 60 man, waaronder de Hollandsche onderofficieren, terugkeerde. Ongeveer ten negen ure des voormiddags, ontstond weder op het plein een oploop, door ruim 1000 man, welke met de randsels op, de kazernen uitstoven en naar de hoofdpoort (front 1—2) liepen, onder het geroep: „*Maakt de poort open en laat er ons ook uit,*” niettegenstaande eenige officieren, en daaronder zelfs twee Belgische kapiteins, hen tot bedaren zochten te brengen.

De artilleristen met hunne officieren KUIJPERS, VON PHAFFENRATH en BRAND,

bevonden zich, tijdens dit voorviel, met den schrijver, ter verrigting van eenig werk achter de courtine van voormeld front.

De artilleristen begaven zich onmiddellijk naar hunne stukken, rigtten die op de muitelingen en ontstaken de zunders. De kolonel DES TOMBES, welke zich op den wal boven de gebouwen bevond, riep den schrijver toe: »Gey laat vuren;» deze dit kommando aan den kapitein KULPERS overgebragt hebbende, zoo bragten eenige kanonniers de ontbrande zunders aan de nog ongelade stukken, terwijl andere de lading uit de voorwagens aanbragten, om werkelijk op den muitenden troep los te branden, indien dit noodig ware geworden. Dit werd echter niet noodig, daar de oproerigen, alleen op het gezigt van de ontvlamde zunders, in overhaasting binnen de kazerne stoven.

De meeste dezer brave artilleristen waren nogtans Brusselaars, en bleven, niettegenstaande de afkeuring van hun gedrag, door hunnen 1<sup>en</sup> luitenant RIGANO, ons niet vijandig; zij werden eerst later te Breda eervol ontslagen.

Bij den daarop, des voormiddags om 11 uur, gehouden defensie-raad, werd besloten, dat onmiddellijk een ongewapend appel zou worden gehouden, waarbij de chefs der korpsen hunne troepen zouden toespreken en aan hunne pligten herinneren.

Dit geschiedde zonder eenige hindernis; de grootste stilte heerschte daarbij; — de Belgische officieren zagen naar den grond. Daarna werd eene wachtparade gehouden, waarbij de schrijver aan de hoofdofficieren de instructie-verbaal mededeelde, nopens de dienst voor de defensie, volgens het hierboven vermelde programma.

Terwijl de schrijver zich naar die hoofdofficieren begaf, riep hem de kolonel DES TOMBES, op een vrolijken toon achterna; »Gey, uw snuifdoos (1) steekt uit je zak, en dat hindert sommige heeren,» waarop eerstgemelde zich omgekeerd hebbende, vroeg: »Welke heeren?» — Daar hierop niemand antwoordde, had dit geen verder gevolg.

De Belgen, zoowel de meeste officieren als beneden dien rang, waren zeer tegen den schrijver ingenomen, daar zij hem beschouwden als het meest den kolonel DES TOMBES steun en raad gevende tot behoud der vesting, zoodat hij van verschillende zijden werd gewaarschuwd, dat men het op zijn leven toeleidde (2). Hij achtte zulks echter weinig, en beschouwde dit slechts als eene beproeving van intimidatie, te meer, daar

(1) Een mijner pistolen, die vele officieren, behalve een ponjaard, steeds bij zich droegen.

(2) In het verhaal, voorkomende in den *Militaire Spectator* van October 1856, waarvan de steller den schrijver onbekend is, staat vermeld: »dat hij door den kolonel YSEBRAND »gewaarschuwd werd.» Dit is niet naauwkeurig; — die hoofdofficier en de schrijver waren sedert de onlusten, geslagen vijanden.

men hem veelmalen des avonds en 's nachts tegen het lijf liep. Het gebeurde met de snuifdoos werkte nogtans gunstig op de welgezinden en op de weifelenden tusschen eigenbelang en plicht.

Ten drie ure in den namiddag werd weder eene corvée van 260 man der 17<sup>e</sup> afdeeling naar buiten gezonden, waarvan slechts 45 terugkwamen.

Behalve de kapitein-ingenieur DUVENÉ en de luitenant-ingenieur baron VAN HEMERT TOT DINGSHOF, dienden onder de bevelen van den schrijver:

De 1<sup>e</sup> luit.-adjutant van der staf, VAN VOORST TOT VOORST; de 1<sup>e</sup> luitenant-ingenieurs G. A. VAN KERKWIJK; J. O. L. VAN INGEN en VAN DER STOK.

In den namiddag werd door den derden der genoemde officieren, voor hem en zijne kameraden uit het garnizoen van Oudenaerden, het verlangen te kennen gegeven, om, terwijl nu daartoe nog gelegenheid bestond, naar Zeeland te vertrekken. Daar hunne diensten niet vereischt werden, verzocht de schrijver daartoe de magtiging van den generaal baron DE GHIGNY, welke verleend werd, en alzoo vertrokken die officieren, zoodra het donker begon te worden, uit de citadel. Bij het afscheid nemen verklaarde de 1<sup>e</sup> luitenant VAN KERKWIJK aan den schrijver, dat het verzoek van den luitenant VAN INGEN, wat hem betrof, buiten zijne magtiging was geschied.

Dezen voormiddag begaf de kolonel DES TOMBES, na daartoe bij het stedelijk bestuur aanzoek te hebben gedaan, vergezeld van den luitenant-kolonel YSEBRAND, zich naar het stadhuis, alwaar ze den geheelen raad vergaderd vonden; hij gaf aldaar in overweging, of het niet raadzaam zou zijn, een gedeelte der bezetting weder binnen de stad te doen rukken, ten einde de burgerwacht behulpzaam te zijn ter beteugeling van het gemeen; dit voorstel werd echter beleefdelyk afgewezen.

Had men hierin kunnen slagen, dan zou dit een goed middel geweest zijn, om van een groot gedeelte der 17<sup>e</sup> afdeeling verlost te zijn geworden. — De commissie werd door de burgerwacht heen en weder geëscorteerd.

Des avonds om 8 uur, deed de kolonel DES TOMBES de officieren in de eetzaal bijeenkomen, en hield hun eene krachtige toespraak, waarbij hij deed uitkomen, dat Zuid- en Noord-Nederlanders zich als wapenbroeders moesten blijven beschouwen, welke ook de gevolgen zouden zijn, die uit de tegenwoordige gebeurtenissen konden voortvloeijen.

De majoor GEY trachtte den kapitein DE LATRE, van de 17<sup>e</sup> afdeeling, ridder van het Legioen van Eer, te overtuigen, dat, wanneer hij aan eed en plicht getrouw bleef, zijne bevordering daardoor niet zou lijden; — die officier antwoordde daarop: »*Mon cher major, comment se fait-il donc que les officiers qui ont déserté de l'armée Française en 1815 et 1814 ont eu les meilleures places en 1814 dans l'armée Hollandaise et Belge?*» waarop

weinig te wederleggen was, te meer, daar hij-zelf de nadeelige gevolgen van zijn verblijf bij het 6<sup>e</sup> korps (van MARMONT) tot na de abdicatie van Keizer NAPOLEON te Fontainebleau, even als zijne kameraden, welke in hetzelfde geval waren, had ondervonden, naardien zij, schoon drie jaren kapitein bij het Fransche leger geweest zijnde, in het kader slechts met den rang van 1<sup>sten</sup> luitenant werden hersteld.

Al die toespraken konden echter weinig afdoen, daar reeds destijds, zooals later werd vernomen, de meeste Belgische officieren aanstellingen tot verhoogde rangen bij het revolutionnaire leger hadden bekomen. — Dien dag werd een ijzeren kanon à 6  $\text{C}$  in de kazemat der linker flank van het bastion (4) en een in dat van bastion (5) in batterij gebragt. — De genie ging voort met het vervaardigen van fascinen, schanskorven en palissaden.

De luitenant YZERMAN kwam dien avond van zijne commissie naar het hoofdkwartier terug.

Men had hem aan de Antwerpsche poort aangehouden en naar het stadhuis gevoerd, alwaar de voormalige luitenant OSTEN en andere leden van het bestuur hem wilden gevangen houden, op grond der gesloten overeenkomst, » dat er geene versterking in de citadel zou worden toegelaten. » Daar hij echter te kennen gaf, dat hij tot de bezetting, toen zij de citadel betrok, had behoord, en zulks op hem dus niet van toepassing konde zijn, werd hij, vergezeld van een lid van den raad, versierd met den Belgischen armband, in een rijtuig tot op het glacis der citadel vervoerd.

5 October. — De afgeloopen nacht is vrij rustig afgeloopen; alleen werden de touwen der waterputten afgesneden. Daarbij werden schildwachten geplaatst, die dit echter niet wilden of konden beletten, evenmin als het werpen van drekstoffen in de putten. Niettegenstaande den onwil ter herstelling dier gebreken, slaagde de luitenant VAN HEMERT er toch in, doch moest telkens dien onaangename arbeid hervatten. — De kap.-ingenieur DUIVENÉ, was belast met het verhoogen der borstweringen naar de stadzijde, tegen de gewerschoten uit het overgebleven gedeelte der oude stadskazerne. — De schrijver begaf zich met 50 man in de buitenwerken van het front (5—1), tot het doen afbreken der aldaar nog bestaande kalk- en mortelloosden en het binnenvoeren der bouwstoffen. Hij stelde voor, onafgebroken 500 man, bij afwisseling, tot den genie-arbeid te bestemmen.

Drie man waren in den afgeloopen nacht uit den kanonkelder der regter flank van het bastion (5), door uit een kanonschietgat zich neder te laten, gedeserteerd.

In den avond vernam men een groot rumoer, vergezeld van geweervuur op het St.-Pietersplein, veroorzaakt doordat het gemeen de burgerwacht

had aangevallen, met het doel zich van hare wapenen meester te maken, en daarna een aanval op de citadel te doen, ten einde de bezetting dier vesting in opstand te brengen.

De burgerwacht bleef echter overwinnaar, na een man der aanvallers gedood en eenigen gekwetst te hebben; — die wacht bezette daarop de stadszijde der citadel met grootere magt, en aan niemand werd de toegang veroorloofd, tenzij voorzien van een toegangsbrieffje van het stedelijk bestuur.

Gedurende den afgehoopen nacht had men weder de reepen der waterputten doorgesneden en de touwen der emmers aan stukken gesneden. Een onderzoek naar de daders en de schildwachten die zulks toegelaten hadden, leidde weder tot niets. Bij den opperbevelhebber heerschte de meest schuldige zwakheid, hetgeen de stoutmoedigheid der kwaadwilligen ten top voerde.

De artillerie heeft weder een ijzeren 6  $\text{C}^{\text{r}}$  in de regter flanken der bastions 2 en 5 op den wal in de embrasuren gebragt, en gaat voort met het vervaardigen van ammunitie. Bij de werkzaamheden der genie werden corveën van 500 man gebruikt. Het stedelijk bestuur, hetwelk den avond te voren zwaarigheid had gemaakt een wagen met zout beladen, binnen de citadel te laten komen, zond het lid *HAMELINCK*, heden morgen, om zich deswege te verontschuldigen, met de verklaring, dat zij alle levensmiddelen, welke de bezetting in de stad zou willen aankooopen, binnen de citadel zou toelaten.

6 October. — Den vorigen nacht zijn weder 11 man van de wacht der kanonkelders met geweer en wapens ontvlugt. Om zulks voor te komen, werden al de slagvensters, kanongaten, met uitzondering van twee naar de grachtzijde, waarachter geschut is gesteld, gesloten, door het inslaan van een taaijen nagel achter den grendel. — De corveën voor de genie zijn heden tot 160 man verminderd.

Tot het confectionneren van palissaden, zijn 10 burger-timmerlieden door de poterne (4—5) binnengelaten. Het gebruik dezer lieden was noodzakelijk, eensdeels, omdat zij hunne gereedschappen bij zich hadden, en anderdeels, omdat zij reeds vele jaren aan de citadel gearbeid hebbende, het volle vertrouwen van de officieren der genie genoten en zich zulks ook waardig hebben betoond. De 1<sup>e</sup> luitenant *VAN VOORST*, dienstdoende als ingenieur, heeft met eene corvée van 60 man, het nog overgebleven hout in de buitenwerken op de linker helft van het front (2—5) binnengevoerd. De afval van het timmerhout werd als brandhout onder de bezetting verdeeld.

De artillerie heeft met rijshout eene soort van bedekking tegen geweervuur voor de stukken op het barbet van het bastion (1) en het ravelijn (1—2) gemaakt, en is voortgegaan met het vervaardigen van ammunitie.

De heeren DUIVENÉ en VAN HEMERT hebben steeds met ijver voortge- werkt aan de werkzaamheden tot het in staat van defensie stellen, benoo- digd, bestaande in het maken van afsluitingen van palissaden achter de borst- weringen der tenailles voor de courtines, wederzijds aansluitende tegen de bastionsflanken, houten banketten binnen de gebouwen enz.

7 October. — De werkzaamheden van de vorige dagen zijn voortgezet.

De schrijver heeft zich ten 11 ure 's voormiddags met de afgetreden re- serve, sterk 500 ongewapende manschappen, begeven in de drooge gracht tot het afbreken der daar nog aanwezige groote kalk- en mortelloosden, en het binnenvoeren der bouwstoffen, welk werk zonder hindernis om 5½ uur was volbragt.

De kolonel DES TOMBES, vergezeld van den luit.-kolonel YSEBRAND, hebben zich heden te paard, geëscorteerd door de burgerwacht, weder begeven naar het stadhuis, ten einde aan den aldaar vergaderden raad, ten gevolge van het voorgevallene in den vorigen avond, het voorstel te doen, een gedeelte der troepen uit de citadel, ter hulp van de burgerwacht tegen het graauw, in de stad te doen rukken, welk aanbod echter weder werd geweigerd.

Naar aanleiding der bevelen van Z. K. H. PRIJS FREDERIK, zijn de gene- raals DE GHIGNY en OLDONNEEL, heden avond ten 9 ure uit de citadel naar Antwerpen vertrokken.

De kolonel DES TOMBES heeft daarop de betrekking van opperbevelhebber en de luit.-kolonel GROENIA, die van plaatskommandant aanvaard.

8 October. — Heden morgen deserteerde de kapitein S. . . R., van de 17<sup>e</sup> afdeeling, welke de wacht aan de poort (1—2) had (de leening van de kompagnie medenemende), benevens zijne 2 zoons en de 1<sup>e</sup> luitenant U . . . . R., van dezelfde afdeeling.

De adjudant-onderofficier N . . . T lag onder zware verdenking van ver- standhouding met den vijand. De opperbevelhebber was voornemens hem des nachts de citadel te doen uitzetten, doch zulks is niet geschied; trou- wens, hij zal wel de eenige niet geweest zijn, daar men van verraders om- ringd was, naardien eenige officieren en vele onderofficieren reeds bezitters waren van aanstellingen tot verhoogde rangen in het leger van DE POTTER.

's Avonds om 9 uur vertrokken de heeren generaals baron DE GHIGNY en OLDONNEEL, ten gevolge van de door den luitenant YZERMAN medegebragte bevelen, met hunnen adjudant de kapiteins DE GREEF en LATOUR, in burger- kleding buiten de citadel, ten einde zoo mogelijk naar Antwerpen te reizen.

De kapitein DUIVENÉ en de luitenant VAN HEMERT, hebben heden de insnij- dingen der aarden banketten op al de fronten des hoofdwals voltooid.

De kolonel DES TOMBES, bijgestaan door den schrijver, heeft in den voor- III. S. 4. D. N<sup>o</sup>. 9.

en namiddag de bezetting doen oefenen tegen een veronderstelden aanval der fronten (1—2) en (2—5).

De timmerlieden hebben op het front (5—4) eene palissadering gesteld, tusschen de schouderhoeken van het ravelijn en de gekazematteerde traversen.

9 October. — Ten einde de gemeenschap van en naar buiten zooveel mogelijk af te snijden, werd door den bevelhebber eene order uitgevaardigd, dat de luiken der kanongaten gesloten zouden blijven en de poternen der kasematten gesloten worden, zullende de wachten gelegerd worden in de poterne naar dien kanonkelder leidende, en voor elk bastion door een luitenant gekommandeerd worden.

Ten gevolge van het vertrek van den kapitein DE GREEF, werden de functiën van militairen intendant aan den 1<sup>sten</sup> luit.-kwartiermeester der 17<sup>e</sup> afdeeling opgedragen, en last gegeven aan alle officieren de eerste helft van hunne soldij over October uit te betalen.

De luitenant VAN VOORST werd toegevoegd aan den luit.-kolonel YSEBRAND en de 1<sup>e</sup> luit.-aspirant bij den staf DEVAUX, in plaats van eerstgemelden, onder de bevelen van den schrijver gesteld, welke maatregel genomen werd, om zooveel doenlijk de kwalijkgezinden te scheiden.

Ten einde de troepen in beweging te houden, heeft de kolonel DES TOMBES, in den afgeloopen nacht ten 2 ure, appel voor de reserve doen slaan en deze op hunne posten geïnspecteerd; ten 7 ure des morgens deed hij de geheele bezetting in de wapenen komen, waarbij een veronderstelde aanval op twee naastgelegene vestingfronten werd afgeslagen. — De artillerie heeft een 12  $\text{L}^{\text{r}}$  op vestingaffuit op de courtine (1—2) in batterij gesteld, om de westzijde der kazerne buiten de citadel te enfileren.

De toestand van het Noord-Nederlandsch gedeelte der bezetting werd intusschen al meer en meer hagehelijk, door het invoeren der revolutionnaire dagbladen en het vurig verlangen der Belgische officieren om te kapituleren. Hieruit ontstonden wederzijdsche dreigende houdingen, waarbij men, om zoo te zeggen, steeds de hand aan degen en pistool moest hebben. Het brood was daarbij slecht, doordien het meel van de geringste kwaliteit was; het vleesch mager en taai, uithoofde men het hoornvee in de drooge grachten moest laten loopen en aldaar met slecht hooi voeden; waarbij nog kwam, dat kwaadwilligen onder de bezetting het gerucht hadden verspreid, dat men door het werpen van vergiftigde planten onder het hooi, die beesten, waarvan werkelijk vele stierven en dan geslacht werden, vergiftigd had en het vleesch dus ongezond was. Ook werd in gezegde dagbladen opgegeven, dat er een schat in de citadel was geborgen, en zulks met het doel, om de Belgen dien buit te doen bezitten.



Te regt of ten onregte werd door den luit.-kolonel YSEBRAND beweerd, dat aan den schrijver de plaats waar die schat zou liggen, bekend was (1).

10 October. (Zondag). — Dezen dag is niet gewerkt; de mis voor de Roomsche-Katholieken is door den militairen Aalmoezenier op het binnenplein bediend; doch de godsdienst-oefening voor de Protestanten, heeft op datzelfde uur in een der zalen van het keelgebouw van bastion (5), onder de leiding van den predikant GOEDKOOP, plaats gehad, bij welke gelegenheid een in de citadel pas geboren kind van een adjudant-onderofficier der 17<sup>e</sup> afdeeling infanterie is gedoopt.

De bezoeken van de vrienden en bloedverwanten der soldaten had gedurende den geheelen dag in het ravelijn (1—2), met troepjes van 10 à 12 bezoekers, aanhoudend plaats; de Belgische officieren hielden zamenkomsten met hunne kennissen en bloedverwanten op het glacis; hierdoor bleef de rust van binnen heerschen. De opperbevelhebber deed de wacht in het reduit intusschen met 1 officier, 1 sergeant 2 korporaa's en 12 man van de 5<sup>e</sup> afdeeling versterken.

Nadat een troep bezoekers over de nedergelaten klepbrug aan den linker schouderhoek was uitgelaten, liet men een nieuwen troep binnen, zijnde het opmerkelijk, dat deze bascule-brug, die gedurende de bezetting der citadel, achtervolgelijk welligt in 20 dagen tijds 2000 malen op- en neder is gelaten, geen herstellingen heeft noodig gehad. In den avond van dien dag hoorde men van de wallen der citadel veel geschreeuw en tromgeraas in de stad, naar de zijde van de Brusselsche straat, en vernam men later, dat 600 à 700 man van het legioen van PONTECOULANT binnen de stad waren getrokken.

11 October. — In den vroegen morgen heeft de kolonel DES TOMBES, eene wapenschouwing over al de korpsen der bezetting gehouden, zoodat de corveën niet vroeger dan 9½ uur met werken hebben kunnen aanvangen.

Daarna werd de raad van defensie belegd, tot het aanhooren van eenen brief van zekeren GREGOIRE en den Burggraaf DE PONTECOULANT, zich noemende agenten van het provisioneel gouvernement te Brussel, houdende voorstellen tot overgaaf der citadel. Er werd besloten daar niet op te antwoorden. — De schrijver de noodzakelijkheid voor de formatie van eene compagnie werklieden van 150 man betoogd hebbende, werd zulks toegestaan, doch zou die echter later bepaald worden, omdat daartoe bij de soldaten der 17<sup>e</sup> afdeeling weinig bereidwilligheid bestond, daar zij dan minder gele-

---

(1) Dit fabeltje verkreeg eenige waarschijnlijkheid, doordien de betaalmeester bij het ontstaan der onlusten, zooals hierboven vermeld is, aan Gey verzocht had, hem eene plaats in de citadel te vergunnen om zijne kas te bergen.

genheid hadden met geweer en wapens te deserteren, en men die der 5<sup>e</sup> afdeeling steeds als gewapenden troep voltallig wilde houden.

Naar aanleiding daarvan, de veiligheidsmaatregelen moerende verdubbeld worden, zoo werd de schrijver gemagtigd, om van al het uog voorhanden hout op de tenailles, voor de courtines afsluitingen te maken, ten einde het kapitaal beter tegen overrompeling te beveiligen, door de nadering tot de hoofdingangen te bemoeijelijken.

Voor het scheiden van den voornoemden raad, ontving de opperbevelhebber berigt, dat de burgerwacht rondom de citadel was vervangen door de kielmannen van PONTECOULANT.

De werkzaamheden van de genie en artillerie werden, ofschoon thans zeer flauw, voortgezet; de voornaamste bestonden in het openen der welputten in de kapitale grachten voor de bastionspunten (3 en 4), waaruit des daags door de bezetting water moest worden geput, uithoofde die onder de bogen der opritten, welke weder bedorven waren, gereinigd en hersteld moesten worden.

*(Het Vervolg in het volgende Nummer.)*

## SCHERPSCHUTTERS IN NEDERLAND.

---

In een land met zoovele dijkposten, versterkte liniën en vestingen als het onze, zijn scherpschutters eene wezenlijke behoefte, en zoolang die niet in groot getal aanwezig zijn, is eene goede verdediging niet denkbaar. Dat is eene waarheid, die niet nieuw is; en wanneer wij die hier andermaal verkondigen, wijte men het daaraan dat hij ons tot hiertoe is gehandeld als of ze niet bestond. Inderdaad, van het staande leger is slechts een klein gedeelte met getrokken geweren bewapend, en eene algemeene bewapening daarmede hoort nog t' huis in de rij der beloften. De schutterij, of liever de weinige bataillons verkleede burgers, welke de schutterij voorstellen, worden wel geoefend in het uitvoeren van eenige, grootendeels nuttelooze, handgrepen en bewegingen uit de bataillons-school, maar de hoofdzaak, het schieten, wordt geheel verwaarloosd. De scherpschutters-vereenigingen eindelijk, welke in de laatste jaren zijn ontstaan, en slechts eenige aanmoediging en ondersteuning van regeringswege behoeften om zich uit te breiden tot eene aanzienlijke weerbare magt, die in tijden van gevaar aan het leger tot een krachtigen steun zou kunnen strekken, hebben nimmer eenig blijk van belangstelling van die zijde ondervonden.

In zulk een' stand van zaken komt het ons niet ondienstig voor, de aandacht van het algemeen op deze aangelegenheid te vestigen, en te onderzoeken door welke middelen de oefening in het schieten bij de schutterij bevorderd en aan de scherpschutters-vereenigingen grootere uitbreiding gegeven kan worden. Het zij ons vergund onze beschouwingen daaromtrent door een beknopt geschiedkundig overzicht van laatstbedoelde vereenigingen te doen voorafgaan.

De vroegere schuttersgilden, wier bestaan reeds van het begin der 14<sup>e</sup> eeuw dagteekent, werden in den loop der tijden door de schutterijen grootendeels op den achtergrond gedrongen, en gingen door de omwenteling van

1793, die aan alles wat naar gilden zweemde een einde maakte, geheel te niet. Na de herstelling van den Staat in 1815, verliepen verscheidene jaren eer aan schuttersgilden werd gedacht, totdat in 1820 en later de lust daartoe weder levendig werd, en weldra van alle zijden handboogschutterijen werden opgericht. Daarnevens ontstonden echter reeds spoedig enkele vereenigingen, die zich de oefening in het schieten met de bus ten doel stelden. Zoo werd, onder anderen, in 1825, door eenige liefhebbers van de jagt, te Arnhem, het gilde *Mik wis en schiet niet mis* opgericht, in 1859 te 's Hage het gilde *Oefening en Vermaak*, en te Deventer *Het midden is ons doel*, terwijl in 1844 eenige artillerie-officieren te Delft het gilde *Diletto ed Arme* in het leven riepen. Reeds sinds 1855 bestond echter in de residentie nog een schietgezelschap, *Le Petit St.-Hubert*, opgericht door eenige vreemdelingen en aanzienlijke personen, en waarvan ook Z. M. de Koning lid was. Dit gezelschap oefende zich 's zomers ook op het Loo, en dit mag wel aanleiding hebben gegeven, dat Z. M. in 1851, een concours met de bus, op gemeld buitenverblijf te houden, deed uitschrijven. Aan dat concours namen, — behalve de twee Haagsche vereenigingen en de bovengenoemde gilden uit Arnhem en Deventer, — nog zes andere gilden deel: *Tref het doel* uit Amsterdam, een onderdeel van de societeit *Zorgvlied en Harmonica*; het juist in dat jaar, uit eene bestaande jagtvereeniging, te Zutphen gevormde *St. Hubertus-gild*; de Velsche vereeniging *Wat g' ook doet, schiet goed*, in 1849 opgericht; *St.-Hubert, het midden is ons doel* uit Utrecht, en nog twee te Deventer bestaande gilden, genaamd *Recréation* en *Koninklijke scherpshutterij Willem III*.

De eerste stap tot uitbreiding der scherpshutterijen was nu gedaan, en de Koninklijke wedstrijd werd weldra door andere concours, uitgeschreven door de verschillende gilden, gevolgd. Reeds zes weken later schreef het genootschap *Wat g' ook doet, schiet goed*, dat in den Heer ENGELS een volijverig president had, een concours uit, dat door 7 van de 10 hierboven vermelde gilden werd bijgewoond, en waarbij de Heer TROMP, van Velp, en de markies DE RIBEIRA, ambassadeur van Spanje bij ons Hof en lid van *Le Petit St.-Hubert*, de twee door het genootschap uitgelooftde prijzen behaalden. In het voorjaar van 1852 werd daarop door Z. M. een smaakvol zilveren onderscheidingsteeken aan elk schutterecollegie geschonken, als persoonlijke prijs voor dien schutter, welke bij een door elk gilde afzonderlijk te houden wedstrijd als overwinnaar erkend zou worden. Behalve het genootschap *Claudius Civilis* uit Amsterdam en acht kleine schietgezelschappen uit Noord-Brabant, wier aanvragen, te laat ingekomen, buiten gevolg bleven, kwamen toenmaals niet minder dan 19 schietcollegiën voor

dat onderscheidingsteeken in aanmerking: vooreerst de tien vroeger reeds genoemde gilden, en voorts *Het loffelijk gild van St. Hubert* uit Haarlem; *Tref wel* uit Alkmaar; *St. Hubert* uit Thiel; *Willem III* uit Arnhem; *Regt naar 't doel* uit Lochem; *St. Blasius* uit Heusden; *Vincit Concordia Fratrum* uit 's Bosch; *Ter bevordering van Neêrlands weerbaarheid* uit 's Bosch en *Diletto ed Arme* uit Delft. De beide laatstgenoemde vereenigingen verdienen hier eene afzonderlijke vermelding.

Het gilde *Ter bevordering van Neêrlands weerbaarheid* werd in het laatst van 1851 opgericht door Jhr. Mr. VERHEIJEN, Lid van de Staten van Noord-Brabant en secretaris van 's Bosch, en eenige officieren van het 4<sup>e</sup> regiment infanterie. 's Bosch behoorde tot die steden, waar eene dergelijke onderneming de meeste kans op welslagen had. In de dagen der oude schuttersgilden telde zij niet minder dan vier zulke vereenigingen, waarvan eene zich uitsluitend van de sengbus of het sengroer bediende. De Bossche schuttersgilden, die later met het schietgeweer, zooals dat in het Statengebied in gebruik was, bewapend en tot vier kompagnïen georganiseerd werden, bewezen aan stad en land de gewigtigste diensten. Zij bleven bestaan tot het jaar 1787, toen hun, ten gevolge der plaats gehad hebbende onlusten, de wapens werden ontnomen en zij dien ten gevolge te niet gingen. Na de omwenteling van 1815 was 's Bosch een van de eerste plaatsen, waar de vroegere schuttersgilden, in de gedaante van handboogschutterijen, weder in het leven werden geroepen, en toen de bovenvermelde schietvereeniging ontstond, meldden zich al spoedig niet minder dan 65 personen aan, om daarin als lid te worden opgenomen. Sedert hadden de oefeningen, waarbij men zich van eene kernbus van model bediende, geregeld elke week plaats, doch, naar het schijnt, verkeert thans dit gilde, hetwelk met zoo schoone vooruitzigten begon, in een toestand van verval.

De vereeniging te Delft, waarvan de ware naam is *Ridderlijke Confrerie Diletto ed Arme*, is zeker het merkwaardigste schuttersgilde van ons land. Reeds in de 14<sup>e</sup> eeuw bestond te Delft een boogschuttersgilde, de *Confrerie* genaamd, waarvan de leden tot de aanzienlijkste ingezetenen der stad behoorden. Deze confrerie nam later, na de oprigting der schutterijen, ook de officieren der schutterij in haar midden op, en noemde zich, sedert het laatst der 16<sup>e</sup> eeuw, nadat zij den boog met de bus verwisseld had, op grond eener stedelijke verordening, haar betreffende, *Ridderlijke Broederschap*, genaamd *Confrerie van de Handbussche*. Aan de confrerie waren, even als aan alle dergelijke vereenigingen in andere steden, van stadswegen verschillende voorregten toegekend; onder anderen was de schutterkoning, naar welke waardigheid elk jaar door de schutters werd gedongen, vrij

van de voornaamste pachten der stad. In 1754 vierde de confrerie een jubilé ter eere van den honderdsten (bekenden) koning; zij telde toen slechts 15 leden, en sedert nam dat getal steeds af, hoezeer de vereeniging, dank zij hare, als uitmuntend geroemde, wetten, en de omstandigheid dat daarin alleen aanzienlijke en vermogende lieden als lid waren opgenomen geworden, door alle beroerten der tijden heen en terwijl alle overige gilden te niet gingen, in stand bleef. Ongestoord bleef de confrerie, na de bange dagen der omwenteling te hebben doorgestaan, voortleven tot 1822, toen zij, ten gevolge van een besluit der stedelijke regering, zich genoodzaakt zag het gebouw waarin zij sinds eeuwen hare oefeningen hield, te verlaten, en dien ten gevolge die oefeningen moest staken. Maar ook nu nog werd de oude Broederschap niet ontbonden: hare leden, nog slechts zeven in getal, besloten de archieven en al wat verder tot de vereeniging behoorde, zorgvuldig te bewaren, en de eerste gunstige gelegenheid aan te grijpen om zich op nieuw te constitueren.

Die gelegenheid deed zich voor; maar vijf van de zeven oude confreristen waren toen reeds ten grave gedaald. Van de twee overgeblevenen was de Heer C. HOEKWATER in 1846 aangenomen als lid van *Diletto ed Arme*, en de voormalige confrerist kwam weldra tot de overtuiging, dat deze schietvereeniging allezins geschikt was, om de oude Broederschap in het leven terug te roepen en voor vergetelheid te bewaren. De pogingen tot dat einde door hem aangewend, hadden ten gevolge dat in September 1850 de naam, de onderscheidingsteekenen en de verdere herinneringen der vroegere confrerie, door den Heer HOEKWATER en zijnen reeds bejaarden mede-confrerist, den Heer ACHTIENHOVEN, op plegtige wijze aan *Diletto ed Arme* werden overgedragen, welke vereeniging voorts, met goedkeuring van Z. M., haren beschermheer, den naam aannam van *Ridderlijke Confrerie Diletto ed Arme*. De nieuwe confrerie nam de wetten en gewoonten der oude Broederschap, zooveel mogelijk naar de eischen des tijds hervormd, over, terwijl op het voetspoor van hetgeen vroeger had bestaan, aan een *historiograaph* de bewaring der bestaande Archieven en het opteekenen van de lotgevallen der vereeniging werd opgedragen. Gelukkiger dan het gilde uit 's Bosch, zag *Diletto ed Arme* sedert het aantal zijner leden steeds toenemen, terwijl nog onlangs eene 2<sup>de</sup> Afdeeling, uit studenten bestaande, is opgericht geworden.

Na het algemeene concours, door Z. M. uitgeschreven, hadden in 1852 nog twee concours plaats, als een te 's Hage en een te Arnhem. Sedert werden door de gilden te Amsterdam, Utrecht, Zutphen, Delft en anderen wedstrijden uitgeschreven, waarbij niet minder dan 50 gilden beurtelings

werden vertegenwoordigd (1). Tusschen die verschillende vereenigingen bestond echter geen andere band dan die, welke tijdelijk door de wedstrijden werd daargesteld, en toch was, wilde men de scherpschutterijen zoodanig inrigten, dat daarvan partij was te trekken bij eene verdediging van ons land, een eerste vereischte dat zij tot één ligchaam werden vereenigd. Dit begreep ook de kundige, vaderlandminnende historiograaf van *Diletto ed Arme*, Dr. GUSBERTI HODENPIJL. Reeds in 1855 had hij met den kapitein der artillerie Cox, thans werkzaam bij het Departement van oorlog, een Jaarboekje voor scherpschutters uitgegeven, waaruit wij grootendeels dit opstel hebben geput, en dat, met evenveel talent als oordeel bewerkt, als een eerste stap tot nadere vereeniging kan worden aangemerkt. Behalve verschillende kleinere stukken, treft men daarin een hoogst belangrijk geschiedkundig overzicht aan van de vroegere gildenwapening, als het ware eene inleiding voor het daaropvolgend stuk, getiteld: *Bijdragen tot de geschiedenis der scherpschutterijen in Nederland*, waaronder vooral eene bijdrage van den toenmaligen luitenant der artillerie J. P. KEMPERS, lid van Eer van *Diletto ed Arme*, betreffende die confrerie, door volledigheid en belangrijkheid uitmunt. Maar de Heer GUSBERTI HODENPIJL liet het niet bij de uitgave van een Jaarboekje blijven, en wist te bewerken dat in 1856, bij gelegenheid van het concours te Delft, eene commissie werd benoemd, bestaande uit de voorzitters van vijf der daar aanwezige gilden, waaraan de taak werd opgedragen een voorstel te doen, hetwelk tot de vereeniging der verschillende scherpschutterijen tot een ligchaam zou kunnen leiden. Ten gevolge daarvan kwam een reglement tot stand, dat in eene bijeenkomst van de meeste der bestaande gilden, te Utrecht 15 Mei 1858, werd aangenomen, en waarbij onder anderen werd bepaald, dat de verschillende gezelschappen of gilden, daar vertegenwoordigd, zich zouden vereenigen tot eene *Nederlandsche scherpschutterij*, met één algemeen bestuur, waarvan het Beschermheerschap aan Z. M. zou worden aangeboden. De vereeniging stelde zich voorts ten doel om de theoretische en praktische kennis der vuurwapenen zooveel mogelijk uit te breiden, en wel door oefe-

---

(1) Van 1851—56 zijn gehouden 14 concours. Behalve het gilde *Tref het doel* uit Amsterdam, dat ze allen bijwoonde, zijn daarbij vertegenwoordigd geweest de volgende gilden: *Wat g' ook doet, schiet goed* uit Velp, 13 malen; *St. Hubertus* uit Zutphen en *Oefening en vermaak* uit 's Hage, 11 malen; *Mik wis en schiet niet mis* uit Arnhem en *Diletto ed Arme* 10 malen; *Willem III* uit Deventer, 9 malen; *Ter bevordering van Neêrlands weerbaarheid* 8 malen; *Le Petit St. Hubert, Het midden is ons doel* uit Deventer, *St. Hubert* uit Utrecht, *St. Hubert* uit Haarlem en *Mars* uit Utrecht, 7 malen; *Claudius Civilis* uit Amsterdam en *Vincit Concordia Fratrum* uit 's Bosch, 4 malen. De overigen slechts 3 malen en minder.

ningen en concours, door mededeelingen en geschriften en door de geregelde uitgave van een Jaarboekje voor scherpschutters. De Heer G. H. tevens secretaris van het Hoofdbestuur, waarvan de Heer HOEKWATER, hierboven genoemd, President was, belastte zich met den Heer Cox, even als vroeger, met de zamenstelling van dat Jaarboekje, waarvan dan ook in 1839 de 2<sup>e</sup> jaargang verscheen.

Blijkens de naamlijst der leden van de Nederlandsche scherpschutterij, in dien jaargang voorkomende, zijn van de 50 vroeger vermelde gilden al dadelijk 20 in de Algemeene Vereeniging opgenomen; de tien overige kunnen als vervallen of werkeloos beschouwd worden. Bij die 20 gilden moeten echter nog 4 andere worden gevoegd, die later opgericht of later toegetreden zijn. De Nederlandsche scherpschutterij telt derhalve 24 gilden, terwijl het gezamentlijk getal leden bijna 500 bedraagt. Die gilden zijn over de verschillende provinciën verdeeld als volgt:

*Gelderland*: Arnhem, 2 gilden met 58; Zutphen, 2 gilden met 25; Velp, 1 gild met 10; Brummen en Lochem, elk 1 gild met 5 leden; Doesburg, 1 gild met 7 en Nijmegen 1 gild met 2 leden; te zamen 9 gilden met 92 leden.

*Zuid-Holland*: 's Gravenhage, 2 gilden met 41 en Delft, 1 gild met 51 leden; te zamen 5 gilden met 72 leden.

*Noord-Holland*: Amsterdam, 4 gilden met 62 en Haarlem, 1 gild met 6 leden; te zamen 5 gilden met 68 leden.

*Utrecht*: Utrecht, 2 gilden met 51 leden.

*Overijssel*: Deventer, 2 gilden met 15 en Olst, 1 gild met 2 leden; te zamen 5 gilden met 15 leden.

*Noord-Brabant*: 's Hertogenbosch en Breda, elk met 1 gild; te zamen 2 gilden met 15 leden.

Het standpunt waarop de scherpschutterijen zich in ons land bevinden, is uit het bovenstaande genoegzaam op te maken; men ziet daaruit tevens dat in Friesland, Groningen, Drenthe, Zeeland en Limburg, en dus in vijf van de elf provinciën, voor het busschieten niet de minste opgewektheid bestaat, hoezeer de dwaze boogschutterijen in enkele dier provinciën nog in eere worden gehouden. Bijzonder groot zijn derhalve de uitkomsten niet te noemen van de pogingen dier vaderlandslievende mannen, die zich, met het oog op het nut dat in de aanwezigheid van een groot aantal scherpschutters voor het vaderland gelegen is, de zaak der scherpschutterij hebben aantrokken, en indien wij goed zijn onderrigt, bestaat zelfs bij hen nu reeds de overtuiging, dat die uitkomsten steeds zeer onvoldoende zullen blijven, zoolang de regering zich aan dit punt niet gelegen laat liggen. Is



die overtuiging gegrond en schieten hier dus werkelijk de krachten der individuen te kort, iets wat wij geneigd zijn aan te nemen, dan is het de plicht der regering aan zoo nuttig eene zaak hare medewerking te verleenen. Op welke wijze dat het beste kan plaats hebben, willen wij nu onderzoeken.

Aan de gemeenten, welke zich genegen verklaren een schuttersgilde op te rigten, zouden wij wenschen dat de bussen ten gebruike werden gegeven, welke, ten getale van een à twee duizend, in de magazijnen voorhanden zijn. De wapens eenmaal aanwezig zijnde, is de grootste moeilijkheid opgeheven. Schietbanen toch kunnen bijna in elke stad gemaakt worden, daar een afstand van 150 passen voor eene goede oefening voldoende is, en de banen zoodanig kunnen worden ingerigt dat men ze, zonder gevaar, om, zoo te zeggen, overal kan oprigten. In steden waar garnizoen is, zou men een daartoe genegen officier beschikbaar kunnen stellen om de eerste oefeningen te leiden. Ook zou men aan de leden der scherpschutterij, die nu reeds een distinctief teeken, — het Nederlandsche wapen aan een Oranje-lint, — bezitten, het dragen van eene distinctieve kleeding bij bijzondere gelegenheden, zoo als vroeger aan de leden der schuttersgilden was toegestaan, kunnen vergunnen.

Om voorts een nader verband tusschen de verschillende scherpschutterijen en het leger te brengen, iets wat zeer noodzakelijk is, zou de regering aan de officieren en manschappen, welke in het gebruik der getrokken wapens zijn geoefend, zoo noodig onder zekere beperkende bepalingen, de gelegenheid moeten geven om het groote concours van alle scherpschutterijen bij te wonen, en daartoe dan ook eene geldelijke schadeloosstelling moeten geven aan hen die daarvan gebruik maken. Bij de schrale traktementen der infanterie is die laatste bepaling volstrekt noodzakelijk. De Nederlandsche scherpschutterij zou daarentegen aan *alle* officieren het kosteloze lidmaatschap moeten aanbieden; en wij zeggen *alle* officieren, omdat het Bestuur voornemens was, bij gelegenheid van het Algemeene Concours dat in Junij ll. zou hebben plaats gehad, doch uitgesteld is geworden, een voorstel te doen, strekkende om alleen de officieren der Normaal-schietschool en der tirailleur-kompagnien tot lid aan te nemen, welk voorstel minder doeltreffend is te achten, omdat ook bij de linie-kompagnien verscheidene officieren zijn, welke in het schieten met de getrokken wapens onderrigt hebben ontvangen.

Op het voetspoor van België, waar de regering de scherpschutterijen krachtig ondersteunt, zoude men het oprigten van schietverenigingen in de schutterij kunnen aanmoedigen, en daartoe eenige tirailleur-geweren ter beschikking van elk korps kunnen stellen, welke, in de eerste plaats aan

de officieren, en voorts aan de minderen, maar tegen betaling van eene geldelijke bijdrage (opdat alleen de gegoeden zouden bekend zijn met het gebruik dier wapens), zouden uitgereikt moeten worden. Een officier van het garnizoen zoude met de leiding der oefeningen en eenige manschappen met het onderhoud der wapens kunnen worden belast. Voorts zou niemand tot *officier* bij de schutterij moeten worden benoemd, dan nadat hij, gedurende een bepaalden tijd, *werkend* lid was geweest van eenige burgerlijke of schutterlijke schietvereniging. Welligt zouden de schietoefeningen bij de schutterij gelijktijdig kunnen plaats hebben met de voorgeschreven schietoefeningen van de officieren zelve in de garnizoenen. Dat zou denkelijk ook weder gunstig werken op laatstbedoelde oefeningen, die bij sommige regimenten al bitter weinig te beteekenen hebben.

Wij zijn overtuigd, dat bij eenige aanmoediging, eenige ondersteuning van de zijde der regering, in den zin als hierboven is gezegd, weldra, zoowel in de burgerij als in de schutterkorpsen, schietverenigingen zullen ontstaan. Bij de schutterij, bij hare officieren althans zeker, bestaat, over het geheel genomen, goeden wil en lust genoeg om zich ook uit een militair oogpunt te bekwamen. De schutterij is alleen daarom een dood ligchaam, omdat de regering zich daaraan nooit ernstig gelegen heeft laten liggen. Telkens wanneer zij bemerkte dat men zich in ernst met hare oefening wilde bezighouden, en haar iets anders wilde laten doen dan »soldaatje spelen,” was zij dadelijk tot het ontvangen van onderrigt bereid. Getuige de schutterij van Leeuwarden, toen de toenmalige majoor Knoop daar het bevel voerde; getuigen die van Zwolle, Arnhem en andere plaatsen, waar verdienstelijke officieren zich de zaak der oefening van de schutterij hebben aangetrokken, en waar de beste resultaten verkregen zijn.

En wat de schietverenigingen onder de burgers betreft, waarom zouden die bij ons niet opnemen? Omdat ons volk geen aanleg en geen liefhebberij voor schieten heeft? Dat wordt gezegd, maar is nog nimmer bewezen, en daarenboven, wij hebben nimmer gehoord dat het Nederlandsche volk bijzonder veel aanleg voor muziek of zang heeft: toch hebben de muziek- en zangverenigingen zich in korten tijd bijzonder ontwikkeld. Omdat »schieten” te veel geld kost? Maar vooreerst behoeven de kosten, als de zaak maar goed wordt ingerigt, zoo bijzonder groot niet te wezen, en dan, er is bijna geen armer land dan Zwitserland, en daár is geene plaats zoo klein of zij heeft haar schietgezelschap.

Maar bij de Zwitsers heerscht ook een vrijheidminnende en vaderlands-lievende geest, zoo als schier bij geen ander volk wordt aangetroffen. Zij zijn overtuigd dat hoe meer de scherpschutterijen zich bij hen uitbreiden en

volmaken, hoe beter de vrijheid van hun vaderland gewaarborgd is, en dat denkbeeld doet hen geene moeite ontzien om den bloei dier schietvereeningingen te bevorderen. Geen Zwitser, die slechts eenigzins gegoed is, of hij zendt zijn geschenk naar het algemeene concours, dat om de twee jaren in eene der groote steden gehouden wordt; de handwerksman bevljigt zich om uit de voortbrengselen van zijn bedrijf het mooiste en beste te kiezen om als prijs te dienen, en ook de vrouwen geven bij die gelegenheid, door hare geschenken, bewijzen van hare belangstelling. De Zwitsers in het buitenland vergeten nimmer het eenige groote nationale feest dat in hun geboorteland wordt gevierd. Bij het concours te Aarau in 1849, werd onder de prijzen een beker aangetroffen, gezonden door eene compagnie Zwitsersche jagers, welke zich in het door de Oostenrijkers belegerde Venetië bevonden, doch middel hadden weten te vinden om, niettegenstaande de zeer naauwe insluiting der stad, hunne gift op den bestemden tijd aan hunne landgenooten te doen toekomen, en bij het concours te Bern in 1857, waren zelfs geschenken van Zwitsers uit Californië en Australië.

Zouden wij ons dan nu door de Zwitsers in vrijheidszin en vaderlands-liefde laten overtreffen, en willen wij dan breken met onze geschiedenis, die op zoo menige bladzijde spreekt van de diensten door de heldhaftige schuttersgilden bewezen, en van die uitmuntende lontroer-schutters, bij Spanjaard en Franschman geducht? Het voorbeeld van de riflemen-korpsen in den Noord-Amerikaanschen vrijheidsoorlog, van de Tyrolsche jagers bij de verdediging van Tyrol tegen NAPOLEON, kan ons leeren, van welk onberekenbaar nut talrijke en goed geoefende scherpschutters wezen kunnen, en zullen wij dan, terwijl overal — in Italië, in België, in Engeland — scherpschutters-korpsen worden opgericht, met de handen in den schoot blijven zitten, in de zalige hoop dat de vijand niet komen zal, of, komende, met piek en zeis zal kunnen worden geweerd? Neen; want, zóó handelende, goedsmoeds de middelen versmadende waardoor wij op de minst drukkende wijze de verdediging van ons land kunnen verzekeren, zouden wij de bewijzen leveren, dat alle verstand en geestkracht bij ons zijn uitgedoofd, en — onwaardige zonen van een heldenmoedig voorgeslacht — het verwijt verdienen van geen prijs meer te stellen op eene onafhankelijkheid, door dat voorgeslacht met opoffering van goed en bloed gekocht. Zulk een verwijt moet aan een volk niet gedaan kunnen worden, en wij durven hopen dat de Nederlandsche regering het Nederlandsche volk daarvoor zal vrijwaren.

LEIDEN, 2 Augustus 1859.

J. K. H. DE ROO VAN ALDERWERELT.

## LIGTE PROJECTIELEN UIT GROOTE KALIBERS.

(Met eene Afbeelding.)



In den *Militaire-Spectator* (Maart 1858, N<sup>o</sup>. 5) werd gewag gemaakt van een middel om ligte projectielen uit groote kalibers te schieten. Na het nemen van meer naauwkeurige proeven, vraag ik eene plaats in dit tijdschrift, om het resultaat daarvan mede te deelen.

Maar alvorens die mededeeling te doen, wenschte ik duidelijk te maken, welke mijne bedoelingen waren, toen ik naar een middel zocht om een *ligt* projectiel uit een geweer van *groot* kaliber te schieten. Ik acht dit des te noodzakelijker, daar het mij gebleken is, bij het lezen van verschillende artikels in den „*Nieuwen Spectator*”, zoowel als in duitsche militaire tijdschriften, dat de kwestie in den *Militaire-Spectator* niet duidelijk geposeerd was.

Bij de tegenwoordige zucht, ook in ons leger, om bekend te worden met alles wat de getrokken vuurwapens betreft, is het niet te verwonderen, dat dit onderwerp mij in de speciale dienstbetrekking waarin ik werkzaam was, aanhoudend bezig hield, en mij den beschikbaren tijd deed aanwenden, tot het doen van veelzijdig onderzoek. In den winter van 1857—58 werd mijne aandacht bepaaldelijk gevestigd op de verschillende gevoelens die heerschten, ten opzichte van het beste kaliber voor getrokken vuurwapenen. Het verschijnsel toch was opmerkelijk, dat, terwijl sommige natiën een groot kaliber behielden, andere reeds sedert een paar jaren tot een verminderd kaliber overgingen.

Daar de invoering van nieuwe wapens met aanzienlijke kosten gepaard gaat, is het natuurlijk, dat de nieuwe keuze eerst na rijp overleg gevestigd werd, alvorens over die groote finantiële bezwaren, heen te stappen.

Tegenwoordig geeft men overal, en met regt, de voorkeur aan een klein kaliber en wel hoofdzakelijk wegens twee gewigtige voordeelen boven het groot kaliber, namelijk: 1<sup>o</sup>. de ligtheid der projectielen; 2<sup>o</sup>. de bestrijkende kogelbaan, die men verkrijgt.

Ieder is zoozeer van het wenschelijke dezer hoofdvordeelen overtuigd, dat men met geen woord meer over andere voordeelige eigenschappen die de kleine kalibers nog bovendien bezitten, behoeft te reppen. Immers het is duidelijk, dat uit een vuurwapen, waarvan de kogel bij het schot slechts weinig beneden de aslijn daalt, het doel, op verschillende afstanden geplaatst zijnde, nog kan getroffen worden, zonder dat men het vizier behoeft te veranderen, met andere woorden: dat de opzethoogte alsdan niet telkens behoeft gewijzigd te worden, omdat de bestreke ruimte groot genoeg is.

Wel is de zamenstelling van het vizier van ons tirailleur-geweer in vergelijking van de rigtmiddelen bij andere natiën aangenomen, zeer eenvoudig; maar daar het vizier afhankelijk is van de kogelbaan en niet omgekeerd, zoo kan men bij een vuurwapen van groot kaliber, gelijk het onze, waarvan de kogelbaan zeer gekromd is, het vizier niet zoodanig inrigten, dat elke opzethoogte voor afstanden binnen de 1000 passen gemakkelijk en als ware het op 't gevoel kan genomen worden. Die opzethoogte staat in naauw verband met de natuurwetten, en aan deze wetten alleen ligt de schuld dat onze kogel op 200 passen ongeveer 15 palmen beneden de aslijn is gedaald.

Terwijl nu kleine kalibers bij draagbare wapens zulke beduidende voordeelen hebben boven groote, kan het kaliber, bij ons te lande aangenomen, niet doeltreffend genoemd worden. Mogt het evenwel éénmaal mogelijk worden om alle projectielen der infanterie steeds bij voorkeur als brandkogels in te rigten, dan zouden de groote kalibers, die thans verworpen worden, hunne oude regten hernemen. In alle geval was het wel der moeite waard te trachten, zoo goed mogelijk partij te trekken van de bij ons bestaande getrokken wapens.

De bovenstaande beschouwingen bragten mij tot de vraag: »Is het mogelijk uit wapens van een groot kaliber projectielen te schieten, die dezelfde »gunstige eigenschappen bezitten als de projectielen die uit een klein kaliber »geschoten worden.»

De oplossing van deze vraag, aan het publiek medegedeeld, trok de aandacht van de militaire tijdschriften en werd daarvan, zoo als trouwens te verwachten was, verschillend beoordeeld.

Een Duitsch tijdschrift (*Blätter für Kriegswesen und Kriegswissenschaft*, III<sup>e</sup> Jahrgang 1838, N<sup>o</sup>. 15) noemde het geheel een intèressant onderzoek, maar vermeende dat daarbij de massa over het hoofd was gezien: doch de massa te verminderen was juist mijn doel. Een voorname eigenschap van den kogel uit een klein kaliber geschoten, is *ligtheid*; het doel was dus

het gewigt van het projectiel te verminderen, en het kwam er maar op aan op welke wijze.

Ware het mogelijk uit een geweer van 16,7 m. m. kaliber met de noodige juistheid, een projectiel te schieten dat niet meer dan 26 gr. gewigt en slechts 12,2 m. m. middellijn (1) had, dan lijdt het geen twijfel of de massieve vorm ware verkieselijk boven elken anderen; maar aangezien ik daartoe geen mogelijkheid zag, besloot ik den kogel over zijne geheele lengte te doorboren, ten einde het vlak waarop de wederstand der lucht werkt, zooveel mogelijk te verminderen.

Ik vergeleek dezen doorboorden kogel met eenen even ligten (dus zeer korten) puntkogel van hetzelfde kaliber. Beide kogelsoorten hadden nu wel dezelfde eigenschap van ligtheid, maar de treffkans viel zoodanig ten gunste van den doorboorden kogel uit, dat het onderzoek, na het doen van weinige schoten, niet verder behoefde voortgezet te worden.

De puntkogel miste een tweede hoofdvereischte, dat is: *geringe verspreiding*, terwijl de doorboorde kogel die eigenschap in groote mate bezat.

Ook werd het denkbeeld geopperd den doorboorden kogel met eene puntvormige houten stop te vullen, en de alzoo ingerigte kogels te vergelijken met de onveranderde doorboorde kogels. Toen bleek het uit de proeven, dat de lucht op de beide kogelsoorten bijna evenveel tegenstand uitoefende; soms viel de uitkomst een weinig ten nadeele van den doorboorden kogel uit, soms, na eenige wijzigingen van de constructie, iets ten zijnen voordeele.

Enige aanmerkingen, voorkomende in dit tijdschrift (1858, bl. 224), zijn:

1°. »Dat men met evenveel grond zoude kunnen beproeven, eenen opgeklosten puntkogel van kleinere middellijn uit het geweer van het kaliber des rings »(doorboorden kogels)» te schieten.»

Steller dezès antwoordt hierop: dat dit denkbeeld bij hem niet is opgezezen; hij twijfelt echter geenszins, of er zullen nog andere middelen zijn uit te denken om tot hetzelfde doel te geraken; de vraag blijft echter, of er met die middelen even goede uitkomsten zullen verkregen worden als met het door hem aangewende, waarbij gebleken is dat de ringvorm of liever de buisvorm voordeelen bezit, en wel een voornaam voordeel van steeds de rotatie te blijven behouden. Dit is een gevolg van de constructie van het projectiel, waarbij de massa geheel naar den omtrek verdeeld is.

(1) De schrijver in de »Blatter» betoogt, dat een massief cilindervormig projectiel van 12,2 m. m. middellijn en 20 m. m. hoogte, hetzelfde gewigt als de voorgestelde holle kogel hebbende, minder wederstand van de lucht dan laatstgenoemde moet ondervinden.

2°. »Dat de kogels meer moesten afdrijven, ten gevolge van den invloed van den wind.»

De bloote beschouwing van den doorboorden kogel doet de gegrondheid dier bewering dadelijk uitkomen, en de ondervinding bewees haar dan ook volkomen bij het schieten met den wind dwars door de baan. Evenwel moet men opmerken, dat militairen hunne opleiding in het schieten moeten ontvangen in vlakten, en niet in besloten schietbanen, ten einde de schoten naar de gesteldheid van het weder te leeren regelen. Zoodra men op eenigen afstand van de schijf is gekomen, moet, met niet doorboorde kogels, bij het aanleggen de wind reeds in aanmerking genomen worden om het doel te treffen, en het doet er niets toe of dat tegen den wind aanleggen iets minder of meer bedraagt. De geöefendheid des schutters moet hierin altijd voorzien.

3°. »Dat de uitzetting van den kogel meer binnenwaarts dan buitenwaarts moet plaats hebben.»

Bij de constructie der kogels is hiertegen zooveel mogelijk gewaakt, en zeer zeldzaam heeft die omstandigheid zich dan ook opgedaan.

In hoeverre de vraag door het beschreven middel is opgelost, kan uit het volgende worden opgemaakt :

1. De kogel uit een klein kaliber geschoten is *ligt*, de doorboorde kogel ook.

2. De kogel uit een klein kaliber beslaat *weinig* ruimte of volume, de doorboorde kogel daarentegen *veel*.

Houdt men echter in het oog, dat bij den kogel eene patroon behoort, en dat de binnenruimte van den doorboorden kogel kan benuttigd worden tot het bevatten der lading, dan heeft op die wijze, de doorboorde kogel ook de eigenschap van weinig ruimte in te nemen.

3. Kleine kalibers geven bestreken banen; met den doorboorden kogel is dit aanvankelijk en tot op zekeren afstand het geval.

4. Kleine kalibers geven eene geringe verspreiding, de doorboorde kogels eveneens.

Bij herhaling heb ik deel genomen aan andere proeven, die ten doel hadden, om zonder nadeelige uitwerking op het schot, het gewigt van den kogel te verminderen, en heb daardoor de overtuiging verkregen, dat alle andere middelen die daartoe aangewend zijn geworden, in verre na niet tot dezelfde gunstige uitkomsten geleid hebben als de door mij verkregene. Overal is de dragt met den doorboorden kogel grooter dan met den tirailleur-kogel, behalve op 600 passen en verder, alwaar de eerstgenoemde iets meer opzethoogte behoeft.

Alleen de kogelbanen op 150 passen afstands, voor beide soorten van kogels,  
III. S. 4. D. N°. 9.

zijn hierbij in teekening gebragt. De schijfbeeldjes stellen de treffers voor, verkregen met doorboorde kogels; de schoten werden met behulp van den schietbok gedaan. De kruidlading bedroeg 3 wigjes. Het indringingsvermogen is alleen waargenomen op 400 passen tegen planken, te zamen 6,7 N. d<sup>m</sup>. dik, die geheel doorboord werden; waren er meer planken op dat oogenblik voorhanden geweest, zoo had men het maximum van indringen kunnen opgeven.

Klosjes van dik leder, in vet gedoopt, voldeden het best. Zij moeten sterk genoeg zijn, om te beletten dat het kruidgas er doorheen slaat en hunne dikte moet zoo geregeld worden, dat zij geen scheeven stand in den loop kunnen aannemen.

Met dergelijke kogels heb ik uit de o. i. walbus (kal. 20 m. m.) geschoten, ten einde te onderzoeken wat zich met een nog grooter kaliber dan dat van het tirailleur-geweer zoude voordoen; doch de kamer, waarvan deze bus voorzien is, maakte dat de eerste schok van het kruidgas vermoedelijk niet op dat gedeelte van den bodem van het klosje konde drukken, waarop het lood rustte, maar dat de spankracht voornamelijk op het midden van het klosje werkte, hetgeen ten gevolge had, dat de kogels zeer zelden de trekken aannemen en dus zeer slecht troffen.

Ten slotte zij opgemerkt, dat de uitkomst van het wetenschappelijk vraagstuk, dat ik mij ten doel stelde, heeft geleerd: 1°. dat, hoewel betere trefkans is verkregen dan met den gewonen puntkogel uit het tirailleur-geweer, de patronen daarentegen te zeer zamengesteld zouden worden; 2°. dat elk kaliber zijn eigen kogelgewicht vordert, dus: *ligte kogels, kleine kalibers*.

's GRAVENHAGE, 12 October 1859.

J. J. MELVILL VAN CARNBÉE.



## PROEVEN NOPENS HET WEDERSTANDSVERMOGEN VAN IJZEREN GESCHUT IN BELGIE.

In 1857 waren in het oefeningskamp te Brasschaet, 3 ijzeren 24  $\text{R}^{\text{ers}}$  gesprongen, bij oefeningen met de gewone Belgische oorlogslading van  $\frac{1}{3}$  kogelzwaarte.

Deze kort op elkander volgende onheilen hadden eene niet geringe verslagenheid onder de Belgische artilleristen veroorzaakt, en het Hoogere Bestuur besloot teregt om door uitgebreide proeven te onderzoeken, waarin de oorzaak gelegen was, dat geschut 't welk vroeger steeds goede diensten had bewezen, thans ongeschikt voor het gebruik was geworden.

Om bij deze proeven een punt van uitgang te hebben, nam men aan, dat het geschut dat te Luik vóór 1830 gegoten was, aan de vereischten van een oorlogswapen voldoende voldeed; bij de belegering der Citadel van Antwerpen toch, hadden aanvallers en verdedigers dit geschut gebruikt, zonder dat één der gebezigde stukken gesprongen was.

De wijze van vervaardiging was intusschen vóór en na dit tijdstip steeds dezelfde gebleven, het personeel der gieterij was weinig veranderd, met name was de meester gieter van 1804 tot 1853 steeds dezelfde; en er waren veelvuldige gronden om te gelooven dat het geschut van het latere tijdperk beter was. Behalve kleine verbeteringen, welke de ondervinding als nuttig had doen kennen en die dien ten gevolge aan de gieterij waren ingevoerd, was toch het gebezigde gietijzer van merkelijk betere hoedanigheid geworden; terwijl toch in het tijdvak van 1816—1830 slechts 51% van het aangeboden ijzer werd goedgekeurd, was zulks in het tijdvak van 1830—1842 56,5% en in het tijdvak van 1842—1847 77,7%.

Buitendien was van het geschut na 1830 gegoten, nog geen ontijdig springen bekend, terwijl zulks met 6 kanons van vóór 1830 had plaats gegrepen; namelijk in 1846 een 18  $\text{R}^{\text{er}}$  te Brasschaet, in 1849 een 30  $\text{R}^{\text{er}}$  te Vlissingen, in 1855 een 12  $\text{R}^{\text{er}}$  te Brasschaet en in 1855 en 1856 in elk dier jaren een 48  $\text{R}^{\text{er}}$  te Brasschaet (1).

Bij het springen van de genoemde 3 stukken in 1857, had zich het geval opgedaan, dat één dier stukken in 1856 reeds een vrij groot aantal schoten had wederstaan; een ander stuk dat in 1843 slechts eenige dagen vóór het laatstgenoemde met hetzelfde ijzer was gegoten, had in vorige jaren aan 653 schoten wederstand ge-

(1) Na dien tijd is bij de Nederlandsche Marine deze lijst nog aanzienlijk verlengd door de 3 stukken die kort na elkander gesprongen zijn, waarvan 2 vóór 1830, en het laatste, te Texel, na 1830 gegoten is.

boden, zonder dat nog eenige teekenen van beschadiging aan dit stuk te bespeuren waren.

Dit bragt reeds op het vermoeden, dat het buskruid in den laatsten tijd in België aangemaakt, en dat bij de genoemde stukken gediend had, welligt ook voor een goed deel tot dit ontijdig springen had bijgedragen. Door de meerdere zuiverheid en de inniger vermenging der bestanddeelen moest toch dit buskruid waarschijnlijk sneller verbranden, en dus meer vernielend op de vuurmonden werken.

Men besloot dus bij deze proeven tevens het min of meer snel verbrandende van het buskruid na te gaan, en daar zulks met den gewonen proefmortier niet voldoende scheen te geschieden (Een dier stukken toch was gesprongen met buskruid dat slechts 242 el proefworpsverheid gaf), zoo werden, behalve de gewone proefworpen, nog worpen gedaan met een globe, die slechts het halve gewigt had van den gewonen globe, dus van 44,65 Pd. gewigt. De uitkomsten zijn in achterstaanden staat aangegeven. (Zie Blz. 434 en 435).

Men ziet dat de kanons vóór 1830 gegoten, te zamen een eenigzins grooter aantal schoten hebben uitgehouden dan die na dat jaar gegoten; doch het verschil is niet genoeg om daaruit eenige gevolgtrekking omtrent het meerdere wederstandsvermogen te kunnen trekken; daar toch allen na een betrekkelijk gering aantal schoten sprongen.

Met zekerheid liet zich alleen besluiten, dat de gebezigde buskruidsoorten veel te vernielend op de vuurmonden hadden gewerkt; en dat de klassificatie in snel en in langzaam verbrandend buskruid geen zekere uitkomsten gaf.

Vergelijkt men namelijk de stukken na 1830 gegoten, dan ziet men dat van deze stukken zes met zoogenaamd langzaam verbrandend buskruid sprongen; deze stukken hielden te zamen 367 schoten uit, gemiddeld dus 73,4 schoten.

De 3 stukken welke met het zoogenaamde snel ontbrandend buskruid sprongen, hielden te zamen 273 schoten uit, gemiddeld 91 schoten, dus meer dan bij het langzaamverbrandende.

Bij het geschut vóór 1830 gegoten is deze tegenstrijdigheid niet zoo in het oogvallend, doch is ook de regelmatigheid niet zeer groot.

Twee kanons toch springen hier met het snelverbrandend buskruid, bij het 52<sup>e</sup> schot. Het zwakste stuk bij het langzaamverbrandend kruid bij het 456<sup>e</sup> schot, het sterkste met hetzelfde kruid bij het 283<sup>e</sup> schot. Het verschil tusschen het sterkste bij snelverbrandend en het zwakste bij langzaamverbrandend buskruid, is dus niet zoo groot als de twee stukken met schijnbaar dezelfde soort van buskruid beproefd.

Het was dus door deze proeven bewezen, dat de kanons vóór 1830 gegoten, die bij het beleg van de Citadel van Antwerpen zulke goede diensten hadden bewezen, thans evenmin aan de werking van het buskruid konden wederstaan dan de latere; en was het dus klaar, dat men de oorzaak van dit ontijdig springen ergens anders in moest zoeken dan in het geschut zelf.

De klassificatie van het buskruid in langzaam- en snelverbrandend is dus door den proefmortier niet wel te doen, daar goede stukken sprongen met buskruidsoorten welke 226 en 230 el proefworpsverheid gaven.

Vergelijkt men de beide kolommen die de proefworpsverheden geven, zoo stuit men steeds op anomalieën die zich hierbij voordoen.

Dan eens ziet men grootere worpsverheden van den grooten globe overeenstemmen met kleinere, met den ligten globe verkregen, dan eens ziet men het omgekeerde.

Bij sommige worpen met 77 wigjes lading ziet men dat de verligte globe nagenoeg even ver en zelfs verder wordt geworpen dan bij de lading van 92 wigjes, iets dat zich moeilijk anders laat verklaren dan daardoor, dat de groote lading nog niet geheel verbrand was toen de ligte globe de monding van den mortier verliet. Nu blijft echter de vraag, of zulk buskruid als snel- of als langzaamverbrandend moet beschouwd worden.

Daar intusschen beide buskruidsoorten even nadeelig op de vuurmonden werkten, zoo moest onderzocht worden, welke wijzigingen in de vervaardiging van het buskruid gebragt moesten worden, om het langzamer te doen verbranden. Daartoe zijn verschillende monsters van buskruid genomen, en de proef van den proefmortier wordt gecontroleerd door schoten uit een langen 24 R<sup>er</sup> en uit een kanon van hetzelfde kaliber en hetzelfde gewigt, doch waarvan de zielslengte slechts zooveel bedraagt, dat bij de gewone lading met tusschenprop, de voorkant van den kogel gelijk komt met het voorvlak der monding.

Deze proeven zijn nog niet afgelopen; in afwachting, werden ook proeven genomen om te onderzoeken, of de wijze van laden ook invloed konde hebben, op het zoo spoedig springen van ijzeren vuurmonden.

Het is bekend dat, nadat in 1740 in de meeste artilleriën de oude lading met den lepel, vervangen werd door de lading met kardoezen, er overal eene klacht ontstond over den weinigen duur van het geschut; daar men toen meestal bronzen geschut bezigde, was het voornamelijk met dit dat men verschillende hulpmiddelen, verschillende metaalmengsels, enz. beproefde, waarvan alleen het gebruik van een hooiprop tusschen kogel en lading van eene practische waarde bleek te zijn. Vooreerst werd daardoor een kogeleger langzamer gevormd, maar het verschafte buitendien het voordeel, dat, naarmate dit gevormd werd, men de prop langer kon maken, en daardoor den kogel vóór het kogeleger plaatsen.

Geheel kon men echter de vorige duurzaamheid van het geschut niet weder bereiken, zooals proeven te La Fère in 1820 en 1821 aantoonde. Drie bronzen 24 R<sup>ers</sup> werden met  $\frac{1}{3}$  kogelzware lading, in kardoezen van 0,140 middellijn besloten, beproefd, 1 prop op de lading en 1 op den kogel. De stukken waren na 620, 530 en 764 schoten onbruikbaar geworden.

Het ijzeren geschut voldeed niet beter, zoodat de landmagt ze in het geheel niet meer gebruikte. In 1821 werden daaromtrent ook proeven genomen; een ijzeren 24 R<sup>er</sup> was daartoe uit Zweden ontboden; het stuk werd beproefd met  $\frac{1}{3}$  kogelzware lading en zonder prop, het sprong bij het 259<sup>e</sup> schot in vijf stukken; een Fransch kanon van hetzelfde kaliber sprong met dezelfde lading bij het 391<sup>e</sup> schot.

Bij de belegering der Citadel van Antwerpen waren van de 22 Fransche bronzen 24 R<sup>ers</sup> die daar in het vuur kwamen, na het beleg nog slechts 2 in goeden staat, 3 waren twijfelachtig en 17 werden geheel afgekeurd.

Het vraagstuk bleef onopgelost, tot dat het aan de vernuftige analyses van PROBER, omtrent de wetten der verbranding van het buskruid, gelukte hieraan eene voldoende oplossing te geven.

Het gelukte namelijk dezen geleerden Artillerist, uit veelvuldige proeven de regelen af te leiden, waarnaar de ont- en verbranding van het buskruid plaats heeft; de snelheid te weten, waarmede het eene, zoowel als het andere geschiedt, en daaruit

de spanning der gazzen te berekenen in de opvolgende tijddeelen van de verbranding eener buskruidlading.

Hij vond vooreerst, dat de korrels buskruid in regelmatig opvolgende lagen van den omtrek naar het middelpunt verbranden, en dat men bij de berekening van den inhoud dier lagen, veilig mogt veronderstellen, dat alle korrels bolvormig waren, en van eene middellijn, die het gemiddelde was tusschen die der gaten van de groote en kleine zeef, waarmede het buskruid gezeift was. Hierdoor was de berekening van den inhoud der achtereenvolgend verbrandende lagen gemakkelijk; daar de buitenste lagen het grootste zijn, zoo blijkt, dat in de eerste tijddeelen het grootste volume gaz ontwikkeld wordt; is  $t$  de tijd benoodigd tot het verbranden van den geheelen korrel, dan verbrandt in  $\frac{1}{3}t$  reeds bijna de helft der massa van den korrel.

Verder bragt PROBERT de regelen, welke hij voor de ontbranding van buskruid van verschillende soorten en onder verschillende omstandigheden, had gevonden, mede in rekening, en was daardoor in staat het volume gaz te berekenen, dat zich in opvolgende tijddeelen van de verbranding van elke buskruidlading, ontwikkelde. Als voorbeeld laten wij volgen de digtheid der gazzen ontwikkeld bij de verbranding eener buskruidlading, bestaande uit korrels van 2,2 strepen middellijn en van 4,5 soortelijk gewigt; elk dier korrels verbrandt in 0,089 seconden. Na

0,04, 0,02, 0,03, 0,04, 0,05, 0,06, 0,07, 0,08, 0,10, 0,15, 0,20 en 0,30,

seconden is het soortelijk gewigt van het ontwikkelde gaz

0,376, 0,540, 0,623, 0,665, 0,689, 0,705, 0,716, 0,724, 0,734, 0,749, 0,755 en 0,764.

Men ziet dat de digtheid der gazzen aanvankelijk zeer snel, later echter langzamer toeneemt. Deze berekening is geschied in de veronderstelling dat de kogel zich niet verplaatst; dit heeft echter reeds vrij spoedig plaats, en wordt dus de spanning in de volgende tijddeelen nog minder (1).

PROBERT begreep dus dat de spanning der gazzen in de eerste oogenblikken der verbranding moest verminderd worden, en zulks kon het beste verkregen worden door den kogel meer voorwaarts te plaatsen, de lading dus in eene grootere ruimte te laten verbranden. Gedeeltelijk was zulks wel door een hooiprop verkregen, die door het kruidgaz te zamen geperst wordende, reeds meerdere ruimte gaf, doch dit was gebleken nog niet voldoende te zijn, want de aanvankelijke ruimte geheel door de korrels gevuld zijnde, zoo was daar nog te weinig ruimte voor de ontwikkelde gazzen.

Hij verminderde daarom de middellijn der kardoezen; de snelheid van ontbranding vermeerderde daardoor wel is waar, daar het vuur zich nu ook meer boven langs de kardoes konde uitbreiden en het geheele buitenoppervlak van den cilinder dus spoediger ontbrandde dan bij de oude kardoezen, waar het vuur alleen door de tusschenruimte der korrels heen konde dringen. Doch het ontwikkelde gaz vermeerderde niet in dezelfde verhouding, als het soortelijk gewigt er van door de meerdere ruimte afnam; tevens begon de kogel hierdoor zijne beweging voorwaarts langzamer, en de gazzen met groote snelheid zich voorwaarts bewegende, zoo gaven zij aan deze

(1) De proeven van REYONS hadden reeds bewezen, in welke verbazende verhouding de spanning der gazzen met hunne digtheid toeneemt. In dezelfde ruimte waarin 1 korrel buskruid verbrandende, eenen druk van 76 atmosferen uitoefent, oefenen 10 dezer korrels eenen druk uit van 1321 atmosferen; 20 korrels van 11467 atmosferen.

eene even groote, soms zelfs eene grootere versnelling dan bij de oude ladingswijze.

In onderstaanden staat is een uittreksel uit zijne berekeningen geplaatst;  $D$  duidt de ruimte aan achter den kogel, gedeeld door het volume der kruidkorrels,  $t$  de tijd van verbranding van één korrel. Bij de verlengde kardoezen is verondersteld dat zij  $\frac{1}{6}$  langer zijn, dat de ruimte boven de kardoes  $\frac{1}{4}$  is van de geheele ruimte achter den kogel, hetgeen volgens zijne berekeningen eene dubbelde snelheid van ontbranding geeft.

| Tijd der verbranding. | De kogel is op de lading. |                      | De kogel is $\frac{1}{2}$ kaliber voorwaarts gedreven. |                      | De kogel is 1 kaliber voorwaarts gedreven. |                      | De kogel is 4 kalibers voorwaarts gedreven. |                      |
|-----------------------|---------------------------|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|---|----------------------|
|                       | Oude Kardoezen.           | Verlengde Kardoezen. | Oude Kardoezen.  | Verlengde Kardoezen. | Oude Kardoezen.                            | Verlengde Kardoezen. | Oude Kardoezen.                             | Verlengde Kardoezen. |
|                       | $D = 0,800$               | $D = 0,683$          | $D = 0,640$  | $D = 0,563$          | $D = 0,533$                                | $D = 0,479$          | $D = 0,267$                                 | $D = 0,232$          |
| $\frac{1}{10} t$      | 0,235                     | 0,201                | 0,188  | 0,166                | 0,157                                      | 0,141                | 0,078                                       | 0,074                |
| $\frac{1}{5} t$       | 0,535                     | 0,570                | 0,444  | 0,470                | 0,370                                      | 0,400                | 0,185                                       | 0,210                |
| $t$                   | 0,768                     | 0,681                | 0,630  | 0,561                | 0,525                                      | 0,478                | 0,262                                       | 0,251                |
| $\frac{3}{4} t$       | 0,799                     | 0,683                | 0,639  | 0,563                | 0,532                                      | 0,479                | 0,256                                       | 0,232                |

De spanning bij beide kardoezen is dus het grootste vóórdat de kogel zich  $\frac{1}{2}$  kaliber voorwaarts heeft bewogen, waardoor het nut van den tusschenprop bewezen is, terwijl het verschil van spanning tusschen beide soorten van kardoezen snel vermindert naarmate de kogel zich voorwaarts beweegt.

De praktijk bevestigde spoedig de juistheid der berekeningen van PROBERT, daar de beschadiging der bronzen vuurmonden merkelyk minder werd, terwijl de aanvankelijke snelheden binnen zekere grenzen toenamen. Ook andere landen volgden dit voorbeeld, en steeds vond men dezelfde voordeelen, zooals uit onderstaande tafel blijkt, allen proeven met 24  $\text{R}^{\text{ers}}$  bevattende.

| Middellijn der Kardoes. | Metz 1836. |         |         | Washington 1844. |         |         | Oostenrijk. |         |         |         |
|-------------------------|------------|---------|---------|------------------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|
|                         | 0,140      | 0,131   | 0,128   | 0,147            | 0,135   | 0,127   | 0,1459      | 0,134   | 0,1267  | 0,119.  |
| Lading.                 | 6 Pd.      | 578 el. | »       | 597 el.          |         |         |             |         |         |         |
|                         | 4 »        | 527 »   | 534 el. | »                |         |         |             |         |         |         |
|                         | 3 »        | 480 »   | 482 »   | 477 »            | 484 el. | 518 el. | 515 el.     | 419 el. | 427 el. | 434 el. |
|                         | 1 »        | 402 »   | 398 »   | 396 »            |         |         |             |         |         |         |
|                         | 1,5 »      | 363 »   | 365 »   | 350 »            | »       | 381 »   | 373 »       |         |         |         |

De tijd van duur van het ijzeren geschut bleek met de lading van PROBERT ook aanmerkelyk te zijn toegenomen, zooals uit de proeven in 1845 te La Fère met 6

24  $\text{R}^{\text{ers}}$  en 6 16  $\text{R}^{\text{ers}}$  bleek; de gemiddelde duur dezer vuurmonden was veel grooter dan vroeger met dergelijke kanons en de oude lading plaats had.

Bijna overal zijn dan ook thans de verlengde kardoezen ingevoerd, de middellijnen bedragen in

| Kaliber.      | Frankrijk. | Belgie. | Nederland. |
|---------------|------------|---------|------------|
| 24 $\text{R}$ | 0,130      | 0,126   | 0,135      |
| 18 »          | »          | 0,114   | 0,122      |
| 16 »          | 0,115      | »       | »          |
| 12 »          | 0,104      | 0,106   | 0,1065     |
| 6 »           | »          | 0,088   | 0,0850     |

Ook de oorlogspraktijk kwam het nut dezer gewijzigde lading bevestigen.

Bij den 1<sup>e</sup> belegeringstrein die voor Sebastopol in werking kwam, waren 12 bronzen 24  $\text{R}^{\text{ers}}$ , die van het begin van het beleg tot het einde in werking bleven, zij deden elk 2500 à 2700 schoten. Bij den 2<sup>en</sup> belegeringstrein waren weder 12 bronzen 24  $\text{R}^{\text{ers}}$  die elk 1800 schoten deden; na het beleg waren zij nog slechts licht beschadigd.

Van de 62 bronzen kanons van 24  $\text{R}$  voor Sebastopol in batterij gebragt, zijn slechts twee door het eigen vuur onbruikbaar geworden; het eene vertoonde na 1000 schoten scheuren, ten gevolge eener slechte gieting ontstaan. Werkelijk bleek het dat dit stuk van eene proefgoot afkomstig was, die niet goed was gelukt. Het andere stuk werd onbruikbaar door het springen eener granaat in de ziel.

De Fransche marine gebruikte aanvankelijk bij het beleg van Sebastopol de oude lading; een groot aantal ijzeren stukken moest na 4 à 500 schoten buiten gebruik gesteld worden, ten gevolge der verwijding van het zundgat. 3 Ijzeren 30  $\text{R}^{\text{ers}}$  welke nieuw schenen, sprongen na het 200<sup>e</sup>, 290<sup>e</sup> en 50<sup>e</sup> schot, bij  $\frac{1}{3}$  en  $\frac{1}{4}$  kogelzware lading. Van af 9 April 1855, tot het einde van het beleg, 8 September, nam ook de Marine de verlengde lading aan, van  $\frac{1}{8}$  kogelzwaarte; de beschadiging der vuurmonden verminderde aanmerkelijk, eenige stukken hielden 2000 schoten uit.

De Fransche marine had reeds vroeger vergelijkende proeven genomen met ijzeren 30  $\text{R}^{\text{ers}}$  met en zonder tusschenprop geladen; terwijl deze kanons, volgens het oordeel der Commissie, zonder tusschenprop, na 300 schoten reeds buiten gebruik moesten gesteld worden, wederstonden van deze kanons, met tusschenprop geladen, tot 2000 schoten; doch de zundgaten te veel verwijdende, zoo stelde de Commissie een maximum voor van 700 schoten. De aanvankelijke snelheid bleek door de tusschenprop met 4 el vermeerderd te zijn.

Ook bleek het, dat de stof waaruit de tusschenprop werd vervaardigd, niet onverschillig was, maar dat die propfen die de meeste elasticiteit hadden, en zich dus het meeste te zamen lieten persen, de voorkeur verdienden.

Zoo als gezegd is, zijn in Belgie ook proeven genomen omtrent den invloed van de ladingswijze op het wederstandsvermogen van ijzeren geslutz; daar het gebleken

was dat de verlengde kardoezen zonder tusschenprop, geen voldoende uitkomsten gaven, zoo werden nog 2 ijzeren 24  $\text{H}^{\text{ers}}$  beproefd met kardoezen die slechts eenige strepen minder middellijn hadden dan de ziel, en 2 met verlengde kardoezen en tusschenproppen van hooi.

De beide eerste kanons sprongen bij het 2<sup>e</sup> en 6<sup>e</sup> schot; geen der beide laatste stukken sprong; het eene deed 913 schoten, het tweede 1300.

Het buskruid was bij de 4 vuurmonden hetzelfde snelverbrandende kruid dat bij de vorige proeven gediend had.

Het stuk dat aan 913 schoten had wederstaan (waarvan 50 zonder prop), werd aan de gieterij in stukken gesneden, om den toestand der ziel te onderzoeken. Het zundgat was zeer sterk uitgeschoten. Boven de ligplaats van den kogel had zich eene menigte gleuven gevormd, waarvan de grootste diepte tot 15 strepen bedroeg; de lengte was van 130 à 150 strepen.

Deze sterke uitschuring van het metaal boven de ligplaats van den kogel, was dus niet nadeelig geweest voor het wederstandsvermogen van den vuurmond; waarschijnlijk is zij ontstaan door de mechanische schuring van de hooitrenzen en halmen, welke door het kruidgas in de speelruimte boven den kogel gedreven worden, zonder dat daardoor een meerdere druk normaal op den wand der ziel werd uitgeoefend.

Dit is althans de verklaring welke de Generaal HUGGEXIS geeft (1) van een dergelijk verschijnsel, dat zich bij eene vergelijkende proef van 2 bronzen 24  $\text{H}^{\text{ers}}$  opdeed, waarvan een met tusschenprop, de andere zonder werd geschoten.

Het stuk dat zonder tusschenprop werd geschoten, had na 800 schoten reeds een kogelleger van  $\pm 3$  strepen diepte 't welk eene gedurige reatsche afwijking van den kogel veroorzaakte. Daarop werd ook bij dit stuk de tusschenprop gebezigd, en de proef met beide stukken tot 1500 schoten voortgezet. Men bevond dat de ziel van het stuk, dat aanvankelijk zonder tusschenprop geladen was geweest, zoowel in vertikale als in horizontale rigting aanmerkelijk meer was uitgeschoten dan het andere stuk, doch men vond in het laatste, boven de ligplaats van de tusschenprop, eene uitschuring van het metaal van 7,6 strepen diepte, welke dus ook in het bronzen geschut niet zeer nadeelig bleek te zijn.

Het is niet onwaarschijnlijk dat deze uitschuring boven den kogel dikwerf tot verkeerde gevolgtrekkingen aanleiding heeft gegeven, daar het bewegelijke kruis alleen de vermeerdering van middellijn aangeeft, onverschillig of deze aan den boven- of den onderkant der ziel plaats greep; en men niet altijd zag, of konde zien, of zulks een kogelleger, dan wel eene dergelijke uitschuring was.

Alleen daardoor laat zich verklaren, dat men dikwerf bij het gebruik van tusschenproppen eene grootere verwijding der ziel vond. Hetzelfde verslag meldt hiervan nog een merkwaardig voorbeeld.

In 1807 werden 16 bronzen kanons van 18  $\text{H}$ , 14 van 12 en 6 van 6  $\text{H}$  beproefd,  $\frac{1}{3}$  dezer stukken was met tusschenprop geladen, een ander  $\frac{1}{3}$  met een houten kogelklos, het laatste  $\frac{1}{3}$  eindelijk met den kogel onmiddellijk op de lading. Men bevond dat deze laatste het minste hadden geleden, dat de kogellegers grooter waren bij de stukken met houten kogelklossen geladen, dat zij zelfs vrij groot

(1) Zie Memoriaal voor Artillerie- en Genie-Officieren, 3<sup>e</sup> deel, 1<sup>e</sup> stuk.

werden bij het gebruik van een tusschenprop, en dat zij zelfs zeer aanzienlijk waren bij eenige stukken die met twee tusschenpropfen waren beproefd geworden. Zoude hier niet de uitschuring boven den kogel, voor een kogelleger zijn aangezien?

Het is te betreuren dat bij de Belgische proeven, de temperatuur in en buiten de ziel niet is waargenomen; het is toch meer dan waarschijnlijk, dat de verhoogde temperatuur in den vuurmond een zeer nadeeligen invloed op de kracht van zamenvang der ijzeren vuurmonden uitoefent.

Om zulks aan te toonen heeft men zich slechts voor te stellen, wat bij de bekoeling van het vloeibare ijzer in den vorm geschiedt.

Eerst bekoelt de buitenste omtrek en gaat in vasten toestand over, daarna bekoelt eene 2<sup>e</sup> laag; terwijl deze in vasten toestand overgaat, is de 1<sup>e</sup> reeds bezig in te krimpen; wanneer de 2<sup>e</sup> begint te krimpen, stolt de 3<sup>e</sup> laag; bij dit krimpen der 2<sup>e</sup> laag echter heeft de 1<sup>e</sup> zich reeds gezet, en daar de deelen der beide lagen reeds aaneenhechten, zoo zal het krimpen der 2<sup>e</sup> laag eene zamendrukking in de 1<sup>e</sup> laag voortbrengen, terwijl omgekeerd de 1<sup>e</sup> laag eene volledige inkrimping van de 2<sup>e</sup> laag zal beletten, en dus daar eene spanning doen ontstaan. Hetzelfde geval doet zich bij alle volgende lagen vóór, zoodat na volledige bekoeling aan den buitenomtrek eene sterke zamendrukking zal bestaan, terwijl aan de as eene groote geneigdheid bestaan zal tot vaneenscheuren. De laag, waarin de beide spanningen in evenwigt zijn, wordt gerekend op  $\frac{1}{7}$  van den buitenomtrek te zijn.

In de *Reports of Experiments on the properties of Metals for Cannons*, aan welk werk wij deze beschouwingen ontleenen, wordt een voorbeeld berekend tot welke uitersten deze nadeelige omstandigheid kan gaan.

Volgens DANIELL, is de lengteuitzetting van gietijzer bij eene verhitting van 62<sup>o</sup> (dampkringslucht) tot 2780<sup>o</sup> F (smeltpunt van gietijzer)  $\frac{1}{61}$  der lengte.

Veronderstelt men nu, dat de buitenomtrek reeds tot de temperatuur van den dampkring is gedaald, wanneer de as nog in vloeibaren toestand is, en dat het gegoten stuk een 125<sup>er</sup> is, 4 kaliber metaaldikte hebbende, dan zou de inkrimping aan den buitenomtrek 12 $\frac{1}{2}$  streep bedragen, en hiervan zoude  $\frac{1}{7}$  als zamenversende kracht op de buitenste lagen werken en  $\frac{6}{7}$  als uiteenscheurende op de binnenste lagen.

Gelukkig is dit verschil in temperatuur nooit zoo groot, en wordt een groot gedeelte dezer spanning door het uitboren der ziel weggenomen, doch het doet zien, hoe nadeelig eene verhoogde temperatuur in de ziel door veelvuldig schieten moet werken; vooral wanneer men daarbij nog in aanmerking neemt, dat de uitwerking van het schot veel meer op de wanden der ziel werkt, dan op den buitenomtrek, verminderende de uiteenscheurende spanning van het schot in reden der vierkanten van de afstanden tot de as der ziel, dus bij eene metaaldikte van 1 kaliber is de uiteenscheurende kracht aan den omtrek der ziel 9 maal zoo groot als die aan het buitenoppervlak.

Deze ongunstige omstandigheid, is nu juist het sterkste bij het beste en hardste gietijzer, daar dit veel meer neiging tot inkrimping heeft dan het zachte grijze gietijzer.

Wij hebben getracht in bovenstaande regelen aan te toonen, van hoeveel gewigt eene oordeelkundige behandeling der ijzeren vuurmonden is; en dat in zeer vele ge-



vallen het springen van ijzeren vuurmonden niet aan de min goede fabricatie, maar wel aan het onvoorzigtig gebruik is te wijten, dat er van gemaakt kan worden.

Ongelukkig zijn de regelen hiervoor nog te weinig bekend; wijkt men er echter van af, dan zal men steeds de treurigste gevolgen te vreezen hebben. Dat zulks ook met het beste ijzer kan plaats hebben, toonden wij boven reeds aan; verscheidene proeven in Amerika genomen, bevestigen zulks; wij zullen nog een voorbeeld aanhalen, dat zulks ook met goed Zweedsch geschut kan plaats hebben.

Nadat sedert 1826, Pruisen steeds geschut uit Finspong in Zweden had ontvangen, werden in 1832 twee 24 <sup>l</sup>ines aan eene sterke proef onderworpen. Beide stukken wederstonden aan 1800 schoten; een dezer stukken had eene scheur in de rigting der lengte, van het zundgat uitgaande. Het andere werd nog aan eene springproef onderworpen, waarbij het 1<sup>e</sup> schot met 5,5 Ned. Pd. lading was, en bij elk volgend schot de lading met 0,5 Ned. Pd. vermeerderd werd. Het stuk sprong bij het 8<sup>e</sup> schot.

Van deze zelfde levering sprong daarentegen, na 138 schoten, een kanon van hetzelfde kaliber bij het doen van gewone oefeningen bij  $\frac{1}{3}$  kogelzware lading. Het stuk was op de gewone wijze beproefd (2 schoten met 5,0 Pd. lading en 1 kogel en 2 schoten met dezelfde lading, doch twee kogels). De gelijk met het stuk gegoten proefstang had eene groote vastheid getoond. De lading was, naar het zeggen der bedieningsmanschappen, naar de voorschriften geschied (1). Later vernam men dat de hoogoven bij het smelten voor deze levering een niet zeer vasten gang had gehad. Welligt was dus dit springen aan het metaal te wijten, doch welligt ook aan eene onvoorzigtige lading.

LUC, den 15. September 1859.

VIGELIUS.

(1) Dit stuk sprong in 1833; waarschijnlijk bezigde men dus geene verlengde lading.

De Redactie.

## Kanons na 1850 gegoten.

| Gietnummer. | Jaar van gieting. |              | Het gietmengsel bestond uit           |          |                  | Gesproongen bij het hoeveelste schot. | Gebezigd buskruid.   | Worpsverheid van den proefmortier met den globe van |                                      | Gebezigd projectiel.                                   |
|-------------|-------------------|--------------|---------------------------------------|----------|------------------|---------------------------------------|--|---|--------------------------------------|--|
|             | Nieuw ijzer.      | Oude kanons. | Overblijfsels van vroegere gietingen. | 29,5 Pd. | 14,63 Pd.        |                                       |  |   |                                      |  |
| 5           | 1845              | 0,800        | "                                     | 0,200    | 25 <sup>e</sup>  | Langzaamverbrandend van 1850 en 1857. | 15 eerste schoten.<br>8 laatste "                            | 241,66<br>249,55                                    | 470,00<br>475,55                     | Kogel.<br>id.  |
| 7           | 1845              | 0,800        | "                                     | 0,200    | 65 <sup>e</sup>  | Langzaam van 1857.                    | 45 eerste "<br>5 volgende "<br>13 laatste "                  | 256,92<br>242,55<br>242,55                          | 579,40<br>583,00<br>583,00           | id.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.<br>Kogel.        |
| 5           | 1845              | 0,754        | "                                     | 0,266    | 90 <sup>e</sup>  | Snelverbrandend v. 1850 en 1857.      | 45 eerste "<br>5 volgende "<br>13 volgende "<br>27 laatste " | 244,59<br>244,59<br>244,59<br>244,59                | 474,74<br>474,74<br>474,74<br>474,74 | id.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.<br>Kogel.<br>id. |
| 8           | 1845              | 0,800        | "                                     | 0,200    | 82 <sup>e</sup>  | id.                                   | 22 eerste "<br>5 volgende "<br>13 volgende "<br>42 laatste " | 245,16<br>251,00<br>251,00<br>259,16                | 474,53<br>478,16<br>485,00<br>441,99 | id.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.<br>Kogel.<br>id. |
| 4           | 1847              | 0,715        | "                                     | 0,285    | 145 <sup>e</sup> | Langzaam van 1847.                    | 120 eerste "<br>15 volgende "<br>8 laatste "                 | 252,20<br>252,44<br>258,10                          | 519,43<br>299,65<br>197,66a          | id.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.<br>id.           |
| 2           | 1845              | 0,800        | "                                     | 0,200    | 80 <sup>e</sup>  | id.                                   | 62 eerste "<br>10 volgende "<br>8 laatste "                  | 251,55<br>227,49<br>258,10                          | 527,79<br>256,93<br>197,66a          | id.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.<br>Kogel.        |
| 1           | 1845              | 0,788        | "                                     | 0,212    | 56 <sup>e</sup>  | Langzaam 1857.                        | "  | 251,16  | 181,85a                              | id.  |
| 4           | 1845              | 0,799        | "                                     | 0,201    | 8 <sup>e</sup>   | id.                                   | "  | 226,55  | 165,00a                              | id.  |
| 10          | 1845              | 0,799        | "                                     | 0,201    | 104 <sup>e</sup> | Snel van 1850.                        | 18 eerste "<br>10 volgende "<br>76 laatste "                 | 257,53<br>257,53<br>257,53                          | 324,63<br>524,65<br>524,65           | id.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.<br>id.           |

De buskruidlading was in een saaijen kardoeszak opgesloten, van 0,126 middellijn, dus, zoogenaamde verlengde kardoezen.

Het projectiel werd onmiddellijk op de buskruidlading geplaatst, en door een voorprop van hout vastgezet.

De stukken, na 1850 gegoten, hadden allen bolvormige stootbodems, die van voor dat jaar hadden platte stootbodems.

## Kanons vóór 1850 gegoten.

| Gietnummer. | Jaar van gieting. | Het gietmengsel bestond uit |                    |                                       | Gesproongen bij het<br>hoeveelste schot. | Gebezigd buskruid. | Worpsverheid van den proefmortier met den globe van |  | Gebezigd projectiel.                            |
|-------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|--------------------|---|--|---|
|             |                   | Nieuw ijzer.                | Oude kanons.       | Overblijfsels van vroegere gietingen. |  |                    | 29,5 Pd.  | 14,65 Pd.  |   |
|             |                   |                             |                    |                                       |  |                    |   |  |   |
| 6           | 1819              | 0,393                       | 0,172<br>Zweedsch. | 0,255                                 | 52 <sup>e</sup>                          | Snel van 1850.     | 51 eerste schoten.<br>1 laatste "                   | 254,44 518,27<br>254,44 518,27                     | Kogel.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.        |
| 5           | 1824              | 0,476                       | 0,525<br>Zweedsch. | 0,201                                 | 41 <sup>e</sup>                          | id.                | 15 eerste "<br>26 laatste "                         | 254,77 518,61<br>257,85 553,66                     | id.<br>Kogel.                                   |
| 46          | 1818              | 0,641                       | 0,161<br>Vreemd.   | 0,198                                 | 40 <sup>e</sup>                          | id.                | 11 eerste "<br>8 volgende "<br>21 laatste "         | 255,55 509,00<br>255,88 511,77<br>258,30 555,00    | id.<br>id.<br>id.                               |
| 53          | 1818              | 0,653                       | 0,167<br>Engelsch. | 0,198                                 | 18 <sup>e</sup>                          | id.                |   | 258,30 555,00                                      | id.   |
| 58          | 1818              | 0,622                       | 0,179<br>Zweedsch. | 0,199                                 | 281 <sup>e</sup>                         | Langzaam van 1857. | 49 eerste "<br>12 volgende "<br>220 laatste "       | 252,10 168,55a<br>251,30 159,16a<br>250,24 175,17a | id.<br>Kartetsgranaat met hout. klos.<br>Kogel. |
| 49          | 1818              | 0,382                       | 0,222<br>Zweedsch. | 0,196                                 | 52 <sup>e</sup>                          | Snel van 1850.     |   | 256,66 529,55a                                     | id.   |
| 40          | 1818              | 0,621                       | 0,182<br>Vreemd.   | 0,197                                 | 38 <sup>e</sup>                          | id.                | 1 eerste "<br>8 volgende "<br>29 laatste "          | 256,66 529,55a<br>258,50 553,00a<br>251,00 524,00a | id.<br>id.<br>id.                               |
| 44          | 1818              | 0,654                       | 0,166<br>Vreemd.   | 0,200                                 | 283 <sup>e</sup>                         | Langzaam van 1857. | 222 eerste "<br>60 volgende "<br>3 laatste "        | 229,90 175,75a<br>266,00 157,55a<br>255,55 164,66a | id.<br>id.<br>id.                               |
| 38          | 1818              | 0,651                       | 0,147<br>Vreemd.   | 0,202                                 | 136 <sup>e</sup>                         | id.                | 74 eerste "<br>60 volgende "<br>22 laatste "        | 229,49 178,85a<br>226,00 157,55a<br>255,55 164,66a | id.<br>id.<br>id.                               |

De proefworpsverheden met den ligten globe en met a gemerkt zijn met eene lading van 77 wigkje verkregen.

Bij alle stukken heeft het springen op de gewone wijze plaats gegrepen, waarop gewoonlijk ijzeren geschut springt; bij allen bleef het Langeveld in zijn geheel, en vloog geen der stukken ijzer vóór de verlengde as der tappen, zoodat ook hier bleek dat daar de veiligste plaatsing voor de bedieningsmannen is. Slechts bij één dezer Kanons N<sup>o</sup>. 4, 1845, ging het brekingsvlak niet door het zundgat.

ANTWOORD OP HET ARTIKEL „DE REMONTE,” VOORKOMENDE IN  
DEN MILITAIRE-SPECTATOR VAN DE MAAND JULIJ LL.

De geachte schrijver van dit artikel vangt aan met te zeggen: »dat al hetgeen er zoo al geschreven wordt veeltijds geen onvoorwaardelijk geloof verdient, en dat dit op nieuw door ons artikel (omtrent de wijze van aankoop der remonte-paarden) be-  
wezen is.

Onze wijze van zien is dus, volgens den heer intendant, geheel verkeerd en draagt ZEd. goedkeuring niet weg. Hoewel wij nu ZEd. niet onder de bevoegde beoordeelaars rangschikken, zoo willen wij echter, om het belang der zaak, een lansje met hem daarover breken.

ZEd. zegt: »dat mijne beoordeeling over de commissiën niet gunstig is.”

Door deze gezegden bevestigt de geachte schrijver juist datgene, wat hij eigenlijk van mij beweerde, namentlijk: »dat men niet alles onvoorwaardelijk moet gelooven wat er alzoo geschreven wordt.” Immers heb ik niet alleen niets ten nadeele van de commissiën, met het aankopen der paarden belast, gezegd, waaronder wij een aantal zeer goede paardenkenners hebben gekend, maar ik ben nog daarenboven zeer voor het opkopen der paarden door commissiën, en betreur het zeer, dat men niet heeft volgehouden, en daarmede niet jaar op jaar is voortgegaan. Dit slechts nu en dan eens te doen, is eene handelwijze die geen goede uitkomsten kon opleveren.

Maar wat ik van de commissiën afkeurde, is, dat zij uit te veel personen bestond.

1°. Wat heeft daarbij noodig een Intendant?

De officieren te controleren? Of de gelden te ontvangen en uit te geven?

Voor beide zaken is hij geheel onnoodig.

Welligt zullen de heeren Intendanten er anders over denken, en hunne tegenwoordigheid daarbij hoogst noodzakelijk achten. Nu kan ik mij dan ook best voorstellen, dat het reizen met reis- en verblijfkosten zeer aangenaam is; vooral voor iemand die niets dan cijfers ziet, moet dit eene zeer aangename uitspanning zijn. Het eenige nut dat wij dan ook in de tegenwoordigheid van een Intendant bij dusdanige commissie zien, is, dat zij tot eene uitspanning en voor de gezondheid van deze heeren zeer dienstig is (1).

(1) Het provisioneel Reglement noemens de wijze waarop door eene commissie, paarden moeten worden aangeschaft (*Recueil Mil.* 1826, 1<sup>o</sup> deel), de dispositie van het M. v. O., 6 April 1827 (*Rec. milit.* 1827, bl. 133), en die van 5 Januarij 1828 (*Rec. milit.* 1828 bl. 44) bevatten de werkzaamheden aan den intendant voorgeschreven; wij erkennen dat die werkzaamheden van eenen geheel anderen aard zijn, dan zoo als zij door den geachten schrijver worden voorgesteld.

2°. Wat heeft daarbij noodig een lid van de Staten, met nog een paar burgerheeren, om de waarde van de paarden te schatten. Men moet al een zeer gering denkbeeld van de bekwaamheid der heeren officieren hebben, om hen al deze toezienende voogden toe te voegen.

Ik beweerde ook, dat men door openbare zitdagen en keuren, de *beste paarden* niet te zien kreeg, en men om deze dus te zien, bij de paardenfokkers aan huis moest gaan. Dit mij alhier in den *Bommeler- en Thielervaard* door de eigenaars zelve verklaard zijnde, zoo zal de heer Intendant mij wel ten goede houden, dat ik meer in deze zaak hecht aan het oordeel van die paardenmannen, dan aan dat van den heer Intendant.

Deze mannen hebben mij ook nog verbaald, dat bij deze openbare keuring de paarden niet altijd uit de eerste hand werden gekocht, maar dat opkoopters dan reeds te voren een groot aantal hadden opgekocht, en daarmede op de keuring kwamen; tegen welke manier van handelen zij ook nog om andere redenen, eene groote grief hadden, en vele paarden te huis hielden, ten minste de beste.

De geachte schrijver beweert ook, dat, omdat men voor de regering koopt, dit in het openbaar moet geschieden. Waarom? Waar staat dat geschreven? (1)

Ik ken geen officier die daarvan misbruik zoude maken, maar wel verscheidene eigenaars van paarden, die, wie hij ook zij, de deur zouden uitzetten, die het waagde hen eene quitantie van 400 gulden aan te bieden, als zij slechts 350 gulden ontvangen hadden.

In Hannover geschiedt de opkoop bij de eigenaars aan huis, reeds sedert jaren met het beste gevolg; waarom zou dit niet bij ons even goed kunnen plaats hebben? Dat één persoon, mits een goede kenner zijnde, voor de keuring voldoende is, heeft in der tijd de Kolonel HOFMAN, inspecteur der remonte bewezen. Men vrage het ook den goeden kenners af, of zij niet liever alleen, hoogstens met hun beiden, mits goed overeenstemmende, en bij eigenaars aan huis een paard monstereen, dan op eene openbare keuring, omringd van een aantal nieuwsgierigen.

Wat de geachte schrijver zegt, dat ik niet schijn te weten, dat er in 1838 ook eene commissie geweest is, belast met het opkopen der paarden, waarbij ZEd. als Intendant was toegevoegd geworden, zoo moet ik verklaren, dat ik niet regt het doel van deze opmerking begrijp.

Ik heb gezegd. »Dat deze commissiën reeds eenige jaren voor de revolutie waren ingesteld.» Maar nergens heb ik beweerd dat ze na 1830 niet meer plaats hebben gehad. Ik wist zeer goed dat zij meermalen plaats gehad hadden, doch alleen *nu en dan*, b. v. in 1848 nog. Ik herinnerde mij echter niet, dat dit ook in 1838 was geschied, en nog minder was het mij bekend, dat de Heer Baron DIBBERS daarbij als Intendant tegenwoordig was geweest. Doch dit alles doet niets ter zake; mijn bevereren is, dat, om goede uitkomsten te kunnen opleveren, de commissiën, zonder toezienende voogden, jaar op jaar zonder tusschenpoozingen hadden moeten rondreizen, en wel bij de eigenaars en landbouwers aan huis. De redenen waarom men deze

(1) Hoewel het Reglement van 1826 daaromtrent niets bepaalds zegt, is daarin toch meer te vinden wat aan een publieken dan aan een onderhandschen aankoop denken doet.

wijze van remonteren niet volgehouden heeft, en aan die bij aanbesteding de voorkeur heeft gegeven, is mij even onverklaarbaar als onbekend.

Wat nu de cijfers betreft die de geachte schrijver aanhaalt, zij bewijzen alleen ten duidelijkste, dat als ZEd. niet medegereisd had, zijne reis- en verblijfkosten vervallen waren, en de paarden dan nog goedkooper zouden geweest zijn, hetgeen mijn gevoelen des te sterker staft, dat de commissiën bij ons gewoonlijk te talrijk, dus te kostbaar zijn.

Daar de *Nieuwe Militaire-Spectator* niet door alle lezers van den *Militaire-Spectator* gelezen wordt, zoo laten wij hier datgene volgen, wat wij in den *N. M. S.* omtrent de wijze van remonteren door eene rondreizende commissie gezegd hebben. De geachte lezers kunnen dan beter beoordeelen, wie van ons, de Heer Intendant, of ik, het goede regt aan zijne zijde heeft.

»Eene andere manier van Remonte-paarden aan te schaffen, (zie *N. M. S.* Jaar-gang XIII, N<sup>o</sup>. 40, bl. 590), bij ons beproefd, is door commissiën, die bestemd »zijn om inlandsche paarden op te koopen en daardoor het verbeteren van het paar-denras aan te moedigen. Reeds eenige jaren voor de revolutie werden deze com-missiën ingesteld, maar zooals het bij ons veelal gaat van de zaken verkeerd aan »te vatten, werden ook deze instellingen verkeerd ingerigt en ten uitvoer gebragt.

»De commissiën waren vooreerst te talrijk, dit had alweder ten gevolge dat ze te »kostbaar waren, dat daarbij onderling veel verschil van opinie moest heerschen, »en dat dit het keuren moeilijk maakte (1).

»De commissiën hielden bovendien zitdagen op bepaalde plaatsen, waar dan eene »algemeene keuring plaats had. De gevolgen daarvan waren, dat de beste paarden »niet aan de commissiën vertoond werden; eensdeels omdat de Fransche kooplieden »bij de eigenaars aan huis kwamen en deze paarden toch opkochten, zonder dat die »eigenaars met hunne paarden eenige uren ver, dikwijls in slecht weder, behoeften »te reizen, en zich dan nog blootstellen aan de kans van afkeuring, als hunne »paarden niet in den smaak van de commissie vielen. Een paard in het openbaar »afgekeurd, verliest veel van zijne waarde; geschiedt dit in den stal, dan weet het »publiek daar niets van. Twee of drie goede kenners, afzonderlijk bij de eigenaars »rondreizende, even als de gewone paardenkoopeers doen, zouden met minder kosten »betere uitkomsten opgeleverd hebben.

»Het doel, het verbeteren van ons paardenras, dat niemand in de kamers zich » aantrekt, was uitmuntend: jammer dat men met eenige wijzingen, zooals boven is » voorgesteld, *niet volgehouden heeft* (2) inlandsche paarden op te koopen! Dat zoude » een groot kapitaal in ons land hebben doen blijven en ons niet meer van vreemden » doen afhangen, vooral als het Departement van Binnenlandsche Zaken zich dit be- » langrijke onderwerp ook had aangetrokken."

B. VAN MERLEN,  
Gep. Generaal-Majoor.

(1) Men herinnere zich slechts wat er tusschen twee officieren is voorgevallen. De eene is reeds gepensionneerd, de andere is nog in dienst.

(2) Wij verstaan door "volhouden" iets aanhoudends en niet nu en dan om de tien jaren te doen.

010870

645



Fig. 1.

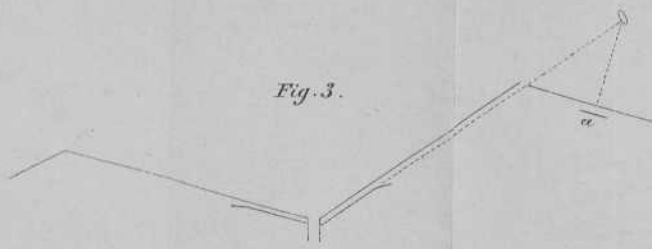


Fig. 3.

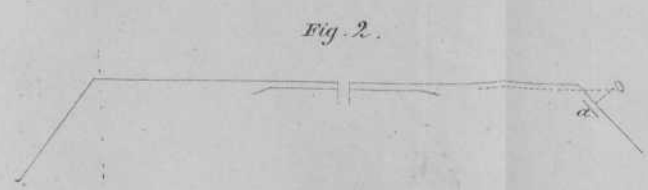


Fig. 2.

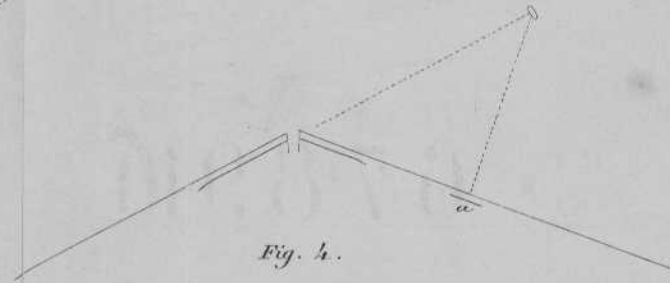


Fig. 4.

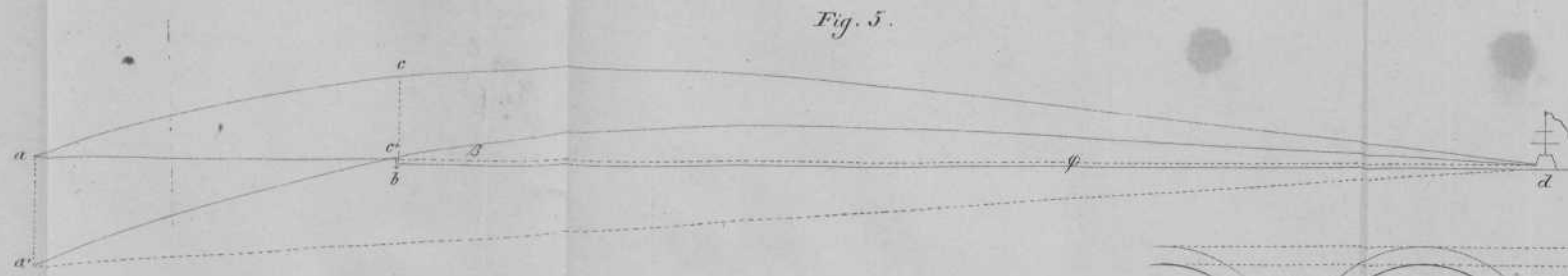


Fig. 5.

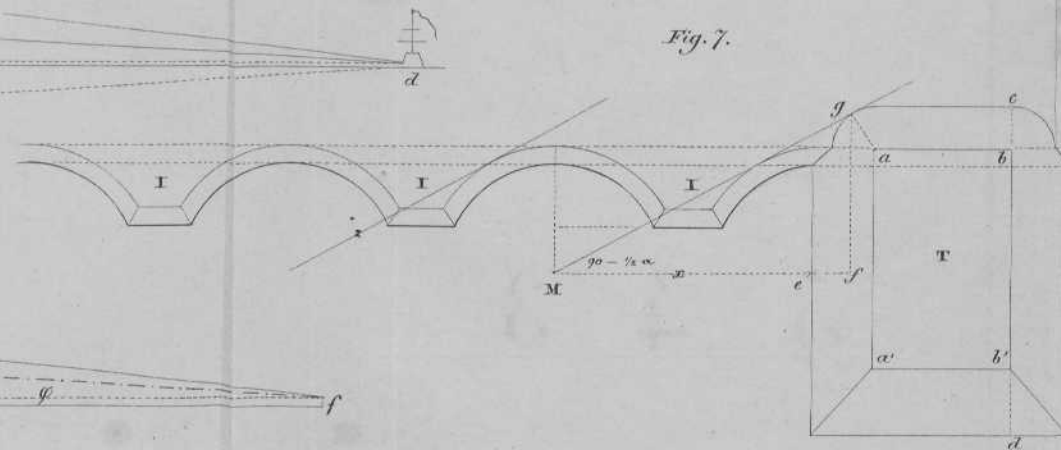


Fig. 7.

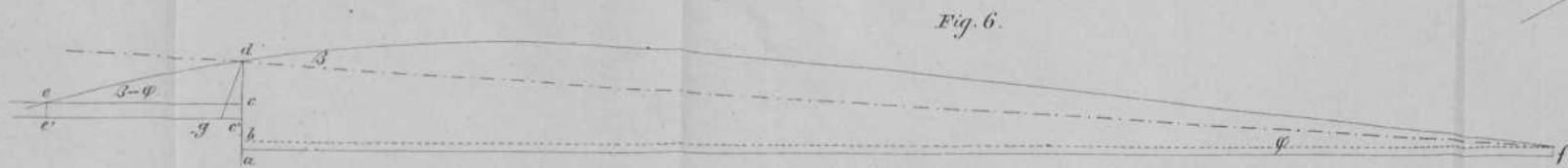
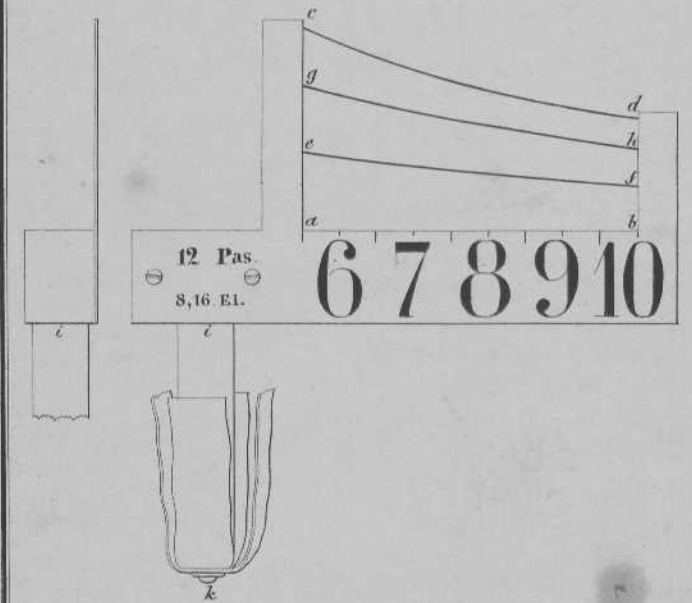
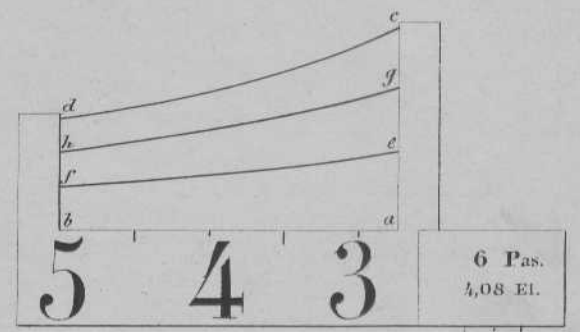


Fig. 6.



12 Pas.  
8,16 El.

6 7 8 9 10



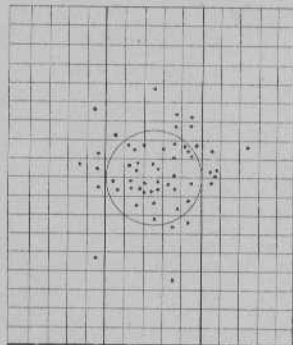
6 Pas.  
4,08 El.

5 4 3



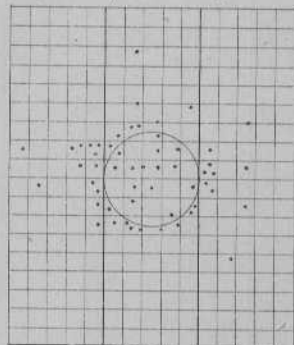
Schijfbeeld en op  $\frac{1}{10}$  der ware grootte.

300 passen (55 kogels).



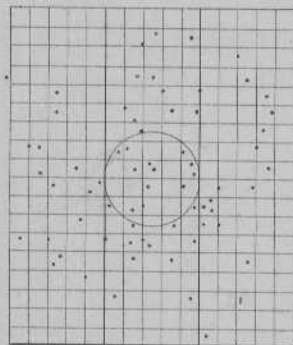
in de roos. 60 p. c.  
in mansbreedte en hoogte 78 p. c.  
in de geheele schijf. 100 p. c.

400 passen (55 kogels).



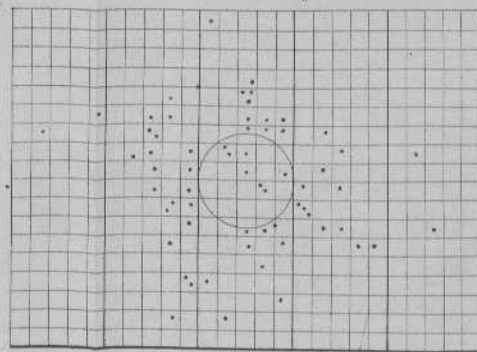
in de roos. 25 p. c.  
in mansbreedte en hoogte. 56 p. c.  
in de geheele schijf. 98 p. c.

500 passen (70 kogels).



in mansbreedte en hoogte. 53 p. c.  
in de geheele schijf. 97 p. c.

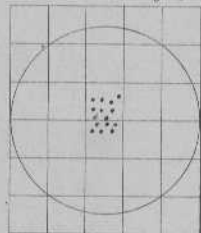
600 passen (70 kogels).



in mansbreedte en hoogte. 38 p. c.  
in manshoogte en 3 mansbreedte. 84 p. c.  
in de geheele schijf (3 mansbreedte) 90 p. c.

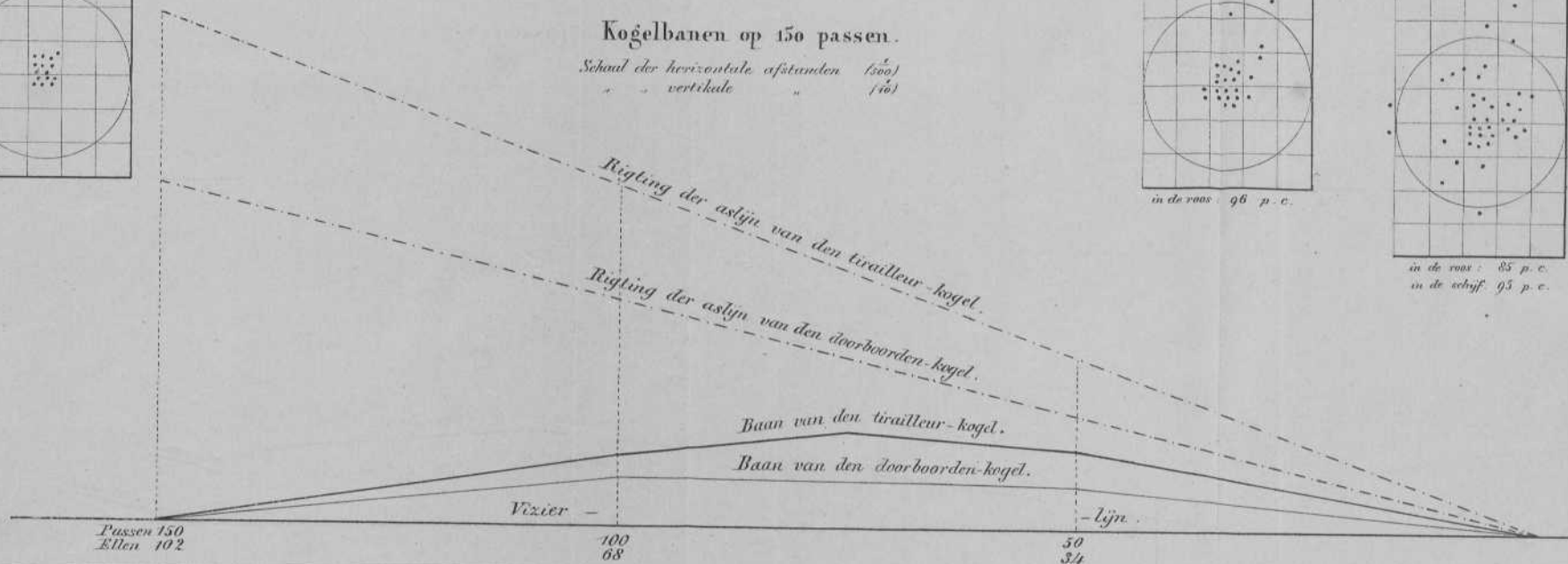
$\frac{1}{20}$

100 passen (15 kogels).

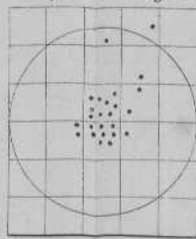


Kogelbanen op 150 passen.

Schaal der horizontale afstanden  $\frac{1}{100}$   
" " " " " " " "  $\frac{1}{10}$

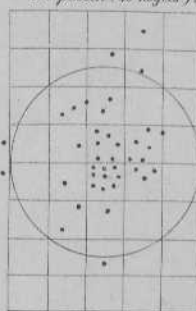


$\frac{1}{20}$   
150 passen (25 kogels).

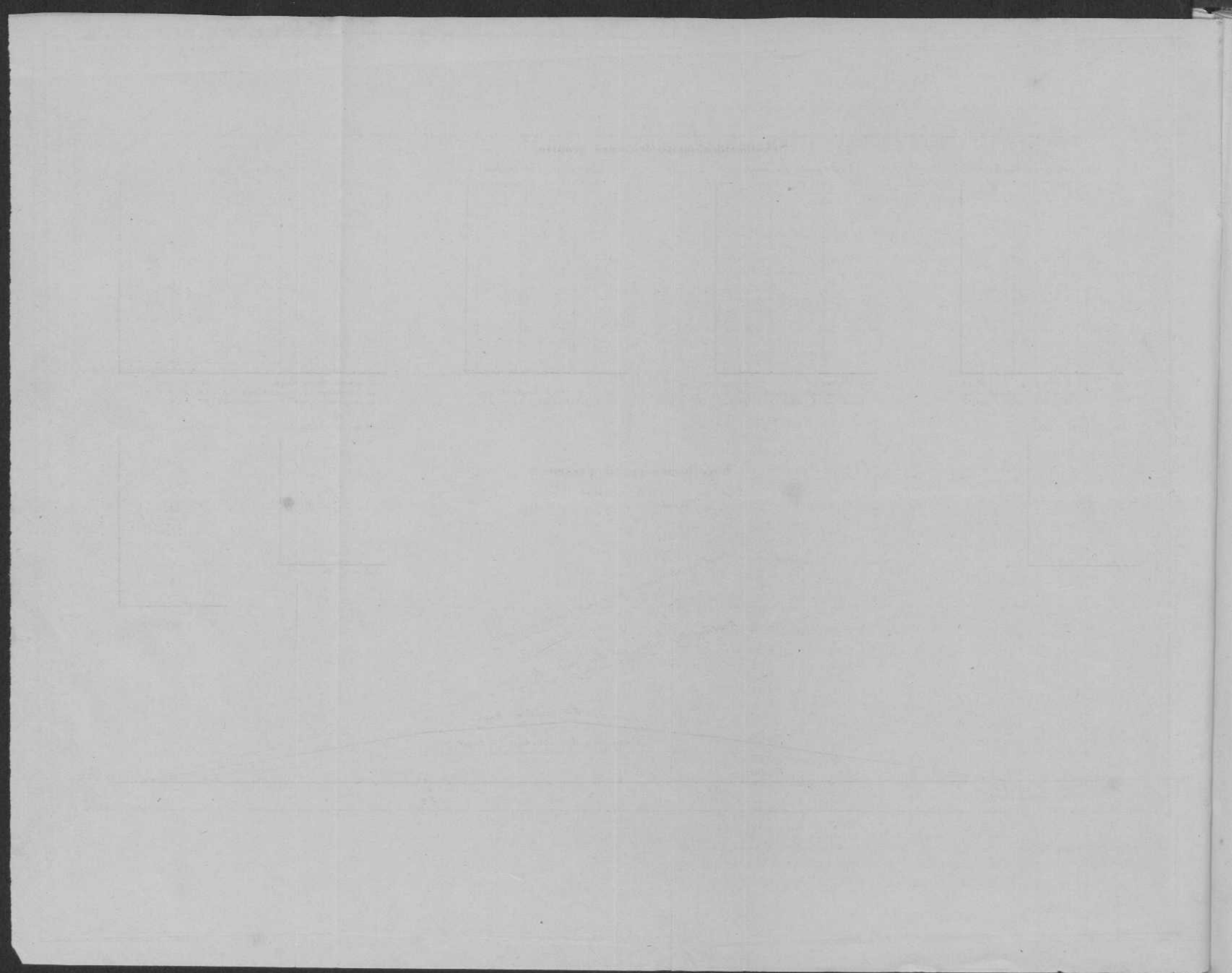


in de roos. 96 p. c.

$\frac{1}{20}$   
200 passen (40 kogels).



in de roos. 85 p. c.  
in de schijf. 95 p. c.



## AFSTANDMETER VOOR SCHERPSCHUTTERS.

(Met eene Afbeelding.)

Met behulp van een kijker wordt met dezen toestel de afstand gevonden uit de waarneming op voorwerpen van bekende grootte.

Het is een ijzeren raampje, zamengesteld uit eene liniaal *ab*, met twee daarop loodrecht gestelde stijltjes *ac* en *bd*, waaraan de drie kromlijnige ijzerdraden *ef*, *gh* en *cd* zijn gesoldeerd. Het raampje is van weerskanten ingedeeld; aan de eene zijde dient het voor de afstanden van 300—500, en aan de keerzijde voor 550—1000 passen (van 0,68 el). De loodlijnen die men zich uit de punten, waarin *ab* verdeeld is, opzerigt kan denken, geven ter plaatse harer ontmoeting met *ef*, *gh* en *cd*, de hoogte van bekende voorwerpen aan (1), zoo als die zich aan het oog van den waarnemer voordoen, als deze zich voor de afstanden van 300—500 passen op 6, en voor 550—1000 passen op 12 passen van het raampje plaatst.

De te bezigen kijker moet zoodanig kunnen gesteld worden, dat men er raampje en voorwerp gelijktijdig helder door ziet; de zoogenaamde tooneelkijker heeft deze eigenschap.

Bij de waarneming wordt het raampje, waarop met witte verw. de verdeellijnen in cijfers zijn aangegeven, hetzij in de hand gehouden, of wel, men stelt het met een er aan bevestigde geweerstop *ki*, op den loop van een geweer.

Zijn de voorwerpen niet geheel ten voete uit zichtbaar, zoo geschiedt de waarneming op *infanterie* tusschen de ijzerdraden *ef* en *gh*, en op *kavallerie* tusschen *ef* en *cd*.

| Afstand waarop de waarnemer zich bevindt van |               | Afstand op het raampje, van <i>ab</i> tot |             |             |
|--|---------------|---|-------------|-------------|
| het raampje.                                 | het voorwerp. | <i>ef</i> .                               | <i>gh</i> . | <i>cd</i> . |
| passen.                                      | passen.       | duimen.                                   | duimen.     | duimen.     |
| 6<br>(4,08 el).                              | 300           | 2,00                                      | 3,60        | 5,00        |
|  | 350           | 1,71                                      | 3,08        | 4,29        |
|  | 400           | 1,50                                      | 2,70        | 3,75        |
|  | 450           | 1,33                                      | 2,40        | 3,33        |
|  | 500           | 1,20                                      | 2,16        | 3,00        |
| 12<br>(8,16 el).                             | 550           | 2,18                                      | 3,93        | 5,45        |
|  | 600           | 2,00                                      | 3,60        | 5,00        |
|  | 650           | 1,85                                      | 3,32        | 4,61        |
|  | 700           | 1,71                                      | 3,08        | 4,29        |
|  | 750           | 1,60                                      | 2,88        | 4,00        |
|  | 800           | 1,50                                      | 2,70        | 3,75        |
|  | 850           | 1,41                                      | 2,54        | 3,53        |
|  | 900           | 1,33                                      | 2,40        | 3,33        |
|  | 950           | 1,26                                      | 2,27        | 3,16        |
|  | 1000          | 1,20                                      | 2,16        | 3,00        |

(1) *ab* tot *ef* (1,00 el) afstand van de voeten tot aan de sabelkoppel van den man te voet, of tot aan de borst van het paard.

» » *gh* (1,80 el) hoogte van het infanteriefront.

» » *cd* (2,50 el) » » » kavalleriefront.

## De tenten van den kapitein RHODES.

Men is vooral opmerkzaam geworden op de verbeteringen aan de tenten aan te brengen sedert den oorlog in de Krim, toen een groot deel van de legers der verboude geruimen tijd in tentlegerkampen leefden, waarbij men de ondervinding opdeed dat de meeste tenten niet bestand waren de vochtigheid te keeren, omdat het tentlinnen dikwijls van slechte kwaliteit was, en door het opslurpen van vochtigheid en weder droog worden, aan sterk krimpen en rekken onderhevig was en spoedig wegrotte; voorts dat voornamelijk gebrek aan versche lucht in de tenten oorzaak was van ziekten, als: koortsen, diarrhé, dysenterie en cholera, welke heerschende waren en als de grootste vijanden der troepen kunnen beschouwd worden. Daarentegen waren de lage, doch ruime kegelvormige tenten der Turken met dubbel tentdoek van katoen bekleed: droog, warm en bestand tegen den regen, zoowel als tegen de orkanen welke daar geheerscht hebben. De Inspecteur-Generaal der militaire hospitalen in Engeland, Dr. JACKSON stelde dien ten gevolge voor, geverwd linnen of wasdoek als tentvloeren te bezigen; hierdoor wordt de vochtige lucht, die in de verhoogde temperatuur van de tent ontstaat, belet omhoog te stijgen. De ventilatie is tot behoud der gezondheid van overbevolkte tenten, vooral noodig gedurende den nacht, en bij regen, wanneer de ingangen en wanden van de tenten gesloten zijn. De Saniteits-commissie in Engeland stelde dan ook voor, dat, aangezien het verzuimen van den gezondheidstoestand in kampen, tenten, kazernen en hospitalen tot dusverre in alle landen, in alle luchtstreken en jaargetijden, de hoofdoorzaken zijn van de groote verliezen, welke de legers ondergaan, dit onderwerp in zijn geheel omvang, in het vervolg eene praktische uitbreiding vordert, overeenkomstig met het belang van de dienst.

De Engelsche majoor RHODES, die den veldtogt in de Krim bijwoonde, geeft over dit onderwerp in het *Mechanics-magazine* een belangrijk verslag, dat voorstellen bevat om de gebrekkige Engelsche tenten te verbeteren. Het geraamte der door hem uitgedachte tenten bestaat uit sterke ribben van wilgenhout, bamboes of andere buigzame zelfstandigheid. Om de tent op te slaan wordt een dubbel gevlochten touwreep met de uiteinden zamengebonden en in een cirkel op den grond gelegd, de uiteinden der buigzame ribben worden dan in den grond gestoken door de openingen die te voren in den grondreep zijn gemaakt, waartoe zij van ijzeren wigvormige schoenen zijn voorzien. Om het naar boven schuiven van den reep te beletten heeft iedere rib een knop of verhooging, die tevens het te diep in den grond dringen der rib belet. Midden tusschen elke twee ribben wordt het grondtouw door een piketpaal of pin aan den grond verbonden. De boveinde der ribben worden gestoken in oogen, welke boven aan de ribben worden vastgemaakt; de ribben worden

nu langzamerhand naar binnen gebogen, en gestoken in de gaten van een daartoe ingerigte cilindervormige kap. Deze kap heeft in het midden eene groote opening om de ventilatie van de tent daar te stellen; daarop wordt een bovenstuk geplaatst, bij wijze van eenvoudige schoorsteenkap, en op dit bovenstuk is een deksel, dat om een gebogen stang geopend of gesloten kan worden. Het tentdoek wordt daarna over het geraamte getrokken en nadat het dekstuk op de kap gelegd is, wordt het benedenste gedeelte van het doek, door middel van banden, aan de binnenzijde vastgeknoopt. De tent is dan voltooid, doch om haar vaster te doen staan worden acht korte stormlijnen, die te voren aan het doek zijn verbonden, uitgezet en met piketpalen aan den grond bevestigd. Ten einde verder de stevigheid te bevorderen, is het buitenste overtrek, waarin de geheele tent was opgerold, in twee deelen verdeeld, die verbonden worden met knoopen, welke aan den binnenkant van het onderste gedeelte van het tentlinnen uitkomen. Op dat gedeelte van het doek hetwelk op den grond ligt, worden de kolven der geweren, de randfels en de overige uitrusting van de manschappen gelegd; door dit gewigt, bezwaard verkrijgt de tent niet alleen meer stabiliteit, maar kan de togt, die onder door de tent komt, minder schaden, en is het stroo op den bodem der tent onnoodig. Deze tenten kunnen zeer dicht naast elkander opgeslagen worden, en beslaan dan slechts weinig ruimte. De inwendige ruimte is 531 kub. voet; zijnde voor 12 man  $44\frac{1}{3}$  kub. v. per man. De gewone Engelsche tenten zouden bij gelijke binnenruimte slechts 8 man kunnen bevatten.

In den afgelopen zomer is een stel hospitaal-, soldaten- en wachttenten van deze soort naar de legerkampen van Aldershot en Curragh verzonden om beproefd te worden, terwijl de uitvinder aan verschillende gouvernementen beschrijvingen en modellen heeft toegezonden, waarop in de volgende staten tenten ter beproeving zijn ontboden, als: in Frankrijk, Oostenrijk, Pruisen, Rusland, Zweden, België en Hannover. Het rapport van den Kolonel RICHENS omtrent 3 dezer tenten, die bij het 2<sup>o</sup> regiment infanterie in het kamp te Wülflingen gebruikt zijn, bevat het volgende:

»De binnenruimte is veel grooter dan in de Hannoversche tenten; de man kan er (behalve in de wachttent) regtop instaan en men wordt niet gehinderd door de tentpaal in het midden. De plaatsing der wapens en uitrusting is zeer doeltreffend en neemt weinig ruimte van de tent in, zoodat zij den soldaat veel gemakken aanbiedt. Elk der manschappen kan zijne wapens en zijn ledergoed zelfs in het donker spoedig en zonder de minste verwarring vinden. De bekleeding bestaat uit dubbel wit te zamen genaaid tentdoek, van wol en hennep gemaakt. Bij de weërsgesteldheid gedurende het kamp, waren deze tenten bij nachtkoelte veel warmer dan die van linnen en over dag koeler dan deze. In dit opzigt hebben de tenten van den kapitein RHOES, een dubbel voordeel boven de linnen tenten van het gouvernement. Het opzetten en strijken dezer tenten levert geen bezwaar. De onderofficieren en manschappen onder mijne orders leerden de behandeling daarvan, nadat zij ééns eene tent hadden zien opslaan, door de werklieden van het arsenaal die mede gekomen waren. Acht man kunnen, na een weinig oefening, eene hospitaaltent in 10 à 12 minuten opzetten en vier man eene legertent in 5 minuten; eveneens eene wachttent.»

Het belangrijkste dezer tentverbeteringen schijnt te bestaan in de middelen tot luchtverversching. Eene gedetailleerde beschrijving met teekening der bovengenoemde tentkappen zou overbodig wezen, daar vele onzer lezers reeds bekend zijn met dergelijke middelen tot luchtverversching, die beproefd zijn geworden in ons kamp bij Zeist, in den loop van dezen zomer, en reeds in 1858 zeer goede uitkomsten hebben gegeven, blijkens het minder aantal zieken dan in gewone tenten.

Bij de *Redactie* zijn een paar opmerkingen ingekomen, zijnde een daarvan van den Heer gepensionneerden Chirurgijn-majoor W. C. VAN LEERSUM, betrekkelijk de opgave van het geneeskundig personeel den 26<sup>sten</sup> Augustus 1830 te Gent aanwezig, voorkomen in het *Verhaal van de gebeurtenissen te Gent en Audenaerden, gedurende de maanden September en October 1830*, van den Heer Generaal-majoor GEY VAN PITTIUS (zie *Spectator van Julij* jl. N<sup>o</sup>. 7). Aldaar wordt van bedoeld personeel alleen genoemd de Professor KLUYSKENS, eerste officier van gezondheid (majoor), en gezegd dat het verder uit eenige andere Belgische officieren van gezondheid van de 2de en 3de klasse bestond, belast met de dienst van het hospitaal en der troepen.

Blijkens de door ontvangen verbeterde opgaven, waarvoor wij de geeerde inzenders dank zeggen, bestond het personeel der militaire geneeskundige dienst destijds:

*Bij het Garnizoens-hospitaal, uit:*

den officier van gezondheid der 2de klasse M. J. WILSON, (Hollander), sedert 1825 te Gent geplaatst, en tevens belast met de genees-heelkundige dienst in het gevangenhuis op de Coupure (*Maison de force*).

den Apotheker der 2de klasse D. STRAATMAN, (Hollander), sedert 1818 te Gent geplaatst.

*Bij de 17de Afdeling Infanterie, uit:*

den eersten officier van gezondheid Professor J. F. KLUYSKENS, (Belg).

„ „ „ „ der 2de klasse C. E. J. DAVID, (id.)

„ „ „ „ „ „ A. J. BLANKEN, (Hollander).

„ „ „ „ „ 3de „ A. GOSSE, (Belg).

„ „ „ „ „ „ A. J. SPRUIT, (id.)

*Bij het Regiment Huzaren N<sup>o</sup>. 8.*

den officier van gezondheid der 1ste klasse M. N. F. COLSON, (Belg).

„ „ „ „ „ 2de „ W. C. VAN LEERSUM, (Hollander).

„ „ „ „ „ 3de „ ..... VAN CANEGHEM, (Belg).

*Bij een bataillon der 5de Afdeling Infanterie* (Later in de Citadel gekomen).  
den officier van gezondheid der 3de klasse ..... TEMMINK, (Hollander).

De Heeren WILSON en STRAATMAN zijn eenige dagen nadat de bezetting in de Citadel was getrokken, naar Holland teruggekeerd; de Heer BLANKEN, met de 17de Afdeling, en de Heer TEMMINK, met de 5de Afdeling, na de capitulatie.

De Heer VAN LEERSUM berigt ons bovendien, dat ZED, sedert Januarij 1824 deel uitmaakte van het regiment Huzaren N<sup>o</sup>. 8 (oorspronkelijk als officier van gezondheid 3de klasse, sedert Mei 1827 als officier van gezondheid 2de klasse), en dat hij den 8sten September van zijn regiment naar het Hoofdkwartier te Vilvoorden en Antwerpen werd gedetacheerd.

Eene andere reclame heeft de *Redactie* ontvangen van wege den kapitein IJSERMAN. In de Aflivering van Augustus (Blz. 344) wordt in hetzelfde Verhaal gemeld: »dat de generaal OLDONNEEL den kapitein YSERMAN f 500,— in goud medegaf; dit moet zijn f 50,— die de generaal den kapitein leende, en welke som laatstgenoemde, bij zijne terugkomst en het ontvangen van zijn reisgeld in de Citadel, ten behoeve van genoemden generaal, aan de Administratie heeft afgedragen, daar de generaal toen reeds de Citadel verlaten had.

## VERHAAL VAN DE GEBEURTENISSEN TE GENT EN TE OUDENAERDEN, GEDURENDE DE MAANDEN SEPTEMBER EN OCTOBER 1830.

(*Vervolg van N<sup>o</sup>. 9, Bladz. 440 en Slot.*)

12 October. — Uithoofde der aankomst van gezegd vrijkorps, werden de maatregelen van voorzorg vermeerderd en kwam de reserve reeds ten 4 uur des morgens onder de wapenen; voor de compagnie hulp-genietroepen, bestaande uit zooveel mogelijk ambachtslieden, hoofdzakelijk getrokken uit de welgezinde soldaten der 17<sup>e</sup> afdeeling, werd slechts 50 man toegestaan; zij werd dien morgen opgerigt en onder bevel gesteld van den 1<sup>sten</sup> luitenant RIVECOURT, van dat wapen, behoorende tot het Noord-Nederlandsch gedeelte.

Eene corvée van 80 man, bijgestaan door onze burger-timmerlieden, heeft de regter helft der tenaille voor de courtine (1—2) gepalissadeerd.

Dezen voormiddag is, tijdens de zitting van den raad van defensie, een tweede brief van den voormelden GREGOIRE, mede onderteekend door den voornoemden VICOMTE DE PONTECOULANT, kommandant van het Fransch-Belgisch Legioen, ontvangen, vorderende onverwijld overgaaf der citadel, *zoo de bezetting het leven wilde behouden!*

Na den raad gehoord te hebben, is daarop door den opperbevelhebber geantwoord, dat de vesting niet dan op last van Z. K. H. den kolonel-generaal en admiraal kon worden overgegeven.

In den namiddag, bij het doen zijner gewone tournée, bevond de schrijver, dat op de borstwering van het bastion (4), de voorposten van het korps van PONTECOULANT, in grooten getale tot op de kruinen der glaciën waren vooruitgerukt. De schrijver, hen toegeroepen hebbende zich te verwijderen, werd met scheldwoorden geantwoord, waarop hij aan de vijf schildwachten op den hoofdwal van het front (5—4) geplaatst, last gaf, vuur te geven;

waaraan door allen onmiddellijk voldaan werd, het welk ten gevolge had, dat die dapperen wegvloeden, zelfs eenigen op handen en voeten zich door het bouwland tot op 200 à 500 el verwijderden en zich in de greppels verborgen.

Daar zich op dat oogenblik eenige wandelaars in den omtrek der citadel bevonden, bragt zulks tevens een algemeene vlugt te weeg.

Eenige Belgische kapiteins der infanterie, welke zich in de nabijheid op het binnenplein bevonden, vervoegden zich in den looppas door de nog opengebleven poterne der keelverschansing bij den schrijver, hem op een oneerbiedigen toon verwijtende, van doelloos op vrouwen en kinderen te laten vuren; deze antwoordde hen op hoogen toon, dat hij hen geen verantwoording schuldig was, en bragt hen tevens onder het oog, dat zij de gegeven algemeene bevelen overtraden, door buiten dienst zijnde op den hoofdwal te verschijnen. — De kolonel Des Tombes, die inmiddels ook ter plaatse was aangekomen, keurde het gedrag van den schrijver zeer goed, en beval die officieren zich onmiddellijk van daar te verwijderen, waaraan al morrende, schoorvoetende werd voldaan. Uit dit voorval kan worden ontwaard, hoe moeilijk de stelling der getrouw gebleven officieren was.

In den avond van dezen dag maakte de kolonel Des Tombes den schrijver bekend met het antwoord van Z. K. H. Prins Frederik, op eene gedane vraag, hoedanig men zou moeten handelen, als een gedeelte der bezetting hare pligten zou willen verzaken, of de levensmiddelen zouden ontbreken. Dat antwoord hield in: »*dat men naar omstandigheden zoude handelen, en des noods, zoo mogelijk, met het trouw gebleven gedeelte der bezetting, zich zou trachten door te slaan.*»

Over dit laatste geraadpleegd zijnde, gaf de schrijver te kennen, dat de eenige daartoe te nemen weg zou zijn, over de dorpen Mariakerke en Everghem naar Sas van Gent, werwaarts men langs de zoogenaamde coupure (zijnde een kanaal in de stad, tusschen de rivier de Lije en de Brugsche poort) zoude kunnen geraken. Daar echter de eerste brug voor voertuigen aan het Recolletteplein, dus binnen de stad is gelegen, zou men, om geschut mede te kunnen voeren, dien togt over de dorpen Afsnede en Dronghem, een half uur afstands ten zuiden van de stad moeten nemen, en alsdan eene brug over de Lije bij laatstgemeld dorp slaan. Daar het Belgische gedeelte der bezetting niet mede zoude willen uitmarcheren, werd zulks ondoenlijk, uithoofde het bekend was geworden, hoezeer de Belgische troepen zich te Mons en bijna overal trouweloos gedragen hadden. Er werd nog in overweging genomen, om het kruidmagazijn in bastion (5) te laten springen en zich in de daardoor veroorzaakte verwarring een weg te banen.



Dit een of ander kwam intusschen ondoenlijk voor, te meer, daar de ons vijandige luit.-kolonel YSEBRAND DE LIJNDONCK, kennis had van het antwoord van Z. K. H. Prins FREDERIK, en dus alle pogingen tot doorslaan zou hebben kunnen vrijdelen.

Er bleef derhalve niets over, dan verdubbelde waakzaamheid, gepaard met eene oogenschijnlijk zorglooze, maar stoutmoedige houding, en alzoo den loop der gebeurtenissen af te wachten.

15 October. — Dezen morgen om 4 uur is de geheele bezetting in de wapenen gekomen en zijn de fronten (1—2) en (3—4), elk met 500 man, volgens het voorschrift, tegen een veronderstelden aanval van buiten, bezet; het overige der troepen bleef op het binnenplein in gesloten kolonne. Een uur later werd ingerukt, waarna ter plaatse de chefs der korpsen en de kompagnies-kommandanten werden bijeengeroepen en in een kring geplaatst, waarop de opperbevelhebber zeide, dat, daar den vorigen dag vijandelijke troepen de burgerwacht hadden afgelost en men alzoo moest verwachten, alle oogenblikken te kunnen worden aangevallen, hij hen verzocht, hunne soldaten toe te spreken en te vermanen hun pligt te doen.

De Belgische kapiteins der 17<sup>e</sup> afdeeling verzochten echter eene mededeeling aan den raad van defensie te doen, hetgeen hun werd toegestaan, mits elk afzonderlijk, tegen 9½ uur 's morgens.

Die officieren verklaarden, nagenoeg alle hetzelfde; namentlijk: dat zij op de trouw der Zuid-Nederlandsche manschappen geen den minsten staat meer konden maken; dat men verzekerd konde zijn, dat zij niet tegen de Brusselsche troepen zouden vechten, maar zelfs, indien zij daartoe gedwongen werden, de wapenen tegen hunne officieren zouden wenden en de kanonnières bij de stukken omverschieten. — Nadat die officieren de raadkamer verlaten hadden, werd door den voorzitter, den kapitein der artillerie KUYPER, afgevraagd, of hem iets van de laatstvermelde omstandigheid bekend was; zulks werd door dien officier tot zijn groot leedwezen erkend, daar het op gisteren voorgevallene op zijne artilleristen een grooten indruk had gemaakt. Ook waren exemplaren der bekende proclamatie van Z. K. H. den Prins van ORANJE binnen de citadel ter sluiks ingebracht, waardoor groote vreugde bij de Belgen, en neerslagtigheid bij het Noord-Nederlandsch gedeelte der bezetting ontstond. De eerstgenoemden verborgen hunne vreugde niet meer; zij zonderden zich nu geheel van hunne noordelijke wapenbroeders af; de officieren zaten, in hunne tusschenuren, bij gedeelten op stoelen voor de gebouwen, zich vrolijk te maken. De luit.-kolonel KENOR, benevens de kapiteins d'ALCANTARA en FINET, maakten daarop uitzondering; zulks bragt zelfs te weeg, dat er zeer onaangename woordenwisselingen in den raad van

defensie voorvielen, vooral tusschen den luit.-kolonel HSEBRAND en den schrijver.

Ten gevolge van het voornelde, besloot de raad eenstemmig tot het, bij de eerste gunstige gelegenheid, weder aanknoopen der onderhandelingen met het opperhoofd der vijandelijke troepen.

14 October. — In den nacht van den 13<sup>den</sup> op den 14<sup>den</sup>, des morgens ten 3 uur, had nog een incident plaats, veroorzaakt, door dat de luitenant-kolonel GROENIA den sleutel van den hoofdingang miste. Verraad vermoedende, liet hij den kolonel DES TOMBES verwittigen, welke zich met den schrijver in het vertrek van dien luit.-kolonel begaf; er werd besloten in stilte het bataillon der 5<sup>e</sup> afdeeling in de wapenen te doen komen, hetgeen met den meesten spoed geschiedde; — doch weldra ontdekte men den sleutel, hangende tegen den muur achter de bedgordijnen, in plaats van onder het hoofdkussen, waar hij des nachts gewoonlijk werd weggelegd.

Die hoofdofficier was aan verstrooiing onderhevig. — Deze zaak had intuschen eenige opschudding veroorzaakt en medegewerkt tot verlustiging der Belgische officieren.

15 October. — Ten einde de bezetting zooveel doenlijk bezig te houden, liet de kolonel DES TOMBES haar dezen morgen om 5 uur weder onder de wapens komen, en tegen eenen veronderstelden aanval de fronten (2—5) en (5—4), de verdedigingspunten, bezetten; dit geschiedde niet slechts op de wallen, maar ook in de galerijen der bastionsfacen, de kazematten der flanken en de woonvertrekken onder de courtines; een uur daarna rukten de troepen zonder rustverstoring weder binnen.

De gewone corveën voor de genie zijn dezen dag weder als gewoonlijk werkzaam geweest, waarbij de compagnie hulp-sappeurs goede diensten heeft bewezen, namentlijk: tot het afwerken der palissadering van de tenaille (5—4), het maken van banketten, om door de hooggeplaatste schietgaten der benedenverdieping van de courtine-gebouwen te vuren, en het verhoogen der aarden borstweringen, door middel van worsten van rijshout, met tusschenruimten ter verkrijging van gewerschietgaten, ten einde de verdedigers tegen het onafgebroken gebleven gedeelte der oude kazerne op St.-Pieter te dekken.

Dezen morgen had de kolonel DES TOMBES met den kommandant van het Fransch-Belgisch Legioen, op verzoek van laatstgemelden, een mondgesprek op het glacis, hetwelk echter tot geen uitkomst heeft geleid, uithoofde de laatstgemelde als voorwaarde stelde, dat de bezetting zich krijgsgevangen zou geven.

16 October. — De gewone oefeningen hadden geen plaats, doch met de werkzaamheden werd voortgegaan, zijnde de helft der tenaille (4—5)

gepalissadeerd geworden. De generaal-majoor DUVIVIER, welke als Provinciale kommandant van Henegouwen, eigendunkelijk de Nederlandsche dienst had verlaten, was sedert eenige dagen door DE POTTER benoemd tot luit.-generaal en militairen gouverneur van Oost- en West-Vlaanderen, waartoe hij zijn hoofdkwartier te Gent op den Kauter had gevestigd, in hetzelfde hôtél dat te voren de generaal GIGNY betrokken had.

De citadel werd ook door hem tot de overgaaf uitgenoodigd, waartoe hij verzocht een hoofdofficier der bezetting tot hem te zenden om over de overgaaf te handelen. Daar onze toestand steeds ongunstiger werd, werd de majoor DE HAAN, als zijnde een oude kennis van dien generaal, tot hem gezonden. Tusschen hen beiden werd echter niets beslist, maar alleen eene bijeenkomst op het glacis van den kolonel DES TOMBES met dien generaal voor den volgenden dag bepaald.

Des avonds om 8 uur van dezen dag, werd van buiten het geweervuur op de citadel geopend, klaarblijkelijk met het doel, om de Belgen, welke men moest veronderstellen dat hoogst onvergenoegd zouden zijn van wege den ongunstigen uitslag der onderhandelingen, tot oproer aan te zetten. — De bezetting onder de wapenen gekomen zijnde, werd de reserve in gesloten kolonne achter den gevelmuur van de fronten (3—1) en (1—2) gesteld, ten einde haar zooveel mogelijk aan dat geweervuur, hetwelk zich aan de stadszijde van tusschen de Kortrijker- tot de St.-Pieterpoort uitstreckte, gedekt te doen zijn; die reserve bestond hoofdzakelijk uit de 5<sup>e</sup> afdeeling. Het overige der bezetting betrok de gecreneleerde galerijen der bastions en de courtines, en versterkte de posten op de wallen; de artilleristen plaatsten zich bij hunne stukken op den wal, doch men antwoordde alleen met geweervuur, omdat men, om de hierbovengemelde reden, geen aanleiding tot oproer wilde geven; schoon zulks wel zeer te betreuren was, daar de aanvallers, alleen op het zien der aangestoken zunders, waarmede men, bij gebrek van lichtkogels, de grachten moest verlichten, verschrikt uitriepen: »*Ne tirez pas le canon, nous ferons cesser le feu.*»

Intusschen duurde dat geweervuur bij tusschenpoozen tot 10 uur, en begon weder van 12 tot 1 uur; waarbij valt op te merken, dat telkens wanneer brandende zunders in de gracht werden geworpen, om te ontdekken of men ook de poorten zocht te doen springen, de vrees voor het kanon den aanvallers tijdelijk het hazenpad deed kiezen.

De schildwachten op den wal door den opperbevelhebber en eenige hoofdofficieren aangemoedigd, kweten zich beter van hunne pligten dan men had kunnen verwachten, ofschoon velen op hun gemak of uit vrees, achter de borstweringen gingen zitten. Een Vlaamsche milicien verklaarde bij die gele-

genheid aan den schrijver: „dat die *steelingen* (zooals de landlieden de mui-  
» telingen noemden), hem de *sessies* (stuipen) zouden doen krijgen.”

Onder de Belgische officieren der bezetting gedroegen zich de luit.-kolonel KENOR en de luitenant MARINKS zeer goed (1).

Daar de meeste kogels over de citadel vlogen, werd slechts een man gekwetst, en van de aanvallers, naar wij vernamen, zouden er ook slechts 5 gedood en 7 gekwetst zijn geworden.

17 October. — Daar de troepen den ganschen vorigen nacht onder de wapenen geweest waren, werd in den morgen van den 17<sup>den</sup> October geen oefening gehouden. Indien het Nederlandsch gedeelte der bezetting over den uitslag der schermutseling van den afgelopen nacht te vreden was, zoo was dit geenszins het geval met de Belgische officieren, daar deze thans luide verkondigden, dat zij bij eene volgende gelegenheid hunne soldaten wel beletten zouden op hunne landgenooten te schieten.

Dezen morgen ontving de kolonel DES TOMBES van wege het stedelijk bestuur eene bezending tabak, tevens met eene uitnoodiging van PONTECOULANT, om de onderhandeling over de voorwaarden tot ontruiming der citadel door de Hollanders, weder op te vatten.

De opperbevelhebber zond den luit.-kolonel KENOR en den maj. DE HAAN (2), welke met drie commissarissen van het gouvernement DE POTTER, na eene vrij lange te zamenkomst, waarbij de brave DE HAAN onze belangen met nadruk verdedigde, de navolgende overeenkomst troffen:

1°. De Hollandsche troepen zullen gewapend, benevens eene bespannen halve batterij, met geladen voorwagens, benevens het vaandel der 17° afdeling infanterie, den 19<sup>den</sup> October, des morgens om 6 uur, de citadel verlaten, om naar Antwerpen te trekken.

2°. Het stedelijk bestuur zal het noodig aantal wagens tot vervoer der bagages en archieven, tegen betaling, ter beschikking van het uittrekkend gedeelte der bezetting stellen.

3°. De militairen uit de zuidelijke provinciën beneden den rang van officier, blijven achter.

4°. Na het uittrekken van de Hollandsche troepen, gaat het bevel over de citadel aan den luit.-kolonel IJSEBRAND DE LIJNDONCK over, welke gedurende 14 dagen die vesting in naam van Z. M. den Koning der Nederlanden zal

(1) Dit is te meer te bevreemden, daar later verzekerd werd, dat die officier en zelfs de gemelde luit.-kolonel brevetten tot verhoogde rangen van het voorloopig Belgisch bestuur hadden aangenomen.

(2) De schrijver had den opperbevelhebber vriendelijk verzocht van die commissie verschoond te blijven.

in bezit houden, waarna zij aan het Belgisch-Parijsch Legioen zal overgaan.

5°. De archieven van den generalen staf en van de 5° fortificatie- en artillerie-directiën zullen worden medegevoerd; die welke tot de citadel behooren zullen verblijven.

6°. Aan de officieren van alle rangen zal hunne soldij worden uitbetaald tot en met den 50<sup>sten</sup> November aanstaande, waarna de kas aan den luit.-kolonel IJSEBRAND DE LIJNDONCK, zal worden overgedragen.

7°. Het magazijn van kleeding, het materieel der artillerie, buskruid enz., blijven in de citadel.

Deze kapitulatie was dezerzijds onderteekend door de beide hierboven-genoemde Nederlandsche officieren, en van de Belgische zijde door PONTECOULANT, TETIS en AULARD, in naam van den generaal DUVIVIER, kommandant van het voorloopig bewind over de beide Vlaanderen, en werd door dezen geratificeerd zijnde, aan de bezetting bij garnizoens-order bekend gemaakt.

In die order werd echter de vernederende zinsnede gevonden: »Dat, »wanneer eenig officier of ondergeschikt militair, voorwerpen zoude mede-»voeren, strijdig met de kapitulatie, zij daarvoor persoonlijk verantwoor-»delijk zouden zijn en gevangen zouden blijven, en dat twee Belgische »commissarissen tot dat onderzoek het regt zouden hebben vóór den uittogt »de bagages te onderzoeken.»

Behalve door den schrijver, welke de laatste bepaling dier order hoogst onaangenaam vond, en ook omdat zijne archieven moesten overgeleverd worden, werd deze overeenkomst door de meeste onzer en de Belgische officieren met vreugde vernomen.

De krijgslieden van beide zijden nu reeds in gevoelens daadwerkelijk verschillende, geraakten door de op handen scheiding uit hunne moeilijke stelling. Voor de getrouwe Nederlanders was die stelling ook werkelijk ondragelijk geworden, als men in overweging neemt, dat zij dag en nacht bespied werden, en het voorbeeld van Mons en zoovele andere Belgische plaatsen hun bekend was, alwaar onze valsche wapenbroeders hunne kameraden op eene schandelijke wijze krijgsgevangen namen; daarbij kwam nog, dat, — behalve Antwerpen, — de citadel van Gent de laatste Belgische vesting was, die, ofschoon ingesloten en onvoldoende van levensmiddelen voorzien, nog nagenoeg 5 weken behouden, en dus de eer gered was gebleven.

De Belgische officieren, ofschoon waarschijnlijk geen berouw gevoelende over hunne ontrouwe en onheusche handelingen, begonnen echter thans daarmede verlegen te worden; zij werden voorkomender; sommigen trachtten zich te verschoonen met den drang der omstandigheden en door de bekende proclamatie van Z. K. H. den Prins van ORANJE; zij hoopten, dat

die Prins, welke *zij in hun hart droegen* (eigen woorden), Koning van België zou worden enz., enz. (1).

Bij de Noord-Nederlandsche officieren had laatstgemeld stuk verbazing, verontwaardiging en ontmoediging te weeg gebragt, ofschoon de verder vooruitziende dier officieren, daarin niets meer dan eene staatkundige handeling zagen, gelijk die bij de laatste oproeren te Napels en Turyn was geschied. Intusschen kenden wij als onze onverzoenbare vijanden, den kapitein DOREZ en den adjudant-onderofficier NICHELPUT, beiden van de 17<sup>e</sup> afdeeling, zijnde omtrent laatstgemelde reeds vroeger last gegeven hem heimelijk des nachts buiten de citadel te doen brengen, hetgeen echter niet geschied is om eene uitbarsting van oproer te voorkomen, daar dan vele officieren en onderofficieren, voor wien die adjudant, door aan hem alleen bekende middelen, aanstellingen tot hoogere rangen had binnengebragt, gecompromitteerd zouden zijn geworden.

18 October. — Heden werd in den voormiddag eene bijeenkomst gehouden door de leden van den raad van defensie, ten einde te beraadslagen over de wijze, hoedanig de gesloten overeenkomst ten uitvoer te brengen. Daarbij werd bepaald, dat men 20 boerenwagens, met twee paarden bespannen, tot het Vlaamsche hoofd zou aanvragen; ook werden de Belgische commissarissen benoemd tot de overneming van het materieel der artillerie en der archieven van de genie.

Door den luit.-kolonel IJSEBRAND DE LIJNDONCK, werd voor de overname van laatstgenoemde stukken van den schrijver, benoemd de kapitein LANGEROCK, van de 5<sup>e</sup> afdeeling infanterie en de 1<sup>ste</sup> luitenant DEVEAUX, aspirant van den generalen staf.

Alzoo werden door den schrijver overgegeven 259 stuks teekeningen en schetsen, onder welke zich bevond eene door hem-zelfen vervaardigde topographische teekening met de waterpassing van de stad Gent en omstreken, tot Gaveren, Lovendeghem, Sas van Gent en Wetteren; voorts een tableau voor de defensie van de provinciën Oost- en West-Vlaanderen. Omtrent de overlevering van laatstgemeld stuk hadden hevige woordenwisseling plaats, daar dit niet tot de vesting zelve behoorde; doch werd door den opperbevelhebber beslist, dat ook dat stuk moest overgeleverd worden.

Het was daarom voor den schrijver eene zelfvoldoening, dat hij in den aanvang onzer insluiting en bij het ontwaren van den muitenden geest der Belgische officieren, eene door hem, korten tijd te voren, opgestelde me-

---

(1) De luit.-kolonel KENON verzocht den schrijver deze zijne gevoelens aan HH. KK. HH. den Prins van ORANJE en Prins FREDERIK over te brengen, waaraan later is voldaan geworden.

morie van in verdedigingstelling der genoemde provinciën, der stad en de citadel, met de daarbij behoorende teekening, aan een goed vriend in de stad had ter bewaring toevertrouwd; zijnde die teekeningen hem achtervolgelyk geworden, waaronder echter eerst ten laatste de gemelde memorie, welke hem door den kapitein-ingenieur VAN DER HOEVEN uit België is medegebragt.

Na den afloop dier onaangename verrigting, werd weder eene vergadering gehouden, waarbij de luit.-kolonel IJSEBRAND DE LIJNDONCK bij den schrijver aandrong, dat hij de plaats zoude aanwijzen alwaar de schat zich bevond (dien hij zeide zeker te weten, dat in de citadel verborgen was); dit deed dezen laatste, welke sedert lang zijn verdriet had moeten opkroppen, in zoodanige drift ontsteken, dat hij zich niet meer meester was en gemelden luit.-kolonel bij den kraag vatte, doch daarvoor, door den kolonel DES TOMBES, gelast werd de vergadering te verlaten en zijne kamer te houden.

Gemelde kolonel kwam echter den schrijver weinige oogenblikken daarna bezoeken, zeggende: »Gij zult nog maken, dat wij niet heelhuids van hier komen; ik ontsla u evenwel uit arrest.»

Ofschoon de schrijver steeds onvergenoegd was over de zinsnede der dagorder hierboven vermeld, werd tusschen ons de vriendschap hersteld en met eene fijne flesch bezegeld.

Intusschen vernam men niets van de aankomst der aangevraagde bagagewagens, zoodat wij Hollandsche officieren aan verraad begonnen te denken.

Tegen den avond kwamen in de citadel aan, de Heer CAMBIER en de zoogenaamde kolonel AULARD, te kennen gevende, dat het bestuur te Brussel weigerde de gesloten kapitulatie te bekrachtigen, maar verlangde, dat de wapens der militairen beneden den rang van officier en al de veldstukken zouden achtergelaten worden. — De brave kolonel DES TOMBES bleef echter onverzettelijk die schandelijke schending van overeenkomst weigeren, waarna die heeren verklaarden op eigene verantwoording te zullen toegeven, en te zorgen dat de toegezegde wagens aankwamen; hetgeen ook werkelijk tusschen 8 en 9 uur daarna plaats vond.

Gezegde commissarissen kwamen om 12 uur 's nachts terug tot het overnemen van de krijgskas; zij lieten zich echter niet in met het onderzoeken der wagens, met welker oplading men dien nacht werkzaam was. Men zag echter eenige Belgische officieren en onderofficieren rondom de wagens in bespieding.

De luitenant-kolonel KENOR kwam in den nacht afscheid nemen van den schrijver, daarbij zijne afkeuring te kennen gevende wegens de gedragingen van sommige officieren zijne landgenooten. — Intusschen werd voortgegaan met

het inpakken der archieven van den generalen staf en der 5<sup>e</sup> fortificatie- en artillerie-directiën en de garnizoenskist, waartoe de noodige kisten dien nacht werden gemaakt, en alles op drie wagens geladen. Voor de drie officieren der genie en den luitenant VAN VOORST tot VOORST, was slechts één wagen beschikbaar gesteld, zoodat zij hun geheel mobilair en voorraad van levensmiddelen moesten achterlaten, van al hetwelk niets is te regt gekomen, daar eenige kapiteins van de 17<sup>e</sup> afdeeling, onmiddellijk na het vertrek van den schrijver uit de citadel, zich van de levensmiddelen en steenkolen meester maakten, en het meubilair door den met verlof voor eenige dagen, tot regeling van eenige zaken, achtergebleven fortificatie-opzigter WESTERBORG uit de hand werd verkocht, en voor het grootste gedeelte onbetaald is gebleven.

19 October — Ingevolge de daartoe gegeven bevelen, verzamelde zich het tot uittogt bestemde gedeelte der bezetting in stilte op het binnenplein, en vertrok des nachts om vier uur (dus twee uur vroeger dan bekend was geworden), in de navolgende order uit de citadel:

1°. Een detachement huzaren van 25 man.

2°. Een bataillon infanterie met het vaandel der 17<sup>e</sup> afdeeling (1).

3°. Eene halve kompagnie (40 man) artillerie, met eene bespannen sectie veld-artillerie.

4°. Bagage-wagens.

5°. Eene halve kompagnie artillerie, van de sterkte en met eene sectie als voren.

6°. Een bataillon infanterie.

7°. Dertig man infanterie als achterwacht.

De marsch ging over het St.-Pietersplein, door de straat van dien naam, en zoo, volgens den kortsten weg, maar door de breedste straten, naar de Antwerpsche poort.

Beneden de St.-Pieterspoort fluisterde een burger den kolonel DES TOMBES iets geheims in het oor, en stak hem een papier in de hand. Na daarvan vlugtig inzage te hebben genomen, liet laatstgenoemde den schrijver, welke achter hem reed, bevelen, de kolonne zooveel mogelijk te doen aansluiten en de chefs der korpsen aan te zeggen, dat zij tegen een overval op hunne hoede moesten zijn.

De doortogt ging echter zonder stoornis voort, terwijl onderscheidene welgezinde burgers de officieren en onderofficieren, als ook den schrijver in

---

(1) Het overgebleven gedeelte der 17<sup>e</sup> afdeeling, hoofdzakelijk slechts uit de kaders bestaande, was bij het bataillon der 5<sup>e</sup> afdeeling ingedeeld en daarvan werden 2 marsch-bataillons gevormd, onder de bevelen van de majoors VAN GORKUM en AUFMOUTH.



stilde een handdruk gaven. Er was nogtans zeer weinig volk te zien, waarschijnlijk, omdat men ons eerst om zes uur had verwacht.

De Antwerpsche poort vond men intusschen *gesloten*, en waren aldaar de twee commissarissen van het Belgische gouvernement van den vorigen nacht, benevens een groot gedeelte van het korps van PONTECOULANT, welke verklaarden de poort niet te zullen openen, vóór dat het detachement huzaren, als zijnde Belgen, werd teruggezonden. Daar het hoogst gevaarlijk zou geweest zijn, alhier den tijd met onderhandelen te verliezen, gebod de kolonel DES TOMBES, met luider stemme, den kapitein KUIPERS de twee stukken aan het hoofd der kolonne geplaatst, in batterij te stellen en de poort open te schieten, zoo mede aan de achterwacht, de straat van burgers te doen ont-ruimen, hetgeen eene groote verwarring onder de ons omringende volks-massa en die welke zich buiten de poort bevond, te weeg bragt, doch ten gevolge had, dat de poort dadelijk geopend werd en de uitmarsch plaats had.

In de voorstad vonden wij een detachement der *garde civique van Gent*, gewapend met buksen, — zijnde alle vrijwilligers en goede kennissen van de Noord-Nederlanders, — welke hadden verzocht ons uitgeleide te mogen doen tot St.-Nicolaas, zoomede twee commissarissen van het Provinciaal en stedelijk bestuur, waarvan een de graaf D'HANE DE STEENHUYSE was, ten einde voor de huisvesting en voeding der uitgetrokken troepen op marsch te zorgen. — Buiten de stad gekomen, las de kolonel DES TOMBES, den hem in de St.-Pieterstraat zoo heimelijk overhandigden brief, welke behelsde: »dat er eene zamenspanning bij de kwaadwilligen bestond, om het geringe volk op te ruijen, ten einde de Hollanders bij den doormarsch te overvallen, te plunderen en gevangen te nemen.»

Later vernam men, dat de kapitein van de 17<sup>e</sup> afdeeling DOREZ, de leider daarvan zou geweest zijn; hetgeen te meer geloof verdient, daar hij van onzen uittocht heimelijk gebruik gemaakt had, om de citadel te verlaten en op een voor hem op het glacis gereed staand paard de stad was ingereden, ten einde de hoofden dier zamenspanning van onzen vervroegden uitmarsch te verwittigen. — Buiten de poort gekomen, zond de kolonel DES TOMBES, zijn adjudant, de luitenant KEIJZER, naar de stad terug, ten einde de hiervoren vermelde Belgische commissarissen te onderrigten, dat, daar hij van den ritmeester DEL FOSSE vernomen had, dat deze wenschte met zijn detachement naar Gent terug te keeren, hij aan dat verzoek te Loeristy zou voldoen, hetgeen ook geschiedde, tot groote spijt der huzaren, welke verlangden zich bij hun regiment te Antwerpen te verwoegen, zoodat alleen de 1<sup>e</sup> luitenant VAN UTTENHOVE, van dat wapen bij ons bleef.

Ook het detachement der burgerwacht werd met een vriendelijke aanspraak door den voormelden kolonel aldaar bedankt, waarna de manschappen met een algemeen *hoera* hartelijk afscheid van ons namen. De soldaten der infanterie onzer kolonne werden nu zeer opgeruimd; zij gaven zulks door gezang te kennen, hetgeen nogtans op vele officieren en vooral bij den schrijver, in de gegeven omstandigheden, een pijnlijken indruk maakte.

De manschappen, vooral die van de 5<sup>e</sup> afdeling, welke uit miliciens van de laatste ligting bestonden, werden al spoedig vermoeid, zoodat men alle uur een korte halt moest houden, de randsels van die zwakke jonge lieden zooveel mogelijk op de wagens laadde, en voor den étappemarsch van 7 uur afstands tot St. Nicolaas, 12 uren tijds besteedde.

Te Lokeren (een vlek van 14000 zielen), was bij onzen doormarsch de markt opgepropt met menschen; men hoorde echter geen den minsten kreet van ongenoegen, doch ook geenszins van welgevallen ten onzen aanzien. Wij waren op onze hoede, zijnde de geweren geladen en de louten ontstoken.

Op een half uur buiten het vlek werd weder *halt* gehouden; aldaar werd de kolonel DES TOMBES aangesproken door den kolonel-titulair DES ROTTIERS, welke zeide met eene commissie naar Gent enz. belast te zijn, en die ons met de gebeurtenissen in de laatste 14 dagen bij het leger te velde voorgevallen, bekend maakte.

Bij onzen intogt te St. Nicolaas (ten 4 uur in den namiddag) en gedurende ons nachtverblijf, zag men bijna geen mensch op de straat, behalve de burgerwacht aan het raadhuis. — De voertuigen werden buiten het vlek geparkeerd, doch de halve batterij en de troepen bivouackeerden op de zeer groote markt, terwijl de officieren in de huizen en in de logementen op die markt ingekwartierd werden, zoodat allen nagenoeg te zamen en nabij de troepen bleven, terwijl de posten als in vijands land uitgezet werden.

Hier ontving de kolonel DES TOMBES last van den generaal CHASSÉ, om den volgenden dag, zonder zich te Antwerpen op te houden, met de kolonne tot Westwezel door te marcheren.

20 October. — Heden bij het aanbreken van den dag, vertrok de kolonne op Antwerpen; de kolonel DES TOMBES begaf zich vooruit derwaarts en liet het kommando aan den schrijver over.

De kolonne bleef dien nacht te Zwijndrecht, doch de officieren zonder troepen, begaven zich naar het Vlaamsche Hoofd.

Op den straatweg, tusschen die beide plaatsen, werden zij verwelkomd door Z. D. H. den Hertog van SAKSEN-WEIMAR, den luit.-generaal DE GHIGNY en den generaal-majoor OLDONNEEL, om ons geluk te wenschen met onze be-

houden terugkomst, daar zij werkelijk over de getrouwe Nederlanders in bezorgdheid hadden verkeerd, hetgeen ook blijken kan uit den navolgenden brief, welken de schrijver van zijn kolonel, Directeur der fortificatiën EVERS, eenige dagen later ontving:

» Middelburg, 24 October 1850.

» Waarde Majoor!

» Ik bevond mij den 22<sup>den</sup> dezer te Bath, toen ik op het alleronverwachtst, op eene hoogst aangename wijze verrast werd, met den Heer VAN HEMERT te ontmoeten; groot was alzoo mijne vreugde, te vernemen, dat het garnizoen der citadel te Gent eene eervolle kapitulatie gesloten had, en dat UHEG. als ook de Heer kapitein DUIVENÉ, zich nog van zessen klaar te Antwerpen bij de kolonne bevonden; hartelijk geluk derhalve zij u, dat gij de klauwen der rebellen hebt mogen ontwijken, en ik verheug mij daarenboven, dat door medewerking van de Heeren DUIVENÉ en VAN HEMERT, — waarvan u bevorens met zeer veel lof hebt gewag gemaakt, welke steeds met onvermoeiden ijver UHEG. zoo getrouw hebben bijgestaan in het volbrengen van uwe moeilijke taak en rusteloozen toestand tot het in verdediging stellen der citadel, — UHEG. hebt mogen slagen in de uitvoering van zoovele belangrijke werken als ik thans de overtuiging heb, dat er in den korten tijd van ruim eene maand zijn verrigt geworden.

» Ik hoop, waarde majoor, dat, hoezeer wij voor het tegenwoordige uit onze dienstbetrekkingen van elkander gescheiden zijn, ik echter wederom binnen kort het genoegen zal mogen smaken, die betrekkingen hersteld te zien; doch mogt zulks door de tegenwoordige omstandigheden verijdeld blijven, dan is het in de eerste plaats, dat ik uwe talenten en uwen ijver hulde doende, geen dringender wenschen koester, dan dat UHEG. in zoodanige betrekking zult geplaatst worden, als met uwe kundigheden en onvermoeiden werklust tot welzijn van de dienst voor Koning en Vaderland het voordeelgigst kunnen medewerken.

» Ik hoop dat UHEG. uwe familie in eenen gewenschten welstand zult weder gezien hebben, en daarbij tevens wel zult willen gelooven, dat ik met eene onbepaalde hoogachting verbljve,

» Waarde Majoor!

» UHEG. Dienstw. en Gehoorzame Dienaar,

» (get.) E. EVERS."

Ingevolge magtiging van den kolonel DES TOMBES, begaf de luitenant-ingenieur VAN HEMERT zich onmiddellijk naar Antwerpen, ten einde een schip

te huren tot het overbrengen der archieven naar 's Gravenhage, met welke overbrenging de schrijver dien officier belaste.

In deze commissie met eenige moeite geslaagd zijnde, zoo werd den volgenden dag ingeladen, en vertrok hij, vergezeld van een adjudant-onder-officier, den volgenden morgen naar die bestemming.

21 October. — Des morgens om 9 uur kwam de kolonne aan het Vlaamsche Hoofd aan, en begon men dadelijk met het overzetten. Aan de Scheldedekade wachtte de luit.-generaal VAN GEEN haar op, waarbij men eenige bij den schrijver welbekende notabele welgezinden ontwaarde, welke hem, als vroeger daar in bezetting geweest zijnde, vriendschapsbewijzen trachtten te geven; daarentegen zag men weinig burgerlieden, zoo min op de kade als in de straten, welke de kolonne tot aan de Roode poort doortrok.

Buiten die poort hoorde men het geweervuur aan de zijde van Burgerhout. — Alsnu verliet de schrijver, met toestemming van den kolonel DES TOMBES, de kolonne, om zich bij zijne vrouw en kinderen te Bergen-op-Zoom te vervoegen, welke, nadat het in Gent voor de Noord-Nederlanders onveilig was geworden, daarheen gevlugt waren, en wachtte aldaar nadere bevelen af.

Op bovenvermelde eervolle wijze verliet de bezetting van Gent het Belgisch grondgebied, hetwelk de meeste der krijgslieden waaruit zij bestond, op den 2<sup>den</sup> Augustus van het volgend jaar, weder als overwinnaars konden betreden.

Uit het hiervoren beschrevene zal men ontwaren, dat, hoewel eenige officieren van Belgischen oorsprong, welke deel hebben uitgemaakt aan de bezetting der citadel van Gent in 1850, die vesting op eene onteerende wijze hebben verlaten, de daarin achtergeblevene echter, — ofschoon vurig verlangende naar hare overgaaf, ten einde ook de voordeelen te genieten van hunne reeds afgevallen wapenbroeders, — daartoe wel de middelen van geheime aansporing hunner soldaten tot opstand hebben gebezigd, doch zich, voor zooveel hunne personen betreft, aan geen openbaar verzet hebben durven blootstellen.

Die officieren hebben dan ook in het leger der opstandelingen niet zoo snelle bevordering gemaakt, als zooveel uit andere plaatsen, welke opentlijk en zonder schaamte hunnen eed aan den Koning gedaan, verbroken hebben.

Onder deze laatsten moeten ook hoofdzakelijk geteld worden, generaals, officieren van den generalen staf en der genie, ten gevolge waarvan twee kapiteins van laatstgemelde korpsen, in weinig maanden tijds, tot generaal zijn

bevorderd (1), en na den tiendaagschen veldtocht als gezanten naar vreemde hoven zijn afgevaardigd; zijnde echter een van hen, als zoodanig, aan het Hof van Berlijn afgewezen, omdat hij bij het Nederlandsch gouvernement als deserteur was afgevoerd, doch daarna werd hij ter vergoeding naar Portugal gezonden, alwaar hij in den adelstand met den titel van graaf is opgenomen.

Welk een treurig voorbeeld, op deze wijze ontrouw en meined aangemoedigd te zien! een voorbeeld zelfs niet te vergelijken bij de walgelijke bedrijven der hoofdbevelhebbers van het leger en de opstandelingen van *La Fronde* in Frankrijk.

Men vraagt zich af, of eene regering, die een dergelijk voorbeeld heeft gegeven, zich met gerustheid op de trouw van zijn leger, en vooral van zijne officieren kan verlaten, wanneer bij eenen inval, en zoo eene partij door Frankrijk met vrijkorpsen enz. wierd geholpen, zooals in 1850, eene botsing mogt ontstaan tusschen de twee staatkundige partijen, of tusschen de oostelijke en westelijke provinciën van dat land.

Wel is waar, de meeste officieren, welke zich aan deze schanddaden hebben schuldig gemaakt, zijn overleden of thans buiten betrekking; doch het gegeven voorbeeld is nog te versch in het geheugen om geen invloed meer te hebben, en wordt daaraan ook door de jaarlijksche Septemberfeesten nog herinnerd.

Vóór 1850 bestond een verdedigingsstelsel, hetwelk door het Nederlandsche leger, met 60,000 man hulptroepen, volgens het tractaat van 1815, de zuidelijke provinciën van dat Rijk tegen eenen inval van de Franschen, met kracht zou hebben kunnen beveiligen; thans, nu men overal wegen en toegangen tusschen de grensvestingen naar die zijde heeft laten daarstellen, is het geheele land tot aan onze grenzen open, zoodat het Hoofdbestuur en het leger in België, bij elke omwenteling in Frankrijk, met bezorgdheid de toekomst te gemoet ziet.

Om hierin te voorzien, wil men thans een toevlugtoord voor de regering en het geslagen, of welligt niet eens slaags geweest zijnde leger, aan den noordwestelijken uithoek van dat land, te Antwerpen maken.

De Belgische Minister van Oorlog, de generaal CHAZAL, heeft in de Kamer

---

(1) Die beide generaals bekleedden aan het hoofdkwartier van Koning LEOPOLD te Leuven, op den 12den Augustus 1830, tijdens het verraderlijk geschutvuur, gedurende den wapenstilstand, de hoogste militaire betrekking.

Dat deze trouweloosheid met voordacht werd gepleegd, kan daarmede bewezen worden, dat, weinige oogenblikken vóórdat men over de geheele Belgische linie met dat vuren aanving, van den Pellenberg door den schrijver en vele anderen is ontwaard, dat door uit de stad getrokken kavalleristen, hunne in de vlakte verzamelde tirailleurs werden teruggeroepen, hetgeen echter bij ons geen argwaan gaf, doordien men vermeende dat zulks met de ontroiming van Mechelen door de Belgen, in verband stond.

der Gedeputeerden te kennen gegeven: dat men uit die stelling met eene digte massa troepen *op alle punten* (en dus ook bijv. tot Luik-Namen) aanvallerwijze zal kunnen optreden.

De schrijver kan zich zoodanige beweging tegen eenen sterkeren vijand, als voor een goeden uitslag vatbaar, niet voorstellen.

Die Minister schijnt dit ook niet ernstig te hebben gemeend, anders zou hij in dat defensiestelsel opgenomen hebben: het gedeelte van Oost-Vlaanderen, begrepen tusschen de Schelde, van Antwerpen af tot aan Gent, de inundatie-liniën van daar achter het kanaal van Terneuzen, tot het zoogenaamde Rooifort, bij het dorp Meudonk, en de breede lage strook landen wederzijds van de Moerbeke vaart tot aan de grenzen van het voormalig Staats-Vlaanderen, bij Hulst.

Dit is eene zeer sterke stelling, met weinige en zeer gemakkelijk te verdedigen accessen; want door de sluis te Dendermonde kan men het dal der Schelde van die vesting af tot Gent onder water zetten, zooals zulks de bedoeling was bij het verdedigingsstelsel, waarop de bouw der Citadel te Gent was gegrond, en waartoe dan ook die sluis is gebouwd; alleen zou dan de stad Gent aan de oostzijde tusschen de Boven- en Beneden-Schelde versterkt moeten worden.

Uit deze flankstelling zou men van Dendermonde en Gent, op de verbindingen des vijands kunnen werken, en zou de linker oever der Schelde beneden Antwerpen voor den vijand ongenaakbaar worden, zoodat de gemeenschap van die vesting met de Westerschelde verzekerd zou blijven; hetgeen bij het bestaande ontwerp, — naar het oordeel van den ondergeteekende, en met het oog op het voorgevallene aan den Doel in 1852, toen de Franschen, met twee houwitsers achter den dijk geplaatst, onze oorlogschepen hebben genoodzaakt de wijk te nemen, — wat de Heer Minister van Oorlog in België, in zijne voormelde aanspraak, er ook over gezegd heeft, — niet het geval zal zijn.

UTRECHT, September 1859.

GEY VAN PITTIUS,

*Generaal-Majoor.*

## DE VESTINGWERKEN VAN ANTWERPEN EN HET DEFENSIE- STELSEL VAN BELGIË.

---

Sedert geruimen tijd is de regering van België er op bedacht geweest, alles aan te wenden, wat in haar vermogen was, tot behoud van het eenmaal verkregen onafhankelijk volksbestaan. Het was haar niet genoeg, door wijze maatregelen de welvaart van dat land, het meest bevolkte van geheel Europa, te verhoogen, de ontwikkeling van landbouw en industrie, in verband met een toenemenden handel te bevorderen, door in korten tijd een uitgestrekt spoorwegnet tot stand te brengen, dat over het geheele oppervlak des rijks is uitgespreid en vele verbindingen met de zee en het buitenland heeft: een eerste vereischte was, de nationale welvaart, uit dit alles voortvloeiende, te kunnen beschermen.

Daartoe werd het leger, door eene nieuwe organisatie, tot eene sterkte opgevoerd, waardoor het thans, met inbegrip der reserven, tot 120,000 man kan worden gebracht. Hoe drukkend ook een oorlogsbudget van bijna 55 millioen francs voor de krachten van den staat moge zijn, zoo bestond evenwel bij de volksvertegenwoordigers bijna eenparig de overtuiging, dat België, door zijne natuurlijke ligging en daaruit voortvloeiend gering verdedigingsvermogen zich buitengewone inspanningen moet weten te getroosten; dit bleek nog bij de begroting van oorlog in het jaar 1858: zij werd met 50 tegen 5 stemmen aangenomen.

Nadat het leger eene gewenschte organisatie en sterkte had verkregen, werd de noodzakelijkheid aangetoond, de verdediging van het land door doeltreffende, kunstmatige, dekkende middelen te verhoogen en het defensiestelsel op vaste grondslagen te doen rusten; dit werd rigtig ingezien, zoowel door de kundigste officieren van het leger, als door de regering; zij begrepen te regt, dat, ofschoon de levende strijdkrachten van een land, zijne voornaamste sterkte uitmakende, in de eerste plaats moeten aanwezig en daarenboven goed georganiseerd en geoefend zijn, de legersterkte van een

2 klein land toch niet groot genoeg kan gemaakt worden, om een overmagtigen vijandelijken inval te keeren, zonder doelmatig gekozen versterkingen, waarachter ook de hulp van bondgenooten kan verbeid worden.

Het verdedigingsstelsel van België berustte nog steeds op dezelfde grondslagen als die, welke bij het Koninkrijk der Vereenigde Nederlanden waren aangenomen. De groote mogendheden hadden in 1815 besloten, dat de Nederlanden een voormuur tegen Frankrijk zouden daarstellen en dat te dien einde een reeks van vestingen op het zuidelijk frontier zouden aangelegd worden, waartoe Engeland gedeeltelijk de gelden verstrekke, terwijl, in geval van oorlog tegen Frankrijk, de Nederlanden door een contingent van 60,000 man van de zijde der bondgenooten moesten ondersteund worden. Die vestingen moesten dienen om eenen vijandelijken inval der Franschen zoolang te stuiten, totdat de verbondene mogendheden hunne strijdmagt in de Nederlanden hadden verzameld.

Op den zuidelijken toegang tusschen de zee en de Schelde, werden de vestingen Ostende, Nieuwpoort, Yperen, Menen, Doornik, Oudenaerde, Gent, Dendermonde en Antwerpen tot defensie-linie aangewezen van dat gedeelte, waarachter eene landing der Engelsche bondgenooten te Ostende en Antwerpen ongehinderd zou kunnen geschieden. Bij ongunstige operatiën zou de aldaar opgestelde legermagt altijd nog een veiligen terugtocht hebben op de vestingen in Zeeuwsch Vlaanderen, waartoe Hulst, Axel en Sluis zouden moeten dienen en op Vlissingen aan den regter oever der Schelde.

Met eene andere rij meende men den toegang des lands van de zuidzijde, tusschen Schelde en Maas, door het bouwen der vestingen Ath, Mons en Charleroi te sluiten.

Een leger van de zijde van Duitschland tot hulp aanrukkende, zoude in staat gesteld zijn meester van de Maas te blijven, door het bezit van de vestingen Dinant, Namen, Hoey, Luik, Maastricht en Venlo, en in verband hiermede moest het oostelijk gedeelte van het zuidelijk frontier door de vestingen Mariënborg, Philippeville, Bouillon en Luxemburg gedekt worden. Dit vormde alzoo een derde groep vestingen.

Eindelijk vormde de Maas, Waal en Rijn, met Grave, 's Bosch, Breda en Bergen-op-Zoom, als vierde en laatste reeks vestingen, het reduit van dit geheele stelsel.

Behalve dat de bouw of het herstel van zooveel vestingen, die na 15 jaren nog niet geheel voltooid waren, millioenen verslond, konden de meeste van die vestingen hoegenaamd geen nut aanbrengen, om dat zij op zich-zelf geen verdedigingsvermogen genoeg bezaten om eene aanzienlijke vijandelijke legermagt daadwerkelijk op te houden, ongeschikt waren om een geslagen leger



op te nemen en te beschermen en op weinige na, zelfs geheel ingesloten en geïsoleerd konden worden. Maar buitendien berustte het stelsel op de gecombineerde werking van minstens drie verbondene legers, en daar het Nederlandsche leger voorloopig bestemd was al die vestingen te bezetten, zoude het daardoor op de noodlottigste wijze versnipperd zijn geworden, zoodat er als veldleger niets meer beschikbaar zoude blijven. Ook diende het geheele stelsel uitsluitend tegen Frankrijk, en het behoeft geen verder betoog dat dit stelsel gebrekkig en verderfelijk was en op geheel valsche grondslagen berustte.

Na de scheiding tusschen Nederland en België, was de ongerijmdheid en onhoudbaarheid van dit zoogenaamde stelsel nog meer in het oog loopend. De onafhankelijkheid van België vorderde dat het zich-zelve, althans een tijd lang, tegen elken vijand moest kunnen verdedigen; die onafhankelijkheid en ook de onzijdigheid van België waren gewaarborgd, maar nog niet eens door de bepaalde toezegging van hulptroepen, zooals in 1815 was vastgesteld; vroegere tractaten hadden hunne kracht verloren; de reduitstellingen door de groote stroomen gevormd, behoorden niet meer tot het grondgebied van het nieuwe koninkrijk; eene menigte nieuwe wegen, spoorbanen en kanalen waren, na 1850, van alle zijden over de grenzen aangelegd, eene menigte bruggen over de rivieren geslagen, en bij al die communicatiën was alleen de welvaart, maar geenszins de weërbaarheid des lands in het oog gehouden. De zoo kunstmatige barrière, welke de vestingen moesten daarstellen, konde, bij dezen veranderden toestand, zelfs als cordon geen genoegzame veiligheid meer aanbieden. Aan dien toestand des lands was nog niets veranderd: bijgevolg bezat België nog geen bepaald verdedigingsstelsel; bij herhaling werd hierop door de bekwaamste krijgskundigen gewezen, zonder dat de regering tot het nemen van krachtige maatregelen konde besluiten. Het sloopen van eenige der overbodige vestingen kon weinig verbetering brengen in de weerloosheid des lands.

Reeds voor ongeveer twintig jaren hoorden wij een officier, die tegenwoordig in Nederland als krijgskundige algemeen hooggeacht en als autoriteit erkend wordt, verkondigen: dat de kracht der verdediging van België gelegen is in een verschanst legerkamp aan de Schelde, met Antwerpen als reduit.

In 1847 bekleedde dezelfde minister, wien thans de portefeuille van oorlog is toevertrouwd, eene plaats in het kabinet en benoemde eene commissie van militairen, om alles te onderzoeken, wat 's lands defensie betrof. De revolutie van 1848 was echter oorzaak dat de werkzaamheden van die commissie zonder gevolg bleven. Intusschen werd het advies van vele deskundigen

omtrent dit onderwerp gevraagd, de militaire drukpers was er bijna aanhoudend mede werkzaam, velerlei meeningen werden geuit, waaronder de tegenstrijdigste, tot eindelijk *« du choc des opinions jaillit la vérité, »* en de publieke opinie zooveel mogelijk gewonnen werd ten voordeele van het grootsche en het eenige doeltreffende stelsel van verdediging van België, bestaande in de bevestiging van Antwerpen op een uitgebreidë schaal.

Antwerpen was reeds in 1848 door de regering tot steunpunt gekozen, in geval van eenen vijandlijken aanval; de kosten der daartoe benoodigde tijdelijke werken werden toen slechts op  $5\frac{1}{2}$  millioen francs geraamd. Intuschen waren 26 jaren voorbijgegaan, sedert het bestaan van België, alvorens de regering zich schijnbaar aan de zaak van het defensie-stelsel ernstig heeft laten gelegen liggen.

Doch voor deze schijnbaar moeilijk te verklaren handelwijze bestonden gegronde redenen: Het leger, de spoorwegen en andere publieke werken hadden schatten verslonden; in het laatste tijdvak van tien jaren, was eene som van  $51\frac{1}{2}$  millioen francs als buitengewoon crediet bewilligd geworden, er bleven nog  $18\frac{1}{2}$  millioen aan te vragen. De kosten voor het leger alleen waren grooter dan de gezamentlijke opbrengsten van personele en grondlasten en van patenten. Bij de verdeeldheid in de kamers en het weinige oogenblikkelijke gevaar voor eenen oorlog, was er weinig hoop te voeden, dat een ontwerp, welks uitvoering zooveel offers vorderde, aannemelijk zoude gevonden worden.

In Mei 1856 was het tijdstip gekomen dat de regering een ontwerp van wet aan de kamer der afgevaardigden, betreffende deze zaak voorstelde, waaraan echter geen gevolg gegeven werd door de ontbinding der kamers. Eerst den 26<sup>sten</sup> Mei van het vorige jaar werd het ontwerp op nieuw ter tafel gebracht door den minister van finantiën. Het gold namelijk de uitvoering van een reeks van openbare werken als: kanalen, verbetering van de haven van Ostende, barrages en verbetering van rivieren, voltooiing van spoorwegen, vergrooting van het paleis te Brussel, enz., doch voornamelijk het uitleggen der vestingwerken van Antwerpen. De gezamentlijke kosten van 57 millioen zouden door eene leening gedekt worden, waarvan voorloopig slechts 9 millioen, gedurende de eerste 6 jaren te besteden voor Antwerpen, en later nog 14 millioen voor die vesting. Van het gezamentlijk bedrag van 20,200,000 fr. aan Antwerpen te besteden, zouden 8 millioen ten laste van de stad komen.

Volgens het plan zouden een aantal gedetacheerde forten de oude vestingwerken op een uur afstands in den omtrek omringen en onderling door een ringmuur verbonden worden, waardoor eene voldoende ruimte zoude ont-

staan om een leger met al zijne benoedigheden op te nemen. Tevens zoude de oude enceinte der vesting aan de noordzijde worden vergroot, in het belang van den handel en van de toenemende bevolking.

Doch het ontwerp, zooals het door de regering was voorgesteld, werd in de sectiën verworpen, op grond van de te geringe ruimte door den ringmuur ingesloten, de te groote kosten en het minder noodzakelijke van dezen muur. Het centraal-commité gaf de voorkeur aan een ander plan (van den ontwerper KELLER), waarbij een grooter rayon aan de nieuwe vestingwerken werd gegeven, zoodat eenige voorsteden van Antwerpen er in opgenomen werden; doch in plaats van forten zouden slechts bastions van aardenwerk, door courtines verbonden, worden aangelegd. Hierin, vermeende men, zoude een driedelig voordeel gelegen zijn in de belangen van de landsverdediging, van de schatkist en van den Antwerpschen handel.

Doch ook van de zijde der Antwerpenaren werd tegen het regeringsontwerp hevig geprotesteerd, niet alleen door den burgemeester der stad, als afgevaardigde in de kamer, maar ook door de burgerij, in eene petitie aan het wetgevend ligchaam, waarin o. a. werd voorgesteld om liever de Maaslinie te versterken, daar zulks uit een strategisch oogpunt bijzonder was aan te bevelen, ofschoon ook daartoe, bij de vredelievende gezindheid van den Keizer der Franschen, geen noodzakelijkheid bestond; en er geenerlei grond voorhanden was om te vreezen, den vrede van Europa gestoord te zien.

Na eenige wijziging ondergaan te hebben, werd het voorstel nogmaals aan de beoordeeling der kamer onderworpen, doch in de zitting van den 4<sup>den</sup> Augustus met eene meerderheid van 55 tegen 59 stemmen, voor zoover Antwerpen betrof, verworpen. Den volgenden dag trok de regering het geheele ontwerp in.

In de maand Augustus II. is de vraag op nieuw opgevat. In eene buitengewone zitting der kamer werd eene voordragt ingediend, welke, behalve de vroeger genoemde werken, de uitbreiding van Antwerpen betrof; het plan hiertoe was nu gegrond op het advies eener commissie van 26 hoofd-officieren. De werken zouden bestaan uit twee gedeelten: 1°. in het bouwen van eenen nieuwen hoofdwal, waarbinnen de voorsteden Berchem en Borgerhout geheel zouden opgenomen worden, beginnende aan de Schelde tusschen het fort du Nord en het oude fort Piemontel, en eindigende aan de citadel. Vijf tusschenliggende oude forten zouden hierin als bastions opgenomen, en op 2500 el van dezen hoofdwal gedetacheerde forten aangelegd worden. Een groot bruggenhoofd met reduit op den linker oever der Schelde, zou de bevestiging voltoojien. De raming der gezamentlijke werken in het ontwerp opgenomen, bedraagt meer dan 80 millioenen francs, waartoe

voor Antwerpen 48,927,000 fr. benoodigd zijn. Van de laatste som wordt 20 millioen door leening, 10 millioen door de stad Antwerpen en 18,927,000 fr. uit de schatkist gedekt.

Van de zijde der regering was niet verzuimd om den weêrstand van Antwerpen, waarop zij het vorige jaar schipbreuk geleden had, te vermijden, door eene ruimere enceinte voor te stellen, waarmede zich zoowel de handelsbelangen als de behoefte voor de toenemende bevolking konden bevredigen, zonder nadeel voor de verdediging. De Koning zelf gaf aan eene commissie, welke hem de gelukwenschen op den dag ter herinnering zijner troonsbestijging overbragt, te kennen, welke hooge waarde hij aan de aanneming van het wetsontwerp hechtte.

Van de debatten in de kamer, betreffende dit onderwerp, zijn de redevoeringen door den luit.-generaal baron CHAZAL, minister van oorlog, in de vergaderingen van 16 en 17 Augustus gehouden, hoogst belangrijk; wij nemen daaruit het volgende over:

Ik herinner mij, mijne Heeren, dat toen ik verscheidene jaren geleden, mij als eenvoudig toehoorder uwer debatten, op de openbare tribune bevond; ik een lid dezer vergadering, wiens karakter en vaderlandsliefde ieder huldigt en zijne bekwaamheden waardeert, met innige overtuiging hoorde uitroepen: »Indien ik de eer had minister van oorlog te zijn, zou er geen maand zijn verlopen of ik had reeds de belangrijke zaak der nationale verdediging tot het voorwerp van ernstig onderzoek gemaakt en zou geen rust of vrede hebben gehad voor die belangrijke kwestie beslist was.»

't Is reeds vele jaren geleden dat deze woorden gesproken werden. Zij maakten op mij een diepen indruk, omdat zij toen, even als nu, de uitdrukking mijner innigste gevoelens zijn.

Dit jaar andermaal in het bewind getreden zijnde, vervulde mij, even als in 1847, dadelijk de gedachte aangaande de behoefte der nationale verdediging. Ik wist dat het land en het leger zich te regt ongerust maakten over onzen militairen toestand, en als bij instinct de noodzakelijkheid begrepen, om tot eene spoedige en afdoende beslechting dier kwestie te geraken. Ik wist ook, dat de ten deze bevoegde mannen gemakkelijk tot eenstemmigheid zouden zijn te brengen, zoo men hun slechts de gelegenheid verschafte om hunne ontwerpen en stelsels te bediscussieren; en waarlijk, alles deed mij gelooven, dat er tusschen hen slechts kleine verschillen van gevoelens bestonden, misverstanden die verdwijnen zouden, zoodra men een beroep op hunne vaderlandsliefde deed en men hunne debatten behoorlijk leidde.

Ik nam derhalve het besluit om de zaak van 's lands verdediging, die sedert lang door verscheidene onzer officieren was in 't licht gesteld, aan een definitief onderzoek te onderwerpen, gegrond op eene ruime, onpartijdige en geheel vrije discussie. Ik vereenigde ten dien einde een 26tal officieren, die, aangezien hun rang of hunne studiën, en zelfs ter zake van het verschil hunner inzichten, van zelve aangewezen waren om tot dat onderzoek mede te werken.

Onder deze officieren bevonden zich al degenen die de ontwerpen waarover de commissie uitspraak moest doen, voorgesteld of ondersteund hadden.

Toen ik deze commissie instelde, onderrigte ik tevens hare leden, dat de kwestie der nationale verdediging geheel op nieuw moest onderzocht worden, zonder dat iemand van hen zich door gegeven adviezen of vroeger genomen besluiten behoefde gebonden te achten. Gezegde adviezen en besluiten moesten alleen als voorloopige studiën beschouwd worden, welke het nuttig kon wezen te raadplegen, maar die niemand verbonden en het gouvernement alle vrijheid van handelen lieten.

Ik zal u, mijne Heeren, in 't kort den uitslag van den arbeid der commissie ontvouwen.

Met eenparigheid is zij tot het besluit gekomen, dat het excentrische verdedigingsstelsel hetwelk geschikt kon wezen voor het Koninkrijk der Nederlanden, dat over meer hulpbronnen dan de onze beschikte, en van de medewerking eens verbonden legers van 60000 man verzekerd was, niet meer met onze militaire en geldelijke middelen strookte, en dat het door een concentrisch verdedigingsstelsel moest vervangen worden, te weten: een stelsel gegrond op eene groote strategische stelling, welke tot spil onzer gezamentlijke actieve magt kon dienen.

Ik zou mij kunnen bepalen met dit getuigenis van speciale mannen van het vak, te stellen tegenover dat van diegenen die zouden willen, dat België volhardde in het ellendig stelsel der versnippering onzer verdedigingskrachten. Maar ik acht het van mijn pligt, deze laatste liever door eenige zeer eenvoudige overwegingen te trachten te overtuigen, wier uiteenzetting te nuttiger is, omdat de gemaakte bedenkingen tegen het stelsel van centralisatie, geschikt zijn om op de massa's indruk te maken, wier oordeel, vooral in zake van krijgskunst, dikwijls van den regten weg afgeleid wordt, door vroeger opgevatte denkbeelden of materiële dwalingen.

Men heeft beweerd dat de slechting van een gedeelte onzer grensplaatsen en de zamentrekking der verdedigingskrachten op een groote strategische spil ten gevolge zouden hebben, dat het land aan den vijandelijken inval wierd prijs gegeven en dat men het leger eene vernederende rol zou laten vervullen.

Ik weet dat kwaadwilligheid en onkunde, dit denkbeeld verbreidende, oppervlakkige gemoederen ten laatste hebben doen gelooven, dat de zamentrekking van het leger op één punt, even goed was als verliet men al de andere en gaf ze zonder verdediging in 's vijands handen over.

Het is pijnlijk dergelijke beweringen te moeten wederleggen, maar de ingang dien zij hebben gevonden en de volharding waarmede zekere personen behagen scheppen om ze telkens op nieuw voor te dragen, maken het mij tot een pligt ze met al de kracht mijner overtuiging te bestrijden.

Ik verklaar luide, dat, wel verre dat men in het beginsel van de versnippering der krachten, 't welk men poogt te doen gelden, den minsten waarborg kan vinden, het land groot gevaar zou loopen en de eer van het leger ernstig in de waagschaal zou gesteld worden, van het oogenblik af, dat men dat ellendig beginsel, volgens 't welk men, om alles te behouden, alles bewaken moet, zou bekrachtigd hebben.

Dergelijk beginsel zou tot niets minder leiden dan tot het weder in 't leven roepen van de denkbeelden die in de eeuwen van regeringloosheid en militaire onkunde

heerschten, toen iedere stad, ieder gehucht, om zoo te spreken, met vestingwerken omgeven was.

Naarmate de krijgskunst vorderingen maakte, ontwaarde men de gebreken van zoodanig stelsel, tot eindelijk deze eenvoudige waarheid, die niettemin zoolang miskend bleef, algemeen aangenomen werd, dat, namelijk, zoo men alles bezetten wil, men zich er aan blootstelt nergens sterk te zijn en binnen korten tijd alles te verliezen. Zoo men dit heden ten dage nog wilde ontkennen, zou men de blijkbaarheid zelve loochenen.

Men behoeft geen strategicus te zijn, om te begrijpen, dat eene sterke stelling, vóór welke het leger zich kan zamentrekken en ongedeerd standhouden tot op het oogenblik dat het nuttig acht het offensief te nemen, 't zij op zich-zelf staande, 't zij in gemeenschap met de mogendheden die er belang bij zullen hebben ons ter hulp te komen, grooteren invloed op het lot des lands zal uitoefenen dan verscheidene vestingen, die bloot staan om de eene na de andere veroverd te worden *in minder tijds*, dan de vijand noodig zou hebben om zich van de centrale spil meester te maken. Zoodanig is de uitspraak van vele beroemde veldheeren.

Ik zal u het gevoelen der voornaamste aanhalen.

FREDERIK *de Groot*e, die door zijne heldere denkbeelden zijne eeuw vooruitgestreefd was, drukt zich aldus uit in zijne instructiën aan zijne generaals:

»De verdedigingsoorlog leidt tot detacheringen, want de generaals van weinig ondervinding willen alles behouden; de verstandigen houden alleen het oog op de voornaamste punten; zij dragen geduldig een klein nadeel om groote rampen voor te komen.»

De Aartsbhartog KAREL, wiens geschriften een zeker gezag hebben, uit hetzelfde gevoelen.

»Wanneer men zwakkere middelen heeft, zegt hij, moet men zich wel wachten van ze te versnipperen, omdat men daardoor de gelegenheid zou verliezen van het beslissend punt te behouden 't welk alleen de aandacht en de inspanning van alle krachten verdient.»

De Hertog VAN WELLINGTON beoordeelde de zaak geheel op dezelfde wijze, en had gelegenheid het stelsel dat wij voorstaan in toepassing te brengen.

De Franschen hadden zich meester gemaakt van Portugal. De Hertog VAN WELLINGTON werd met een Engelsch leger afgezonden om hen uit dat land te verdrijven.

De bevelhebber van het Fransche leger, de generaal JUNOT, had zijne magt versnipperd. Hij werd te Vimeiro geslagen en na deze nederlaag genoodzaakt Portugal te verlaten. Wat deed toen de Hertog VAN WELLINGTON? Hij schiep zich onmiddellijk een groote operatiebasis, een verschanst kamp, veel aanzienlijker dan dat hetwelk wij te Antwerpen willen daarstellen. Waar plaatste hij dit kamp? Aan de grenzen? Neen, op een grooten afstand achterwaarts, te Torres-Vedras, in het zuiden van Portugal.

NAPOLEON droeg aan den vermaardsten zijner generaals, aan den maarschalk MASSENA, de herovering van het koninkrijk op. De maarschalk rukt met een magtig leger aan; hij vestigt zich te Salamanca en maakt zich gereed om de vestingen Almeida en Ciudad-Rodrigo, die 's lands ingangen verdedigen, aan te vallen.

Iedereen in Portugal, zelfs het Engelsche leger, verlangde dat men troepen ter

hulp dier vestingen afzond, welke slechts door Spaansche vrijwilligers en Portugesche militia verdedigd werden. De Hertog van WELLINGTON weigerde standvastig aan dit verlangen te voldoen, niettegenstaande alle vertoogen, alle geschreeuw, alle beleedigingen zelfs die hem werden aangedaan; hij wilde geen enkel bataillon van zijn actief leger, dat hij volhardend bijeen wilde houden, detacheren. Volgt daaruit dat hij zijn leger in het kamp opsloot? In geenen deele, hij rukte den vijand met zijne geheele magt te gemoet en verdedigde Portugal voet voor voet, zich van alle gunstige stellingen bedienende. Zoo bijv. leverde hij den slag van Busaco, op 50 uren afstands van zijne operatiebasis.

Na deze ontmoeting trok hij terug, nog eenige achterhoedegevechten leverende, en keerde in volmaakte orde in zijn verschanst kamp terug, met troepen die door deze expeditie gehard en vol zelfvertrouwen waren.

Hij hield vervolgens de Franschen gedurende verscheidene maanden werkeloos voor zijnen liniën, nam daarop het offensief en verdreef hen uit Portugal.

Na dezen voorspoed veranderde het geklag in zegetoonen en al degenen die niet geschroomd hadden de zwaarste beschuldigingen tegen WELLINGTON in te brengen, verklaarden hem nu voor den redder van het land.

Onderzoeken wij nu hoe Keizer NAPOLEON omtrent de verdediging van de kleine staten oordeelde.

Ik roep uwe aandacht in op een zeer opmerkelijk document, dat ik u zal aanhalen. Het is een door den Keizer aan zijnen oorlogsminister geschreven brief, om de hem gedane vraag te beantwoorden, betrekkelijk de te nemen maatregelen tot verdediging van Dalmatië, dat hij veroverd had.

Dit document wordt door de geschied- en militaire schrijvers voor de opmerkelijkste ontwikkeling der beginselen tot verdediging der staten beschouwd. Het draagt het kenmerk van 's Keizers militair genie.

»Vous me demandez combien il faut de places fortes?

»C'est ici qu'on se convainc qu'il en est des places fortes comme des placements de troupes. Prétendez-vous défendre une frontière par un cordon? Vous êtes faibles partout, car enfin tout ce qui est humain est limité: Artillerie, argent, bons officiers, bons généraux, tout cela n'est pas infini, et si vous êtes obligés de disséminer partout, vous n'êtes forts nulle part.

»Il m'est également impossible d'empêcher une armée plus forte qui déboucherait par la frontière d'Autriche ou de Turquie, d'obtenir des avantages sur mon armée de Dalmatie.

»Mais faut-il que l'armée, que les événements de la politique générale peuvent me porter à tenir en Dalmatie, soit détruite ou sans ressources après quelques combats? Faut-il que mes munitions, mes hôpitaux et mes magasins, disséminés à l'aventure, tombent et deviennent la proie de l'ennemi, du moment qu'il aurait acquis la supériorité en campagne sur mon armée de Dalmatie? Non. C'est ce qu'il m'importe de prévoir et d'éviter.

»Je ne puis le faire que par l'établissement d'une grande place, d'une place de dépôt qui soit comme le réduit de toute la défense de la Dalmatie, qui contienne tous mes hôpitaux, mes magasins, mes établissemens, où toutes mes troupes de Dalmatie viennent se reformer, se rallier, soit pour s'y renfermer, soit pour reprendre

la campagne, si telles sont la nature des événements et la force de l'armée ennemie. Cette place, je l'appelle place centrale. Tant qu'elle existe, mes troupes peuvent avoir perdu des combats, mais n'ont essuyé que les pertes ordinaires de la guerre; tant qu'elle existe, elles peuvent elles-mêmes, après avoir pris haleine et du repos, ressaisir la victoire ou du moins m'offrir ces deux avantages d'occuper un nombre triple d'elles au siège de cette place et de me donner trois ou quatre mois de temps pour arriver à leur secours, car tant que la place n'est pas prise, le sort de la province n'est pas décidé et l'immense matériel attaché à la défense d'une aussi grande province n'est pas perdu.

« Une place centrale une fois existante, tous les plans de campagne de mes généraux doivent y être relatifs. Une armée supérieure a-t-elle débarqué dans un point quelconque, le soin des généraux doit être de diriger toutes leurs opérations de manière à ce que leur retraite sur la place centrale soit toujours assurée. Une armée attaque-t-elle par la frontière turque ou autrichienne, le même soin doit diriger toutes les opérations des généraux français. Ne pouvant défendre la province tout entière, ils doivent voir la province dans la place centrale. Tous les magasins de l'armée y seront concentrés; tous les moyens de défense s'y trouveront prodigués, et un but constant se trouvera donné aux opérations des généraux.

« Tout devient simple, facile, déterminé, rien n'est vague quand on établit de longue main et par autorité supérieure le point central d'un pays.

« On sent combien de sécurité et de simplicité donne l'existence de ce point central, et combien de contentement elle met dans l'esprit des individus qui composent l'armée.

« Trop d'inquiétude anime l'armée si elle n'a pas pour tous les événements un plan simple et tracé. Ce plan simple et tracé, ce sont les remparts de Zara. Quand, après plusieurs mois de campagne, on a toujours pour pis aller de s'enfermer dans une ville forte et abondamment approvisionnée, on a plus que la sûreté de la vie, on a la sûreté de l'honneur.

« Mais s'ensuit-il donc de là que toutes mes troupes doivent être réunies autour de Zara? Certainement non. Mes troupes doivent occuper les positions que mes généraux jugeront les plus convenables pour un camp destiné à se porter sur tous les points de la frontière. Mais l'emplacement que doivent occuper ces troupes dépend de leur nombre, des circonstances qui changent tous les mois; on ne peut attacher aucune importance à prévoir ce qu'il convient de faire là-dessus.

Is het de eenige maal dat NAPOLEON zich in dien geest heeft uitgelaten. Ik zal u nog het door hem geuit gevoelen in het comité van fortificatie, ter gelegenheid der verdediging van Piemont en Lombardijë aanhalen.

« Je veux, disait il, que les fortifications de Turin, de Tortone, de Milan, etc., soient réunies à Alexandrie. »

De jongst gevoerde oorlog heeft bewezen, dat de Piemontezen zeer wèl gedaan hebben met dien raad te volgen, door hunne voornaamste verdedigingsmiddelen te Alessandria te concentreren. Hij heeft van den anderen kant bewezen, dat de grens-



vestingen onvoldoende zijn om in een vlak land een ondernemenden vijand tegen te houden.

Met der daad, men heeft de Oostenrijkers hunne vestingen aan den Tessino, den Po en de Adda zien ontruimen, zoodra het verbonden leger het offensief genomen had. Dit zal, in dergelijk geval, altijd gebeuren, in strijd met de gevoelens der trouwens met elken dag minder talrijk wordende militairen, die zich verbeelden, dat de vrees voor eenige weinig belangrijke plaatsen in zijn rug of op zijne flanken, een invallend leger beletten zal zijne operatiën voort te zetten.

Een klein land, dat geenszins verscheidene legers kan te velde hebben, gevoelt levendiger dan een groot land de gebreken aan de verspreiding der defensieve elementen verknocht. Moet het een groot getal vestingen bezetten, dan wordt het eenig leger 't welk het bezit, te zwak of verdwijnt zelfs geheel en al.

Beter zou 't nog zijn geen vestingen te hebben dan zoodanig een getal, dat men ze aan 's vijands verrassingen niet kan onttrekken, noch haar door een voldoende kern van mobiele krachten, in staat om het veld te houden, kan beschermen; want in dat geval zouden zij, in plaats van het land te beschermen, slechts dienen om de verovering te bevestigen.

Niemand in den boezem der commissie heeft deze beginselen betwist, maar niemand ook heeft, toen hij voor de daarstelling eener groote militaire positie stemde, gemeend dat het leger daardoor noodlottig aan zijn verschanst kamp zou gebonden zijn, dat het alle vrijheid van handelen zou verliezen, allen invloed op het overige des lands, en dat het, kortom, veroordeeld zou wezen tot eene lijdelijke, dorre en roemlooze verdediging. Had de commissie vermeend dat het op de concentratie gebouwd ontwerp des gouvernements, zoodanig doel zoude hebben, geen enkel lid zou het aangenomen hebben, en weest er van verzekerd, mijne Heeren, dat ik gewis het in deze vergadering niet zou aangeboden en verdedigd hebben.

Vreesde ik niet u te vermoeijen met het gezag van nog meer feiten en getuigenissen in te roepen, zoo zou ik gemakkelijk door twintig voorbeelden kunnen bewijzen, dat de groote strategische stellingen, zooals nu sprake is van Antwerpen er eene te maken, wel verre van de offensieve werking eens legers te beperken, deze werking integendeel veel zekerder, gemakkelijker en afdoende maakt.

Maar het is niet noodig vertooning te maken van eene groote militaire geleerdheid om deze waarheid tastbaar te maken.

Is het met der daad niet blijkbaar, dat een leger, op eene onwinnbare stelling steunende, meer vertrouwen, meer stoutmoedigheid zal hebben, beter het initiatief zal nemen, gelijk *NAPOLEON* in het zoo even door mij aangehaalde document zegt, dan een ander leger, hetwelk er zeker van is, dat het na een échec zich in verscheidene vestingen zal moeten verspreiden, maar niet zeker is van op een dier plaatsen te kunnen terugtrekken, en daardoor blootstaat van bij gedeelten vernield te worden, zooals het Pruisische leger na Jena en Auerstädt te beurt viel?

Niemand, geloof ik, zal eene zoo eenvoudige en treffende waarheid kunnen betwisten.

Is het derhalve ook niet blijkbaar dat de daarstelling eener groote strategische spil, welke tot operatiebasis, tot basis om het Belgische leger van alles te voorzien en tot wijkplaats te dienen, de veerkracht van dat leger zal versterken, wel verre

van het te verzwakken en dat men uit een militair oogpunt niets beslissender voor 's lands veiligheid zal kunnen doen?

Ware het noodig deze overwegingen nog meer kracht bij te zetten, zoo zou ik herhalen dat, wanneer men zich op twintig verschillende punten verspreid heeft, men overal zwak is; dat zoo men, daarentegen, op één punt vereenigd staat, — met een goede operatiebasis in zijn rug, een vast steunpunt, waar bijeengebragt zijn alle militaire hulpbronnen, alle voorraad, al het materieel, van waar men met magt kan deboucheren, om eene goed zaamverbonden, wel georganiseerde massa op het punt te brengen waar zij de meeste werking kan doen, — men sterker op alle punten zal zijn, men den vijand in échec kan houden, overal waar hij zich ver- toonen kan.

Bedenkt het wel, mijne Heeren, dat men oorzaak zijn zou van den ondergang, van de onteering des lands, zoo men het leger in een twintigtal vestingen opsloot en versnipperde, die voor het meerendeel haar strategisch belang verloren hebben, en die aan zich-zelve overgelaten, den vijand geen hinderpaal van belang kunnen tegenstellen.

Naar ons stelsel zal het leger niet de eenige door den vijand te overwinnen hinderpaal uitmaken.

Het zal dien vijand bekend zijn, dat achter dat leger zich eene goed gewapende en van alles wel voorziene vesting bevindt, die aan het geslagen leger de middelen verschaffen kan om den strijd onder gunstiger omstandigheden voort te zetten.

Om het beleg voor die stelling te slaan zou hij materiele middelen behoeven, wier bijeenbrenging ongehoorde uitgaven zou vereischen, zeer langdurige inspanningen vorderen en al de hulpbronnen, waarover alleen de militaire mogendheden van den eersten rang kunnen beschikken.

Ziedaar de grondslagen tot 's lands verdediging door de commissie aangenomen.

Deze beginselen hebben tegenwoordig overal de overhand; er is zelfs geen enkele mogendheid die niet zoekt eenige zijner kleine vestingen door groote verdedigings- stellingen te vervangen, welke tot spil of toevlugtsoord voor een veldleger kunnen dienen.

De verschanste kampen van Lintz, Ulm, Verona, Coblentz, Alessandria, Genua en Parijs zijn met dat doel daargesteld.

Ziedaar de waarheid met opzigt tot de verdedigingsbeginselen der staten.

Deze beginselen sta ik voor, en verdedig die sedert vijftien jaren; ik doe het, omdat ik bestendig van hun gewigt doordrongen ben geweest, zoodat ik, terstond nadat ik in 1847, nu twaalf jaren geleden, in het ministerie trad, eene commissie benoemd heb om ze te doen gelden, en tot de daarstelling heb doen besluiten van een groot verschanst kamp, voorwaarts Antwerpen; en 't is met hetzelfde doel, dat ik, — ik stel er een eer in, — eenige onzer veel te talrijke vestingen heb doen slechten.

Deze beginselen hebben steeds het rigtsnoer der bekwaamste veldheeren uitgemaakt en te vergeefs zullen, naar ik hoop, onkunde en alledaagsche vooroordeelen zich tegen hen verheffen.

Moesten deze noodlottige vooroordeelen de overhand behouden, ziet hoedanig de toestand van het leger zou zijn:

Het zou tot de treurigste en pijnlijkste rol veroordeeld wezen, de rol van zijn land niet afdoende te kunnen verdedigen! En zoo wij ooit aan eene groote beproeving onderworpen wierden, zoo wij ter onzer verdediging den strijd moesten voeren, zou men ons misschien verwijten het verstand en zelfs den moed niet te hebben gehad om het gevaar te bezweren, en men zou tot zelfs op het leger de verantwoordelijkheid der ongelukken werpen, die men onvermijdelijk had gemaakt!

En zij die het eerst den steen op het leger zouden werpen, zouden wellicht juist degenen zijn die het tot magteloosheid willen brengen.

Wendt uwe blikken eenige jaren terug.

Herinnert u aan 1831. Ziet de resultaten van het stelsel der magtsversnippering.

Gij hadt een, 't is waar, jong leger, welks organisatie, ik erken het, veel te wenschen liet, maar dat uitblonk door vuur, vaderlandsliefde en moed; in plaats van dit leger te vereenigen, het zamen te trekken, het in eene goede stelling bijeen te houden, had men het op verschillende punten der bedreigde grenzen verspreid.

Een korps was in de Vlaanderen, een korps, onder den generaal TIECKEN DE TERMOYE, was te Turnhout, een korps onder den generaal DAINÉ, lag tusschen Hasselt en Maseijck.

Gij zoudt toch niet willen, mijne Heeren, dat eene dergelijke catastrophe zich kunne herhalen.

Gij verlangt dat het nationale leger op zich-zelf, met eere den strijd kan aangaan en volhouden. —

Nadat de commissie zich eenparig voor het aannemen van het concentrisch verdedigingsstelsel had verklaard, moest beslist worden, welk punt tot basis der nationale verdediging moest gekozen worden. De gevoelens waren te dien aanzien verdeeld: Luik, Namen, Brussel, Antwerpen, Ostende hadden sedert lang voorstanders in het leger en onder het publiek gevonden. Uit het strategisch oogpunt en in zekere staatkundige onderstellingen boden Luik en Namen voordeelen aan, maar die weinig belangrijke voordeelen konden op verre na tegen de bezwaren aan de keus dier stellingen verbonden, niet opwegen. Ook werden zij door geen enkel lid der commissie voorgestaan.

Het denkbeeld om tot basis der nationale verdediging Ostende te kiezen, werd insgelijks, eenparig, zonder discussie, verworpen.

Nu bleven nog de beide punten Brussel en Antwerpen ter overweging over, en moest een van beide, als de meeste voordeelen aanbiedende, aangewezen worden.

Na eene lange en grondige discussie heeft de commissie zich voor Antwerpen verklaard. Zeer gewigtige overwegingen hebben tot die keus doen besluiten.

Ik zal ze kortelijk uiteenzetten.

Wanneer het nationale leger aan de grenzen geslagen is, kan het zich in of achter de hoofdstad herzamelen en weder slagvaardig maken. Vrij in zijne bewegingen kan het 't veld houden, op de flanken, in den rug van den vijand manoeuvreren, zijne gemeenschap onderscheppen en hem daardoor noodzaken van afstand tot afstand steunputen daar te stellen die hem verzwakken en zulke aanzienlijke middelen vereischen, dat zij de krachten en magt der grootste militaire staten van Europa te boven gaan.

Wanneer de hoofdstad dicht bij de grenzen is gelegen, wanneer zij vooral er slechts

twee of drie marschen van verwijderd is, wanneer het land geen natuurlijke grenzen en te weinig hulpbronnen en militaire middelen heeft om zich eene kunstige grens van eenige waardij te verschaffen; wanneer het land klein is, en bijgevolg maar één leger van zeer beperkte magt heeft om in slaglinie te stellen; wanneer het door veel magtiger naburen omgeven is, dan biedt de bevestiging der hoofdstad geen enkel der door ons in 't bovengesteld geval erkende voordeelen meer aan; zij kan zelfs tot ernstige moeilijkheden aanleiding geven, indien het land vreemde hulp behoeft om langdurigen weêrstand te bieden, en indien de hoofdstad zoodanig is gelegen dat ze kan worden omgetrokken, beroofd van de hulpmiddelen waarop zij rekenen moet om hare inwoners te voeden, en het leger, eindelijk, van zijne gemeenschap met het land wordt afgesneden, welks hulp het noodig heeft.

Hebben de Oostenrijkers om het Lombardisch-Venetiaansch Koningrijk te verdedigen, Milaan versterkt, dat even als Brussel slechts twee à drie marschen van de bedreigde grens verwijderd ligt? Veel verder achterwaarts, te Verona, hebben zij hunne operatiebasis gevestigd; in die groote door een rivier doorsneden vesting, gedeekt door eene andere rivier, wier overgangen bewaakt worden, hebben zij hun groot verschanst kamp, hunne depôts, hunne magazijnen aangelegd, en hunne middelen van aanval en verdediging vereenigd.

In deze vesting, die ter hulp kan gekomen worden langs de wegen van Tyrol, van Bassano, van Carniole en door middel van twee spoorwegen; in deze vesting, die niet dan zeer moeilijk en alleen met onmetelijke middelen en de medewerking eener magtige vloot in de Adriatische zee, kan ingesloten of omgetrokken worden; in deze vesting hebben zij den zetel geplaatst hunner militaire magt in Italië. Wat is daaruit voortgevloeid? dat, toen in 1848 de Piemontezen te Milaan waren binnengetrokken, na het Oostenrijksche leger verdreven te hebben, dit leger op zijn verschanst kamp van Verona terugtrok, zich aldaar organiseerde en versterkingen ontving en weldra het offensief kon hernemen en Milaan heroveren.

Hebben van hun kant de Piemontezen, geleerd door den noodlottigen veldtogt van 1849, Turyn versterkt; hebben zij hunne operatiebasis, den zetel hunner militaire magt, in die hoofdstad gevestigd? Neen; zij hadden veel beter inzicht; zij hebben in aanmerking genomen de topographische gesteldheid van hun land, en zij hebben te Alessandria de basis van hun stelsel gevestigd, gelijk Napoleon in 1805 had gedaan, toen Sardinië eene Fransche bezitting was.

Deze in de flank eens legers dat van den Tessino naar Turyn marcheert, gelegen vesting, verdedigt beter de hoofdstad dan de wallen waarmede men deze had kunnen omgeven. Men heeft er het bewijs van gehad, want die vesting is voldoende geweest in den jongsten veldtogt, om den marsch der Oostenrijkers tegen te houden.

Indien wij de bijzondere gesteldheid van België in overweging nemen, bevinden wij dat het zich onder alle opzichten in de allerongunstigste omstandigheid bevindt om de hoofdstad te versterken.

België heeft geen natuurlijke grenzen.

Daardoor is het ongelukkig maar al te waar, dat het leger van iedere groote mogendheid die ons komt aanvallen, straffeloos onze grenzen kan overtrekken, zonder door onze nuttelooze vestingen of door onze overal over te gane rivieren opgehouden te worden. Het vijandelijk leger kan in weinige étappes, van de grenzen de hoofd-

stad bereiken en deze onmiddellijk insluiten. Te gelijker tijd kan het in het land, door al de sedert 1830 gemaakte openingen, mobiele kolonnen afzenden, om de zamentrekking van het leger te verhinderen, dat in kleine detachementen over de geheele uitgestrektheid van een grondgebied verspreid is, 't welk het nadeel heeft van zeer breed en zeer ondiep te zijn. Deze gesteldheid van het land zou de zamentrekking van het leger op Brussel, in tegenwoordigheid van een actieven vijand, zeer moeilijk maken, en nog moeilijker zou het aan de afzonderlijke verlofgangers vallen zich bij hunne korpsen te voegen.

Om eenige waarde aan de versterkte hoofdstad te geven, zou men haar derhalve met eene grens moeten dekken, die eene spoedige insluiting van welken aard ook kon verhinderen, die ons den tijd gaf om onder hare muren ons actief leger en onze reserven te vereenigen, en om den voorraad van allerlei aard volledig aan te vullen. Nu zal toch wel iedereen moeten erkennen dat dit eene onmogelijkheid is.

Ongetwijfeld zal men zeggen: Maar Parijs de volkrijkste stad, Parijs, tienmaal grooter dan Brussel, is versterkt, en men heeft toch wel middel weten te vinden om in de behoefte zijner bewoners, in geval van beleg, te voorzien. Waarom zou men voor Brussel niet kunnen doen wat men voor Parijs wel gedaan heeft? — Om eene zeer eenvoudige reden, dáárom, dat er volstrekt geen gelijkheid tusschen de gesteldheid dier beide steden bestaat.

Parijs is op geen drie dagmarschen van de grenzen. De stad kan dus nimmer plotseling worden aangevallen. Parijs wordt door grenzen gedekt die gemakkelijk te verdedigen zijn.

Parijs is de hoofdstad eener magtige militaire natie, die over meer dan één leger beschikt en die men niet in een enkelen veldtocht zou kunnen ten onder brengen. Er zijn vijftien jaren oorlogs en ongehoorde ondernemingen noodig geweest, om haar uit te putten en de Europeesche coalitie tot onder de muren van Parijs te brengen.

Het is dus niet noodig dat Parijs van te voren en ten allen tijde van den noodigen voorraad voorzien worde. Het behoeft aan het bijeenbrengen van zijn oorlogsvoorraad eerst dan te denken wanneer het, ten gevolge van zware tegenspoeden aan zijne grenzen, voorziet dat de vijand het in 't hart van het land kan dringen.

Parijs heeft zulk eene uitgestrekte ontwikkeling, een zoo grooten omtrek dat het nimmer zal kunnen ingesloten of geblokkeerd worden. Het zal altijd zijne gemeenschap naar buiten behouden.

Parijs wordt door eene groote rivier doorsneden, trekt daarvan onmetelijke voordeelen in 't belang der verdediging en oneindig veel gemak voor den aanvoer van den noodigen voorraad. Hoe magtig het leger moge zijn dat het zal komen aanvallen, nimmer zal het in groote sterkte de beide Seine-oevers kunnen bezetten, en zoo het, als bij uitzondering, al eens sterk genoeg mogt zijn om dat doel te bereiken, zoo zou het onoverkoomlijke bezwaren ondervinden, om zoovele op één enkel punt opeengehoopte manschappen en paarden te voeden, in eene landstreek, uitgeput door de behoeften der hoofdstad en door die van het aftrekkend Fransche leger.

Heeft Brussel één van deze voordeelen?

Het kan in weinig dagen tijds aangevallen worden; het heeft volstrekt geene bescherming door zijne grenzen.

Het kan, zooal niet ten eenemale geblokkeerd, ten minste van zijne voornaamste

hulpbronnen beroofd worden en van zijne belangrijkste gemeenschapslijnen worden afgesneden. De vijand, meester van het land zijnde, zal alle levensmiddelen wegvoeren en zich met magt op de konvooyen werpen die van buiten naar de stad gaan.

De Senne die Brussel doorsnijdt, is niet belangrijk genoeg om de verzorging van leeftogt te bevorderen, om tot de verdediging mede te werken, om 's vijands magt te verdeelen en sommige gedeelten der omwalling onaantastbaar te maken.

De vesting, die tot laatste bescherming eener natie, tot het palladium harer onafhankelijkheid moet dienen, behoort zoodanig te zijn gelegen dat het hare gemeenschap naar buiten kan behouden.

De commissie heeft dit punt rijpelijk overwogen, zich daarbij alle denkbare vijandelijke invallen voor den geest stellende, en heeft erkend dat de ligging van Antwerpen, onder alle mogelijke eventualiteiten, verre verkieslijk is boven de ligging van Brussel.

Ook heeft zij erkend, dat zelfs, al wierd Brussel versterkt, de vesting Antwerpen toch in zekere mogelijke omstandigheden onmisbaar zou zijn, om de aankomst van hulp van allerlei aard, die wij over zee zouden kunnen bekomen, te begunstigen.

Antwerpen heeft nog dit voordeel boven Brussel, dat het voor geen enkele mogelijkheid iets aanvallends heeft, Engeland alleen zou deze stelling als aanvallend kunnen beschouwen, indien het in onze bestemming lag eenmaal eene magtige zeemogendheid te worden. Maar het komt mij voor, als ik aan den tegenwoordigen staat onzer marine denk, dat wij er verre van zijn naar dat doel te streven.

Antwerpen is gedekt door eene linie van rivieren, gunstig gelegen voor de achtervolgelyke verdediging; de bijeenrekking van het leger is er verzekerd; 't is bovendien het eenige punt, waar onze verlofgangers, voor den inval wijkende, van welken kant die ook kome, zich, ten gevolge der gedaante van het grondgebied, veilig heen begeven kunnen.

Antwerpen is eene voorname handelshaven van het noordelijk Europa, het bezit ten allen tijde een zeer grooten voorraad van granen, rijst, koloniale waren, wijnen, sterke dranken, olie, leder, linnen, ijzer, constructiehout en al hetgeen niet alleen tot de voeding en al de behoeften eener talrijke bevolking en van een leger noodig is, maar ook de behoeften voor eene krachtige en lang voortgezette verdediging.

Antwerpen is in gemeenschap met de zee en met Holland door de Schelde en de geïnundeerde polders; dat is een onmetelijk voordeel, hetwelk misschien meer dan alle andere ter gunste dier stad pleit, om den zetel der nationale verdediging te worden.

Wel verre dat de Schelde en de geïnundeerde terreinen de blokkade der stelling begunstigen, zooals men beweerd heeft, zullen zij integendeel elke operatie van dien aard onmogelijk maken. Niet eenige batterijen toch, op de dijken aangelegd, ondersteld dat de vijand zich er van heeft meester gemaakt, zullen eene vloot kunnen verhinderen de vesting van leeftogt te voorzien.

Kortom, de overwegingen die ik u heb medegedeeld, en vele andere welke het onnoodig zou zijn aan te halen, doen mij gelooven, dat de keus tusschen Brussel en Antwerpen, met betrekking tot de vestiging van den hoofdzetel van ons verdedigingsstelsel, niet twijfelachtig kan zijn, en dat al degenen die de zaak ernstig onderzoeken, niet aarzelen zullen om zich ten voordeele van Antwerpen te verklaren.

Mijne Heeren, ik heb de eer gehad u gisteren de beweegredenen en overwegingen mede te deelen, die de commissie bewogen hebben, om het stelsel van excentrische verdediging, ons door het rijk der Nederlanden nagelaten, te laten varen en daarvoor in de plaats te stellen een stelsel van concentrische verdediging. Ik heb u insgelijks de beweegredenen ontvouwd, die de commissie hebben genoopt Antwerpen als het punt aan te wijzen waar de basis der nationale verdediging moest gevestigd worden.

Thans zal ik de eer hebben u den verderen arbeid der commissie te doen kennen.

Na de keus der stelling die tot grondslag voor de nationale verdediging moet dienen, te hebben bepaald, heeft de commissie zich beziggehouden met het onderzoek, welke vestingen behouden en welke geslecht moesten worden.

De Kamer zal zeker van mij niet verwachten, dat ik haar de strategische grondslagen uiteenzet, die aangevoerd zijn ten voordeele der slechting of van het behoud van ieder onzer vestingen. Het zal voldoende zijn haar als eene algemeene opmerking te verklaren, dat de concentratie der verdediging op Antwerpen door al de leden der commissie beschouwd is geworden als ten gevolge moeete hebben de slechting van verscheidene grensvestingen.

Het is trouwens erkend, dat de meeste dier vestingen niet zullen kunnen geslecht of ontmanteld worden, dan na de voltooiing der verdedigingswerken van Antwerpen.

Het gouvernement zal dus ten aanzien van al die punten niet dadelijk een besluit nemen.

Wanneer de slechtingen die als onvermijdelijk zijn erkend zullen gedaan zijn, dan zal ons permanent verdedigingsstelsel in het volgende bestaan :

1.) in eene groote strategische stelling die het leger tot operatiebasis en, in geval van tegenspoed, tot wijkplaats kan dienen;

2.) in de vestingen Diest en Termonde, dekkende de linie van de Rupel, van de Demer, van de Dijle en van de Nethe, en eenige andere plaatsen welke den vrijen overtogt en de verdediging onzer twee groote rivieren verzekeren.

Men kan niet aannemen dat een dergelijk stelsel zou gelijk staan met het land prijs te geven, en dat het de nationale verdediging alleen tot de bewaking van de vesting Antwerpen zou bepalen. Immers, door middel der vestingen die men bestaan laat, zal het leger bruggehoofden op de Maas en op de Schelde, alsmede forten bezitten, onder wier bescherming de nationale weêrstand zich door het geheele land kan organiseren.

Na dit te hebben behandeld, ga ik tot het punt over dat de meeste moeilijkheid heeft opgeleverd, en waarover ik verplicht ben al de ophelderingen die in mijn vermogen zijn aan de Kamer te geven, zonder nog juist in een zuiver technisch vertoog te vervallen. 't Is de vraag die moest beantwoord worden, welken omtrek de fortificatiën van Antwerpen moeten hebben en volgens welk stelsel zij moeten gebouwd worden.

Als men alle denkbeelden en alle ontwerpen die tot heden zijn voorgedragen classificeert, kan men ze tot de drie volgende categoriën brengen, te weten :

1.) Het ontwerp der vergrooiting aan de noordzijde en het bouwen eener nieuwe

linie van forten, om het tegenwoordig verschanste kamp te vergrooten en te versterken.

2.) De ontwerpen eener gemiddelde vergrooting, welke kan omvatten 't zij de voorstad Bergerhout, 't zij een gedeelte van Bergerhout en Berchem.

3.) Het ontwerp van algemeene vergrooting

De commissie heeft deze drie soorten van vergrooting rijpelijk overwogen.

Na het beginsel eener groote omwalling te hebben aangenomen, welke de voorsteden Berchem en Bergerhout insluit, heeft de commissie zich beziggehouden met de bepaling van den omtrek en de diepte van het verschanste kamp. Haar gevoelen is geweest, dat het kamp bestaan moet uit eene enkele linie van forten, omgevende de toegankelijke fronten der omwalling, en dat de grootste afstand der forten van de vesting genomen moet worden naar de werkzame dubbele schootsverheid van het geschat.

De aanneming van dit beginsel, gepaard met dat der groote omwalling, zal de Antwerpsche bevolking waarborgen, dat hare eigendommen geheel onttrokken zullen zijn aan de mogelijkheden van een bombardement, welke groote volkomenheden de vuurwapenen ook mogen bereiken.

Een belangrijk vraagstuk uit het oogpunt der krijgskunst, maar 't welk de Kamer niet behoeft op te lossen en dat ik dus maar eenvoudig zal aanstippen, was, volgens welke denkbeelden de nieuwe rondom Antwerpen te bouwen werken moesten worden aangelegd.

De ingenieurs zijn te dien opzichte in twee partijen verdeeld. De eene volgt nog de beginselen der oude Fransche school, de stelsels van VAUBAN en CORMONTAIGNE; de andere heeft een nieuw stelsel aangenomen, waarvan de voordeelen zoo voldoende bewezen schijnen, dat Pruisen, Oostenrijk, Beijeren, Rusland en andere staten, gemeend hebben het op nieuwe vestingen in toepassing te kunnen brengen.

Het was mijn pligt dit nieuwe stelsel rijpelijk te doen onderzoeken, 't welk door zijne eenvoudigheid en bijzondere eigenschappen wezentlijke voordeelen oplevert. Ik heb dien ten gevolge eenige verdienstelijke officieren, uit den boezem van de leden der commissie gekozen, uitgezonden om de merkwaardigste in de jongste tijden daargestelde vestingwerken te bezoeken. Ik heb acht geslagen op de opmerkingen mij door deze officieren medegedeeld; ik heb ze aan een nieuw onderzoek onderworpen, en heb de meest bevoegde militairen van Europa geraadpleegd; langs dien weg zijn wij tot overeenstemming gekomen omtrent een plan, dat vlei ik mij, de goedkeuring van alle deskundigen zal verwerven en dat tot eer van ons geniekorps zal strekken.

Dit plan, ingerigt overeenkomstig de groote schootsverte der vuurwapenen, begunstigt de werking der artillerie, welke de ziel der verdediging uitmaakt; het onttrekt beter dan de oude tracés de vuurmonden aan het schot der enfileerbatterijen; het biedt meer waarborg aan tegen de verrassingen en stormaanvallen, en maakt, door zijne groote eenvoudigheid, het toezigt gemakkelijker en de verdediging minder versnipperd.

Wanneer men bedenkt dat door deze genomen beschikkingen de troepen permanent gelegerd zullen zijn op de punten zelve die zij moeten verdedigen; dat alzoo het aantastbaar gedeelte der omwalling bomvrije logementen zal hebben; dat die loge-



menten afzonderlijk zouden moeten gebouwd worden, indien men het in 1856 voorgesteld gebastioneerd tracé aannam; eindelijk, dat in het nieuwe plan de ont-eigeningen minder belangrijk zijn dan in het oude, — dan zal men begrijpen dat zoowel de schatkist als de verdediging er belang bij hebben, dat voor dit laatste het eerste in de plaats komt.

Ten einde de uitgaven te verminderen, heb ik al het metselwerk dat niet blijkbaar noodzakelijk was weggelaten. Door zulks te doen heb ik slechts de aanbevelingen van de voornaamste ingenieurs gevolgd en mij gedragen naar het voorbeeld van andere natiën. Men heeft niets verzuimd van hetgeen tot verhooging der defensieve waarde van de stelling Antwerpen kan strekken, maar hoezeer ook aan dit gewichtig beginsel voldoende, heeft men niettemin ook het belang der schatkist in ernstige overweging genomen.

Vergun mij, ter versterking der beginselen door mij blootgelegd en van het stelsel dat ik u voor 'slands verdediging heb ontvouwd, alsmede om te bewijzen dat het uw volkomen vertrouwen moet inboezemen, nogmaals het gezag van NAPOLEON uit dit dubbel oogpunt in te roepen.

Sedert 1804 had de Keizer het ontwerp gevormd om Antwerpen aan de noordzijde te vergrooten, zijne omwalling te verbeteren en het met vooruitgelegen werken te dekken. Sommige dier werken waren in aanbouw tijdens de expeditie van lord CHATHAM. Die gebeurtenis wijzigde de inzichten van NAPOLEON. Om Antwerpen tot een belangrijker militair punt te maken, om de werven en bassins buiten gevaar van bombardement te stellen, decreteerde hij de daargestelling van een stelsel gede-tacheerde forten op de beide Schelde-oevers.

De voorsteden van Berchem en Borgerhout, alsmede de tusschengelegen ruimte, toen volkomen vrij en open, moesten de binnenruimte van een groot verschanst kamp uitmaken. De bouwstoffen van dit ontwerp zijn in ons bezit; de kosten waren op 31,296,000 fr. geraamd. Er werd een begin aan gemaakt, maar de gebeurtenissen van 1812 hielden den verderen voortgang tegen.

De verbazende uitbreiding die de voorsteden van Antwerpen sedert gekregen hebben, vergunt niet meer in letterlijken zin 's Keizers ontwerpen, zooals die aanvankelijk gevormd werden, te verwezentlijken; maar het blijft niettemin waar, dat het oorspronkelijk denkbeeld is blijven bestaan en dat wij het ontwerp van het gouvernement kunnen staven met het gezag van den grootsten krijgsman van den nieuweren tijd. Wij kunnen zelfs zeggen dat hetgeen wij voorstellen zeer bescheiden is, vergeleken bij hetgeen die soeverein voor Antwerpen wilde doen. Met der daad lezen wij in het *Mémorial de St.-Helène* de volgende zinsneden, die al onze aandacht verdienen:

» NAPOLEON a dit qu'il avait beaucoup fait pour Anvers, mais que c'était encore peu, auprès de ce qu'il comptait faire.

» Par mer il voulait en faire un point d'attaque mortel à l'ennemi; par terre il voulait le rendre une ressource certaine en cas de grands désastres, un vrai point de salut national; il voulait le rendre capable de recueillir une armée entière dans sa défaite et de résister à un an de tranchée ouverte, intervalle pendant lequel une nation avait le temps, disait-il, de venir la délivrer et reprendre l'offensive.

» Cinq à six places de la sorte, ajoutait-il, étaient d'ailleurs le système de défense nouveau qu'il avait le projet d'introduire à l'avenir."

Gij ziet, Mijne Heeren, dat deze geniale man tot het laatste zijns levens niet van gedachte veranderd is omtrent Antwerpen, noch met opzigt tot zijne bewonderenswaardige beginselen nopens de verdediging der staten.

Dezelfde autoriteit zal ook onze gedane keus der stelling van Antwerpen billijken, en het vast genomen besluit des gouvernementes, om het stelsel der centrale verdediging de overhand te doen hebben.

Zie hier wat NAPOLEON aan zijn broeder JOSEPH schreef, om hem in korte trekken het verdedigingsstelsel voor te houden dat hij voor het koninkrijk Napels moest aannemen. Militaire schrijvers en staatslieden van de grootste verdienste beschouwen dien brief, alsmede dien welken ik u voor de verdediging van Dalmatië heb aangehaald, als meesterstukken van gezond verstand en juist oordeel, als een ontwikkeling van beginselen welke het kenmerk van het genie draagt.

Zij werden geschreven in het jaar 1806, in een tijdvak toen de Keizer in 't bezit was van al de kracht, in de volle uitgestrektheid zijner verbazende vermogens. De hier bedoelde brief is aan zijn meest geliefden broeder gerigt en werd hem ingegeven door 't goen een groot vorst het dierbaarste is: zijn magt en roem.

Zie hier de voornaamste zinsneden van dit opmerkelijk geschrift:

»NAPOLEON veut une grande place de guerre pour base d'opération. Il trouve un avantage à ce qu'elle ait un port dans sa défense. Pour être la meilleure possible, voici les trois objets principaux que doit avoir cette place:

»1°. Contenir la capitale de manière qu'on ne puisse s'en dire possesseur tranquille tant qu'on n'a pas pris la place;

»2°. Renfermer les arsenaux et les magasins de l'armée de terre;

»3°. Réunir tout l'arsenal et les vaisseaux de la marine;

»Cette place doit être capable d'une longue résistance et obliger l'ennemi à l'assiéger avec une armée considérable et des approvisionnements immenses. Si, envahissant ses frontières et se combinant avec des troupes de débarquement, une armée beaucoup plus forte que celle du roi de Naples l'oblige à abandonner la campagne, que ce prince ait son plan de campagne simple et ses mouvements naturels, qu'il se retire dans sa place forte avec ses richesses, ses archives, etc., etc. En calculant seulement la quantité effroyable de moyens que l'ennemi sera obligé de réunir, on voit combien 60,000 hommes auront de difficultés à s'emparer de Naples.

»Lorsqu'on verra ce système établi et un roi s'enfermer dans cette place, on le respectera, on fera la paix et on ne s'engagera pas dans une lutte qui affaiblirait trop les moyens de l'ennemi. Une place construite dans ce but mérite seule l'emploi de sommes considérables.

»Toutes les autres fortifications n'ont plus de but, non que je croie que les petits forts qui y existent, défendant, soit un réduit, soit un mouillage, soient inutiles, mais ils ne sont que secondaires. A mon avis, ce qu'il y a d'important, c'est une place de dépôt à tracer dès le mois prochain."

Zou men niet zeggen dat deze regels voor België geschreven werden? Beantwoordt Antwerpen niet aan al de voorwaarden welke NAPOLEON voor de groote oorlogsplaats, voor de operatiebasis vordert?

Door dit verdedigingsstelsel te bekrachtigen, zult gij, mijne Heeren, regten verkregen hebben op de erkentelijkheid der natie en der nakomelingschap. Gij zult

aan Europa toonen op welken prijs gij uwe nationaliteit stelt; gij zult het bewijs geven, dat, wanneer er spraak is van een groot nationaal belang, ge uwe staatkundige verdeeldheden vergeet, ge u in een gemeen gevoel van vaderlandsliefde vereenigt, en dat u dan geen offer te groot is, om de onafhankelijkheid en de eer van uw land te verzekeren.

Ik heb het zeldzaam geluk in een constitutioneel gouvernement, u een ontwerp aan te bieden waarin niets staatkundigs gelegen is, waaromtrent ge u allen kunt verstaan, 't welk gij allen kunt stemmen, zonder voor u-zelfen in concessiën te treden, zonder met uwe staatkundige beginselen te transigeren, omdat dit ontwerp zuiver nationaal is.

Geen der leden dezer vaderlandlievende vergadering zal op zich willen laden de verantwoordelijkheid der verwerping van een ontwerp, dat de hoeksteen en de bekrooning is van ons verdedigingsstelsel en dat de waarborg zal zijn van de onafhankelijkheid en de eer van ons vaderland.

Het aannemen van het voorstel van de regering tot bevestiging van Antwerpen door de kamer der afgevaardigden, met 57 tegen 42 stemmen in de vergadering van den 15<sup>den</sup> Augustus, alsmede in die van den 6<sup>den</sup> September door den senaat met 54 tegen 15 stemmen, heeft alzoo aan België een defensie-stelsel geschonken, tot welks voltooiing evenwel nog eenige jaren zullen noodig zijn.

Wat in België nog moet tot stand gebracht worden, bestaat reeds in Nederland. De gesteldheid van den bodem heeft veroorloofd hier een systema aan te wenden, waardoor eenen sterkeren vijand den toegang tot het hart des lands kan betwist worden met een betrekkelijk veel kleiner leger dan België behoeft. De Utrechtsche linie, *tijdig* door inundatiën, enz. in staat van tegenweer gesteld, bezit eene sterkte, waardoor zij *in den zomer* als onneembaar beschouwd wordt; ten laatste is de reduit-stelling van Amsterdam, volgens deskundigen, met zeer geringe middelen te verdedigen.

In België zal het beoordeelen der waarde, die de overige positiën en vestingen des lands uit een strategisch gezichtspunt bezitten, moeten beslissen, welke vestingen behouden en uitgebreid, welke andere geheel of gedeeltelijk gesloopt moeten worden. In ons land schijnen hooggeplaatste officieren het omtrent deze punten onderling evenmin eens te zijn, als dit *aanvankelijk* in België het geval was. De vraag is: zou de regering het met zich-zelve op dit punt geheel eens wezen? of zoo dit het geval mogt zijn: gaat zij met de noodige voortvarendheid te werk om, volgens den raad van het comité van defensie, het ontbrekende aan te vullen en het overbodige te sloopen? De adviezen van dat comité zijn niet over het algemeen bekend; niemand kan met zekerheid openlijk zeggen, waartoe Maastricht en Venlo moeten behouden worden. Velen betwijfelen het nut van Breda en Bergen-op-Zoom. Moge nu de algemeene bekendheid van sommige

bijzonderheden der verdediging niet raadzaam wezen, zoo blijven wij toch gelooven, dat, hoe meer licht over den toestand van ons verdedigingsstelsel wordt uitgestort, des te meer goede denkbeelden ingang zullen vinden in 's lands vergaderzaal, des te meer dáár de overtuiging zal gevestigd worden, dat aangevraagde gelden noodig zijn. Onder de vele geschriften over dit onderwerp, zij het ons vergund den lezer te herinneren aan de grondige en uitvoerige: *Beschouwingen en bijdragen tot de kennis van ons land, in verband met de verdedigings-aangelegenheden*, door den kolonel-ingenieur MERKES VAN GENDT, voorkomende in de jaargangen 1856—57 van dit tijdschrift als eene rijke bron voor hen, die er nut in zien, zooveel mogelijk met den toestand van onzen bodem en met middelen, die tot plaatselijke verdediging kunnen aangewend worden, bekend te geraken.

Bij de beschouwingen van het verdedigingsstelsel van België is bij ons nog de vraag opgerezen, waarmede wij dit opstel willen besluiten:

Welk meerder belang kunnen Vlissingen, Breskens en de versterkingen aan de oevers der Wester-Schelde verkrijgen, wanneer Antwerpen het steunpunt der verdediging van België wordt? Kan het noodig worden tot handhaving onzer neutraliteit of wel tot ondersteuning onzer bondgenooten den doortogt eener vloot door den Scheldemond krachtadig te beletten? Zijn de middelen welke daartoe noodig zijn, aanwezig?

## BOEKAANKONDIGINGEN.

---

*Reglement op de exercitiën en manoeuvres der infanterie. Platen behoorende tot de linie-school. Uitgegeven op last van den Koning. In 4°. 's Gravenhage bij de Erven DOORMAN, 1859. Prijs f 2.—*

Aan het nieuwe reglement op de exercitiën der infanterie, in het jaar 1857 ingevoerd, ontbraken de platen. In dit ontbrekende gedeelte is door het aangekondigde werk, wat de linie-evolutiën betreft, voorzien geworden. In drie-en-twintig zeer net uitgevoerde lithographiën zijn de voorgeschrevene formatie-veranderingen met eene brigade van 6 bataillons aanschouwelijk gemaakt. Bij elke plaat is eene korte verklaring gevoegd, met aanhaling van de overeenkomstige paragraaf in het reglement.

*Het leven van den generaal FREDERIK VON GAGERN. Naar het Hoogduitsch van H. VON GAGERN. Door Mr. C. C. E. d'ENGELBRONNER. Amsterdam, P. N. VAN KAMPEN. 1858.*

De man die voorbeschikt scheen als legeraanvoerder eene groote rol te spelen, wiens karakter telkens hooger in onze achting stijgt, naarmate wij er dieper in doordringen, ook al schatten wij hem nog meer naar hetgeen hij had kunnen zijn, dan naar hetgeen hij, door omstandigheden terughouden, werkelijk geweest is, die man was bestemd om den dood te vinden aan het hoofd der Badensche troepen tegen de oproerige vrijescharen van HECKER, den 20<sup>sten</sup> April 1848, nabij het Badensche stadje Kandern.

FREDERIK VON GAGERN was onbetwistbaar een der uitstekendste officieren, die het Nederlandsche leger sedert zijne nieuwe oprigting in zijne gelederen geteld heeft, en mogen er ook velen zijn, die hem ter naauwernood bij name

kennen, velen wier nationaliteitsgevoel den naam zijner uitheemsche geboorteplaats in de weegschaal werpen wanneer zij zijne verdiensten beoordeelen: wij zijn in de gelegenheid geweest het oordeel te hooren van mannen, die in zijne vriendschap gedeeld, in zijnen dagelijkschen omgang geleefd hebben, en de geestdrift en de weemoed, waarmede zij over hem, als over een der voortreffelijkste mannen van zijnen tijd spraken, hebben ons zoo mogelijk nog versterkt in de meening, die wij bij de lezing van zijne levensbeschrijving omtrent hem hadden opgevat. Wij nemen daaruit eenige hoofdpunten over en willen de voornaamste feiten van zijne loopbaan vermelden, ten einde te doen uitkomen wat von GAGERN als krijgsman was, en wat het Nederlandsche leger aan zijne nagedachtenis verschuldigd is.

Vooraf echter een woord over zijne eerste jeugd en vroege jongelingsjaren. FREDERIK BOUDEWIJN vrijheer von GAGERN, werd den 24<sup>ten</sup> October 1794, op het Nassausche slot te Weilburg geboren. Zijn van natuur gelukkige aanleg ontwikkelde zich uitstekend, zoowel door de verstandige leiding van zijnen vader als van zijne uitmuntende moeder; ook bragt de geheele omgeving waarin hij zijne jeugd doorbragt, daartoe bij. Had hij op zijn zesde jaar een invalide van FREDERIK den Groote tot zijn vriend, die hem met zijne verhalen van marschen en legers, parades en veldslagen in verrukking bragt, zoo verkeerde hij ook reeds als knaap in de meest beschaafde aristocratische kringen en reisde op zijn twaalfde jaar met zijnen vader naar Parijs.

Allermerkwaardigst is het opstel, dat hij op veertienjarigen leeftijd, toen hij in de eerste klasse van het gymnasium was, op last van zijnen vader vervaardigde en waarin hij eene schets van zijn eigen karakter mededeelt, waaruit wij duidelijk zien dat hij op een leeftijd, waarop gewoonlijk de kiem der karakterontwikkeling eerst te voorschijn komt, het reeds met zich-zelfen eens was omtrent de groote vragen des levens, zoodat zijn volgend leven eene ontwikkeling is van de daarin uitgedrukte denkbeelden. Is het wonder bij dit bewijs van vroegtijdige zelfkennis, dat von GAGERN het zijn geheele leven door immer zoo krachtig en vast met zich-zelfen eens was omtrent de gedragslijn, die hij in de wereld had te volgen?

Na zijne studiën eerst te Parijs en daarna te Göttingen te hebben voortgezet, ging hij met zijnen vader mede naar Weenen, waar hij op achttienjarigen leeftijd als kadet bij het dragonder-regiment Riesch werd ingelijfd. In dien graad maakte hij in 1812 een gedeelte van den Russischen veldtocht mede, werd den 2<sup>den</sup> Januarij 1815 officier, en de aanraking waarin kort daarna zijn vader met het huis van Oranje kwam, had een beslissenden invloed op het lot van den zoon, die intusschen den veldtocht tegen de Fran-

schen medemaakte, de veldslagen van Dresden, Kulm en Leipzig bijwoonde en volgens getuigenis van zijnen kolonel »door zijn moedig gedrag in die veldslagen een eervol aandeel verworven had in den roem door het regiment bij die gelegenheden behaald.» Na verloop van een jaar deed de prins SCHWARZENBERG hem nog het Oostenrijksche Campagne-kruis geworden. Het voorstel zijns vaders, zich voor de toekomstige dienst des Prinsen VAN ORANJE beschikbaar te stellen, wanneer Holland voor het oude stadhouderlijke stamhuis in opstand komen en zich wapenen mogt, was den jongen officier echter niet zeer welkom: na de gelukkige wapenfeiten en te midden der overwinningen gevoelde hij zich, bij de naauwe vriendschapsbetrekkingen met kameraden gesloten, regt te huis in de Oostenrijksche armee, waar de band der kameraadschap ook tegenwoordig welligt grooter is dan in eenige andere. De zaak werd spoedig daarop beslist, door het ontslag dat de vader voor hem had aangevraagd, en zoo begon zijn Nederlandsche militaire loopbaan, toen hij in de laatste dagen van het jaar 1815 met dépêches van zijnen vader te 's Gravenhage aankwam en als kapitein bij den generalen staf werd aangesteld.

Hij woonde het beleg van Gorkum bij. Te Quatre-Bras voerde hij eene linie nederlandsche tirailleurs in het vuur, werd door fransche chevaux-legers omringd, kreeg een schot in den linker arm en werd door een Nederlandsch flankeur gered, juist op het oogenblik dat hij zoude zijn nedergeveld. Na van zijne wonden hersteld en mede naar Parijs te zijn gemarscheerd, werd hij aldaar bij de algemeene uitdeeling der ridderorders, tot ridder 4<sup>e</sup> klasse van de Militaire Willemsorde benoemd.

In den beginne kon hij zich moeilijk in den vreemde schikken, waar ook de taal hem niet eigen was, doch sedert hij den veldtocht van 1815 in het Nederlandsche leger had medegemaakt, voelde hij zich met naauwer banden aan dat leger gehecht, zoodat hij den voorslag van METTERNICH, om hem aan den persoon van den Prins von HOHENLOHE te verbinden, van de hand wees. GAGERN gevoelde zelf ook wel, dat hij de noodige eigenschappen niet bezat voor hof- of adjudantenplaatsen, *attaché à la personne du Prince*, had er toen reeds en later meer en meer, een afkeer van.

Van nu af aan ontmoeten wij in v. GAGERN den degelijken wetenschappelijk gevormden stafofficier, van wien men zeggen kon dat hij de grondstof voor den veldheer en voor den staatsman in zich vereenigde. Hij bewees groote diensten bij de geodesische en uitgebreide topographische werkzaamheden welke hem in de Zuidelijke Nederlanden jaren achtereen bezig hielden.

Ook hield hij in de winters van 1825—27 te Gent voorlezingen aan de officieren van den generalen staf over de dienst bij dat wapen, de geodesie,

het vervaardigen van kaarten, alsmede een cursus over strategie. Hij be- diende zich daarbij van de fransche taal en niet voor het jaar 1828 was hij het nederduitsch zoover meester om daarin te kunnen schrijven.

In het jaar 1826 werd hij op twee-en-dertigjarigen leeftijd bevorderd tot majoor, fungerende in den zomer van het volgende jaar in het groot exercitie- kamp, dat te Ravels door den generaal DE EERENS onder Prins FREDERIK werd gekommandeerd, als chef van den generalen staf, genoot er het ongeveinsde vertrouwen van den Prins en ontving zeer vleijende bewijzen van tevreden- heid, wegens »kunde en onvermoeidheid'', waarvan de laatste dagorder in het kamp getuigde.

In het begin van den Belgischen opstand, bevond de majoor v. GAGERN zich in Gent, waar hij tien jaren achtereen met korte tusschenpoozingen in garnizoen was geweest, en werd benoemd tot chef van den staf bij de divisie van den Hertog VAN SAKSEN-WEIMAR. Den 25<sup>sten</sup> Sept. des avonds door den Hertog naar Brussel gezonden om bepaalden tijdingen in te winnen omtrent den aanval van Prins FREDERIK op die hoofdstad, keerde hij op last van den generaal CONSTANT in allerijl terug, om van wege Prins FREDERIK den Hertog naar Brussel te ontbieden als bevelhebber der infanterie, doch toen deze den 27<sup>sten</sup> met zijnen chef van den staf Dieghem bereikte, was de hoofdstad reeds door onze troepen verlaten. Van daar werd de terugtocht op Antwerpen uitgevoerd. Menigvuldig en zeer gewigtig waren de diensten van den majoor v. GAGERN, zoowel gedurende de maand October 1850, als in den tiendaagschen veldtocht, in zijne betrekking bij den Hertog VAN SAKSEN-WEIMAR bewezen. Door sommigen zelfs wordt het plan van den veldtocht tegen België toegeschreven aan v. GAGERN, terwijl de Hertog met zelfverloochening getuigde »dat de tweede divisie de bewijzen van tevreden- heid aan haar ten deel gevallen, in het bijzonder te danken heeft aan de »leiding die de majoor heeft gegeven aan alles wat door de divisie is verrigt.'' Als belooning ontving hij de Leeuwen-orde en de Witte Valk en werd tot ridder 5<sup>e</sup> klasse van de Militaire Willemsorde bevorderd.

In Februarij 1854 werd hij bevorderd tot luit.-kolonel, doch had reeds vroeger den wensch te kennen gegeven als hoofdofficier bij de infanterie of kavallerie te worden ingedeeld, daar de zelfstandigheid van die betrekking beter met zijn inborst overeenkwam dan steeds tot het gevolg van een ander te behooren; aan zijn verzoek in 1858 gedaan, om bij de kavallerie over te gaan, werd den 4<sup>den</sup> Januarij 1859 gevolg gegeven, toen hij in rang en *ancienneteit* werd overgeplaatst bij het 5<sup>e</sup> regiment dragonders en wel terstond als tijdelijk, doch een jaar later als effectief regiments-kommandant. Hoe vreemd hem de dienst bij de troepen ook viel, na een vijf-en-twintig



jaren als officier bij den generalen staf werkzaam te zijn geweest, wist hij zich toch spoedig met alle détails gemeenzaam te maken, door zich geheel aan zijn nieuwen werkkring te wijden, zonder zich-zelf een oogenblik rust te gunnen. Aan zijnen broeder schreef hij den 9<sup>den</sup> Maart 1839. »Ik »spits er mij op, mij met alles, ook de geringste détails, bekend te maken, »*par esprit de contradiction*, dewijl men velerzijds beweerd heeft, dat ik »nooit leeren zou op al de bijzonderheden acht te geven, waaraan een »regiments-chef zich gelegen moet laten liggen. Daarom wil ik mijn regi- »ment geen dag verlaten, voor ik mij-zelf het getuigenis kan geven, dat »ik mijne school heb doorgelopen." Zijn antwoord aan den Prins VAN ORANJE, bij de revue voor den russischen grootvorst troonopvolger op de vraag hoe het ging, was: »Het gaat nog niet, maar het zal wel gaan," waarop de prins hervatte: »Ik weet echter dat het al zeer goed gaat." Zijn regiment defileerde dan ook het best, en defileren schreef hij, gij weet het: »het is wat te zeggen mijnheer!" Dat zelfde jaar vergezeldde hij Prins ALEXANDER, die bij zijn regiment de kavallerie-dienst geleerd had, naar Petersburg.

Den 30<sup>sten</sup> November 1840, werd hij benoemd tot kolonel buiten bezwaar der schatkist en in Mei 1842, tot kommandant van de 1<sup>e</sup> brigade kavallerie en tevens provincialen kommandant in Noord-Holland. Door het zamen-smelten van de beide kavallerie-brigades, kwam de kolonel v. GAGERN, tegen het einde van het jaar 1845, op non-activiteit en werd tevens benoemd tot adjudant des Konings in buitengewone dienst. Hij vertrok toen naar Hornau, om eenige maanden in den familiekring door te brengen; doch zijn verblijf aldaar was slechts van korten duur: reeds in Februarij 1844 werd hij naar 's Hage geroepen, om met eene gewigtige en tevens vertrouwelijke zending, betreffende het verdedigingsstelsel in Oost-Indië en de organisatie van het O. I. leger, belast te worden. Den 4<sup>den</sup> Maart werd hij onder zeer voordeelige voorwaarden benoemd tot generaal-majoor en vertrok den 28<sup>sten</sup> Junij naar Batavia, aan boord van Zr. Ms. stoomschip *Merapi*, vergezeld van 5 subalterne officieren.

Met voorbeeldelooze geestkracht volbragt v. GAGERN zijne zending, en hoewel het ons ten eenemale aan gegevens ontbreekt om te kunnen beoor-deelen in hoeverre hij beantwoordde aan het onbegrensde vertrouwen dat hem van Konings- en regeringswege ten deel was gevallen: zijn ruime blik en schrander oordeel, steeds ontwikkeld door studie en nadenken, gepaard met groote menschenkennis en eene bijzondere gave met menschen om te gaan, al die eigenschappen welke zoo zeldzaam in één persoon vereenigd worden aangetroffen, billijken de keuze welke op hem werd gevestigd,

nadat de generaal NEPVEU zich met de eerstgestelde voorwaarden, waarmede ook eene reis naar Japan in verbinding stond, niet had kunnen vereenigen.

Hij deed eene inspectie-reis door het grootste gedeelte van Java, doorkruiste de binnenlanden van Sumatra, en na een tweejarig verblijf in onze Koloniën (19 Nov. 1844 — 1 Nov. 1846), vertrok hij naar Engelsch-Indië, dat hij in een palankijn doorreisde, om van daar over Egijpte naar Europa terug te keeren. Den 30<sup>sten</sup> Junij 1847 kwam hij in de residentie aan. Hoe zijne vrienden over den uitslag zijner zending oordeelden en hoedanig zijne laatste betrekking in Nederland was, blijkt uit hunne eigene mededeelingen op bl. 358 van het 2<sup>o</sup> deel vermeld :

» Cette tâche quelque considerable qu'elle fût, n'était pas au delà des forces de l'officier qui se chargea de la remplir; et l'expérience prouva qu'elle ne pouvait être mieux confiée.

» Le général remplit toute cette mission avec l'activité et le zèle, qui pour lui étaient une seconde nature. Il visita lui-même tous les lieux et jugea de l'importance stratégique de chaque point, et dans les différents projets qu'il soumit au gouvernement, il sut constamment réunir et faire concourir au même but et les forces actives et les moyens passifs, dont il devait pouvoir disposer dans l'intérêt d'une défense vigoureuse.

» Les résultats en ont été des plus satisfaisants, et depuis et encore ses rapports servent comme de données sûres et de jalons pour se tracer une bonne route.

» L'approbation que le général obtint à son retour se montra de la manière la plus évidente par le commandement le plus important dans l'armée dont il fut aussitôt investi. Le roi le nomma commandant de la brigade de réserve et gouverneur de la résidence, et lorsque les mouvemens révolutionnaires de 1848 menacèrent d'avoir quelque retentissement dans la ville où il commandait, on s'aperçut promptement que la fermeté et la prudence du général opposeraient une digue infranchissable aux entreprises des malveillans, et que les bons et sages citoyens pouvaient se reposer en toute confiance sur l'énergie et le coup d'oeil militaire de celui qui répondait de leur sûreté.

De Koning schonk hem het grootkruis van de orde der Eikenkroon.

Wij komen nu tot de laatste tijdperk van v. GAGERN's leven: de gebeurtenissen van 1848 in Duitschland, waarbij hij voor zijn vaderland strijdende den dood vond.

Om den toestand waarin zich de generaal v. GAGERN op dat oogenblik bevond, duidelijk voor te stellen, moeten wij een terugblik werpen in zijn leven en handelingen. Hoezeer reeds sedert 1815 in Nederlandsche dienst

zijnde, bleef hij desniettemin met hart en ziel Duitscher, volgde met de meeste belangstelling de politieke gebeurtenissen in zijn vaderland, en rekende zich verplicht daaraan zijne krachten te moeten wijden, wanneer zij zouden gevorderd worden. Wanneer wij hierover onze meening uiten, dan gelooven wij dat v. GAGERN zich-zelf in eene valsche positie heeft gesteld: zijne nationaliteit als Duitscher te willen behouden en zich evenwel, ten minste in den beginne, te beklagen in Nederland steeds als vreemdeling behandeld te worden, komt ons als een onbillijken eisch voor. Men kan niet gelijktijdig twee heeren dienen en het allerminst in militaire betrekking.

Wij huldigen het beginsel dat ieder staatsburger niet alleen zijn eigen voordeel moet zoeken, maar ook verplicht is zijne krachten en talenten ten dienste van zijnen geboortegrond aan te wenden, al is het dat zijn particulier belang hem naar het buitenland kan roepen. Gaat hij evenwel in den vreemde in staatsdienst over, dan heeft hij dáár voor dat land dezelfde verplichtingen te vervullen als of het zijn eigen land ware, maar dan kan hij ook in dat aangenomen vaderland aanspraak maken op alle regten en belooningen welke de inboorlingen genieten, dan staat hij volkomen met deze gelijk.

Dat v. GAGERN in dit opzigt geenszins achter gesteld werd, maar zijne bekwaamheid en verdiensten op hoogen prijs gesteld en ook zooveel mogelijk naar waarde beloond werden, blijkt uit zijne levensgeschiedenis.

Uit alles blijkt echter tevens dat hij zijne regten als Duitscher niet wenschte op te geven en steeds voor zich de kansen wilde openhouden bij gunstige gelegenheid in duitsche dienst terug te keeren. In den beginne gaf hij zich-zelf niet eens de moeite de Hollandsche taal te leeren; want eerst in 1828 schreef hij: »Daar ik veel ledigen tijd heb wil ik nu eindelijk het Hollandsch ernstig onder handen nemen: het is onontbeerlijk.» Vóór dat er nog kwestie was van de voordeelige zending naar Indië, doet hij, gedurende het verlof in Hornau de eerste stappen tot ontslag uit Nederlandsche dienst, waar hij meende zijn bâton de maréchal bereikt te hebben, om als kommandant van de brigade in Nassausche dienst over te gaan. Doch eensklaps wordt hij naar 's Hage geroepen, tot generaal-majoor bevorderd en met eene hoogst eervolle missie naar O. Indië belast; hij neemt dit echter slechts aan onder zekere voorwaarden, o. a. eene bedinging, waarbij het aan zijne vrije keuze werd overgelaten om, na den terugkeer uit Indië, of in Nederland te blijven dienen, of met zijn pensioen, de nederlandsche dienst te verlaten en dat pensioen buiten 's lands te verteren.

Uit Indië teruggekeerd nam hij evenwel de hooge betrekking van kommandant der reserve-brigade en gouverneur der residentie aan, en was niet

geheel ongenegen nogmaals naar Indië te vertrekken als kommandant van het leger, wanneer daarbij door het gouvernement zeer gunstige voorwaarden werden gesteld. Toen echter de verwickelingen in Duitschland van dien aard werden, dat zijne tegenwoordigheid daar verlangd werd, nam hij een kort verlof. Had hij in de plaats daarvan dadelijk zijn pensioen gevraagd, waarop hij zich het regt had voorbehouden, zoo was de regering verplicht geweest dit te verleenen; maar de zaak was dat hij niet voor goed de nederlandsche dienst wilde verlaten, en dat leidde hem tot een stap dien hij-zelf in een brief aan den minister van oorlog heeft genoemd: »Insolite et contraire aux règles de service." Hij verzoekt in dezen vertrouwelijken brief dd. 11 April aan den generaal NERVEU, vergunning van Z. M. te verkrijgen tijdelijk het bevel der Badense troepen te aanvaarden, en zoo het niet mogelijk ware die vergunning te verkrijgen, of door een ander middel zijn toestand te regelen (régulariser ma position): »je me verrais forcé de demander ma pension, aux conditions qui m'ont été assurées lors de mon départ pour les Indes.

Den 13<sup>den</sup> April heeft hij, zonder antwoord te wachten, het kommando over de troepen van Baden aangenomen. Moge nu de generaal v. GAGERN met de woorden van MAX: »Vrienden! Waarlijk 't is mijn lot, en ik-zelf »verheug mij daarover,» onstuimig van zijn stoel zij opgesprongen en het met zich-zelf eens geweest zijn, wij daarentegen beweren dat zijne handelwijze niet in den haak was, en kunnen die niet goedkeuren. Er was nu geen terugtreden meer mogelijk, de gebeurtenissen moesten haren loop hebben. De generaal schreef daarop aan den Koning, met officiële kennisgeving dat hij *tijdelijk* het bevel in Baden had aangenomen. »Votre Majesté décidera de moi dans sa justice, comme: rappel immédiat, congé limité, pension ou démission, — je n'ai pas de condition à faire dans la position exceptionnelle, dans la quelle je me suis placé." Het antwoord van den minister van oorlog dd. 16 April bevatte den last »onverwijld en voor alles terug te keeren." Dat antwoord werd ontvangen des avonds van den 19<sup>den</sup> April te Schliegen, toen alle dispositiën reeds gemaakt waren tot den aanval van den volgenden morgen, den laatsten die voor hem mogt aanbreeken.

Onze beschouwingen omtrent deze laatste episode uit v. GAGERN'S leven hebben hoofdzakelijk ten doel zoovelen, die in deze zaak belang stellen, naar het hier aangekondigde werk te verwijzen, dat hen nog beter in de gelegenheid zal stellen een onpartijdig oordeel te vellen.

Hebben wij als militair die handelwijze van den officier moeten afkeuren, de nagedachtenis van den generaal v. GAGERN vereeren wij overigens zoozeer,

dat wij ons niet kunnen ontzeggen nog eenige bijzonderheden uit zijne loopbaan aan te roeren.

De omstandigheid dat hij een Duitscher was, werkte niet in zijn voordeel, vooral toen ons leger nog kort geleden grootendeels uit het fransche geboren was en de heerschende geest daarvan alle kenmerken droeg. Het naar 't Duitsch overhellende karakter, dat men in dien tijd in het leger zocht in te voeren, en dat, hoe prijzenswaard ook in sommige opzichten, door de in onze gelederen geplaatste Duitschers met een zekeren *Stolz* en niet zonder pedantisme werd doorgedreven, mishaaide aan de meerderheid der officieren, die, in weerwil van de jammerlijke herinneringen, die het fransche bewind hier te lande had achtergelaten, zich moeijelijk konden losmaken van het glorierijke aandeel dat zij aan de veldtogten van NAPOLEON hadden gehad en van den franschen geest, die bij ons veel duurzamer stand hield dan aan gene zijde van den Rijn. En is dit karakter niet eenigzins merkbaar, zelfs in onze dagen? Getuige bijv. het dragen van de St. Helena-medaille, waarmede het jongere geslacht noodzakelijk moet lezen: »herinnert u, dat wij ook gedwongen zijn geweest de vanen van den vreemden overheerscher te volgen.»

Maar v. GAGERN behoorde tot die mannen, wier persoonlijkheid achtung afdwingt, ook zelfs aan degenen, die niet met hen sympathiseeren. Door naauwgezette waarneming zijner dienst en door zijne wetenschappelijke studiën ten haren behoeve, deed hij den naam van Duitscher bij het Nederlandsche leger eer aan. De een-en-twintigjarige kapitein van den staf, die reeds verscheidene kampagnes had gemaakt, was de man niet om zich aan het *dolce farniente* over te geven en alleen te genieten van de genoegens van het gezellige leven, die hem in zijne positie zoo verleidelijk werden aangeboden. Op verzoek van zijnen vader, die in 1816 gezant was voor Luxemburg bij de bondsvergadering, had hij zich naar Frankfort begeven, waar hij eerst in de diplomatieke kringen werd ingeleid, waarvan hij zich echter voor eenigen tijd losmaakte om den zomercursus aan de universiteit te Heidelberg te gaan bijwonen, waar hij aan de lessen over de mechanica, de anthropologie, de ethica, enz. deelnam. In Nederland teruggekeerd, hield hij zich met wijsgeerige en politieke studiën onledig, terwijl zijne dienstbezigheden voornamelijk in opmetingen in de Zuidelijke Nederlanden bestonden. In 1824 werd hij op het onverwachts voor één jaar toegevoegd aan den generaal WILDEMAN bij de militaire bondscmissie te Frankfort en zoo eensklaps te midden der meest officiële kringen van Duitschland verplaatst.

Evenmin als wij hier de verdienste van het werk van HEINRICH VON GAGERN

als eene merkwaardige geschiedkundige bijdrage zullen aanvoeren, willen wij ook in geene beschouwing treden omtrent de politieke denkbeelden van FREDERIK VON GAGERN, doch kunnen ons niet onthouden te doen opmerken dat hij overal een scherp blik sloeg op al wat rondom hem voorviel, en reeds in het eerste jaar van zijn verblijf in België, vinden wij een merkwaardigen brief aan zijnen vader (1° deel, bl. 229), die als eene eerste politieke verkenning kan gelden en in een kort overzicht het geheel arsenaal van grieven omvat, dat zestien jaren later tot de geweldige afscheuring van België geleid heeft. Voortdurend vinden wij in zijne brieven uit dit tijdperk de bewijzen, dat hij op de hoogte bleef van de gebeurtenissen van zijn tijd en door onafgebroken studie grootendeels op staatkundig en militair-wetenschappelijk gebied, zich voorbereidde voor eene toekomst, van welke eene stem in zijn binnenste hem zeide, dat eene belangrijke roeping hem eenmaal wachtte.

Schoon en edel zijn de denkbeelden door hem ontwikkeld, wanneer hij de fransche revolutie van 1830 toejuicht:

» Dikwijls hoor ik vragen: wat heeft Frankrijk zelf er bij gewonnen? » Het heeft voorzeker gewonnen in aanzien, invloed, magt. Maar deze » winst maakt niets uit. Is er dan in dit leven altijd sprake van winnen? » Als een beleedigde naar den degen grijpt, zoekt hij dan naar winst? Is » de eer van volkeren eene andere dan die van personen? Het is de roem » eener natie, als zij in hare gedenkrollen kan opteekenen, dat zij eene » beleediging, eene aanranding harer eer, door al hare deelen heen, als » een elektrischen schok heeft gevoeld, en niet heeft gerust, voor zij eene » voldoening verkregen had.»

Wat de vorm van het werk zelf aanbetreft, de brieven welke er een groot gedeelte van beslaan, hoe belangrijk de quinte essence van hunnen inhoud ook zij, komen ons menigmaal wat langwijlig voor. Zouden er ook onder die brieven niet velen zijn waarbij hij die ze schreef nimmer verwachtte dat ze eenmaal voor de pers zouden bestemd worden!

Den verdienstelijken vertaler hier allen lof toe te zwaaijen zal overbodig zijn; in eene meer uitvoerige critische beschouwing, waartoe hier ruimte ontbreekt, moge hij dien lof in ruime mate inoogsten. Wij zouden ook geen noemenswaardige aanmerking op zijnen arbeid weten te maken. Dat de benaming van stafofficier somtijds ten onregte voor die van hoofdofficier is gebezigd, zal bij het lezen voor militairen geen aanleiding tot misvatting kunnen geven.

In de voorrede vinden wij evenwel iets, waarmede wij ons niet kunnen vereenigen, namelijk: dat de vertaler zich aan het origineel niet slaafs ge-

bonden rekende, maar voorstellingen, waarin dwaling hem onbetwistbaar of de geuite meening hem al te gewaagd scheen, in den geest van den auteur (?) gewijzigd, of naar zijne bedoelingen (?) achterwege gelaten heeft.

Van het laatste — het achterwege laten — schijnt de vertaler wel niet de uiterste grens genomen te hebben; maar het wijzigen van eene geuite meening in den geest van den auteur, dunkt ons buiten het bestek van den vertaler te vallen, tenzij hij zijne eigen meening bij wijze van aantekeningen kenbaar wil maken; welligt zijn die wijzigingen minder belangrijk geweest dan die woorden in de voorrede doen vermoeden.

---

*Het krijgswezen van Duitschland naar JULIUS VON WICKEDE; gevolgd van een overzicht der organisatie en sterkte van de krijgsmagt der Europesche mogendheden, naar P. GOETSCH. Door A. G. KEMPERS, 1<sup>o</sup> Luitenant der artillerie. 12<sup>e</sup>. Utrecht. J. G. BROESE. 1859.*

Wij haasten ons met de aankondiging van dit werkje, omdat het ons voorkomt meer van tijdelijke dan blijvende waarde te zijn. En zelfs die eerste eigenschap is betrekkelijk; volgens den titel kon men met regt iets beters van den inhoud verwachten. Het krijgswezen van Duitschland daaruit te leeren kennen is onmogelijk: naauwkeurige opgaven omtrent de zamenstelling der wapensoorten uit vrijwilligers of miliciens, het aantal dienstjaren, de wijze waarop de legers worden voltallig gehouden, zal men er te vergeefs in zoeken.

De kennis van het krijgswezen van elk leger vordert eene opzettelijke studie, om er eenigzins over te kunnen oordeelen. Wat beteekent het bijv. of de nederlandsche infanterie al 42000 man sterk is, waarvan 12000 vrijwilligers, wanneer men niet eens weet hoeveel of liever hoe weinig vrijwilligers er in dienst zijn? Wat moet men er uit opmaken, als er volgens de grondwet is »eene nationale milite, zooveel mogelijk zamen te stellen »uit vrijwilligers, om te dienen op de wijze in de wet bepaald,» terwijl bijv. de organisatie der vesting-artillerie slechts 20 vrijwillige kanonniërs per compagnie toelaat? Men zou al een geheel verkeerd denkbeeld van onze strijdkrachten verkrijgen, wanneer men alleen wist: dat het dragen der wapenen, volgens de grondwet, een der eerste pligten van alle ingezetenen is; dat elk Nederlander die zijn 20<sup>e</sup> jaar is ingetreden tot en met zijn 50<sup>e</sup> jaar onder de wapenen kan worden geroepen; dat jaarlijks één vijfhonderdste gedeelte van de bevolking in dienst komt, terwijl dit getal door de wet kan vermeerderd worden; dat de dienstplichtigheid 5 jaren is, doch in

oorlogstijd kan verlengd worden; dat de schutterij uit de bevolking van mannen, tusschen 25 en 35 jaren oud, bestaat en dat de sterkte is 2 van de 100 zielen; dat de landstorm bestaat uit het overige gedeelte der mannelijke bevolking van 20 tot 50jarigen leeftijd, enz.

Zoo iemand van het nageslacht niets anders leest dan het boven opgenoemde, zal hij verbaasd staan over onze krijgshaftigheid. Och! het beteekent zoo weinig die organisatie op het geduldige papier!

De geachte vertaler waarschuwt zelf in zijn voorberigt, »dat sedert de »verschijning van dat werkje eenige veranderingen hebben plaats gegrepen »in zamenstelling en inrigting van sommige onderdeelen en dat het bijgevolg »niet trouw teruggeeft wat thans bestaat." Wij zullen, tot bevestiging, slechts wijzen op de veranderingen die de Oostenrijksche, Sardinische, Pruisische en Fransche legers hebben ondergaan, na den vrede van Villafranca.

Sommige opgaven hebben een vreemd aanzien: in Engeland bijv. wordt de rijdende artillerie als kavallerie, — de artillerie en trein, benevens de *House-troops* (te paard) daarentegen als infanterie opgegeven; — in Spanje zou een regiment van 20 bataillons bestaan.

Het groote nut door den Heer KEMPERS gesticht met de vertaling van SCHMOELZL's *wapenleer*, is ontegenzeggelijk; dat boek is zeer goed en zeer nuttig; gaarne hadden wij gewenscht van dezen arbeid hetzelfde te kunnen getuigen. Als jaarboekje zouden wij dit werkje gunstiger beoordeelen, mits er meer uitbreiding aan werd gegeven.

Niettemin hebben wij, bij het doorbladeren van het boekje een paar treffende waarheden opgevangen, ten minste zoo komt het *ons* voor, ofschoon de regeringen in 't geheel niet daarvan doordrongen schijnen te zijn:

(Blz. 42). »Daar deze indeeling (van het Duitsche Bondsleger) in leger- »korpsen geheel willekeurig is, en nergens op gegrond, zal zij in de wer- »kelijkheid wel nooit tot uitvoering komen, en even als zooveel andere »zaken door den Duitschen Bond vastgesteld, alleen op het papier van »kracht zijn."

(Blz. 6). »Of de Duitsche Bond heeft eene beteekenis, Oostenrijk en »Pruissen gehoorzamen hem, en dan stellen zij, in geval van nood, ook »hunne gezamentlijke krijgsmagt te zijner beschikking; óf hij is zonder »magt, Pruisen en Oostenrijk doen voor zich alleen wat hun goeddunkt, »en gebruiken dan natuurlijk ook die troependeelen, welke eigenlijk voor »het zoogenaamde Bondsleger bestemd waren, tot bereiking van hunne »eigene oogmerken."

(Bl. 38). »De contingenten welke Denemarken en Holland (het hertog- »dom Limburg. *Vert.*) aan het Duitsche Bondsleger hebben te leveren, gaan



» wij met opzet stilzwijgend voorbij. De Koningrijken Holland (de Nederlanden) en Denemarken vereenigen zich geheel met den Duitschen Bond, » en stellen dan hunne gansche legers ter beschikking van den Bond, óf zij » doen dit niet, en zullen er dan ook wel iets op vinden om hunne zoogenaamde bondscontingenten achter te houden. Wij hebben althans in 1848 » en 1849 gezien, dat het Holland niet is ingevallen zelf maar een enkelen » man voor de algemeene Duitsche zaak mobiel te maken, ofschoon zelfs » van de kleinste Duitsche contingenten een gedeelte meê naar Sleswijk-Holstein moest marscheren.”

Zou uit deze wenken, wanneer zij waarheid bevatten, voor Nederland ook eenig nut te trekken zijn?

## VERSCHEIDENHEDEN.

---

In eene brochure van den Heer WILKINSON, vindt men op nieuw bevestigd het ongerief dat sedert eenigen tijd meer en meer tegen het Enfield-geweer wordt aangevoerd, voornamelijk bij het gebruik van dat wapen in Indië.

Een Engelsch officier berigt uit Lucknow dd. 7 April 1858 het volgende: »Niet alleen in het gevecht, maar bij gewone schietoefeningen met scherp, barsten een groot aantal geweren, alle zonder onderscheid omtrent vier duim of minder van de monding. Hoe en waarom zij zich zoo houden kan ik niet vatten; ik heb willen onderstellen dat vuil, het onderste boven plaatsen van den kogel, vreemde lichamen, onachtzaam laden, enz. oorzaken waren; doch al deze vermoedens werden klaarblijkelijk wederlegd, daar er geweren van de zorgvuldigste gebruikers sprongen, zonder dat daartoe de minste aanleiding bestond en wel in buitengewoon groote verhouding tot het gebezigde getal. Voeg hierbij de *onmogelijkheid om hier* na weinig schoten op nieuw te laden. In Hythe, het centrum der onfeilbaarheid, hebt gij een klimaat waardoor de overblijfselen van het buskruid worden weggeruimd en zelden het laden gehinderd wordt. In de vlakten van Oude, met een thermometerstand zoo hoog als in een bakkersoven en een kurkdrooge lucht, kristalliseert het kruidsljm onmiddellijk; de kruidkorst heeft veel overeenkomst met eene ten buitenste binnengekeerde nootmuskaatrasp en maakt het laden *volslagen ondoentlijk*. Bedenk intusschen, dat ik wel weet wat ik zeg, dat ik onbevooroordeeld en, wat meer is, hartsotigelyk ingenomen ben met het Enfield-geweer en zijn gebruik, maar in beide bovengenoemde opzigten (die van veel belang zijn) is het ongeschikt als oorlogswapen.»

De eenige oorzaak van dit ongerief is gelegen in het klimaat. Vooreerst droogt het vetmengsel van de patroon gedeeltelyk op door de hitte, zoodat hetgeen er van overblijft in eene wasachtige zelfstandigheid is veranderd, die aan het binnenste van den loop kleeft en hem vuil maakt. Daarna wordt de ruimte in den loop steeds kleiner, ten gevolge van het spoedig verharden van het kruidsljm, en belet het inbrengen van de patroon, die onder de gunstigste omstandigheden nauwkeurig in het kaliber zoude passen.

---

De Heer WHITWORTH, die met zijn eigenaardig stelsel zulke buitengewoon gunstige uitkomsten met draagbare vuurwapenen heeft verkregen, is steeds werkzaam denzelfden polygonalen vorm der ziel met grof geschut te beproeven, waardoor reeds twee belangrijke hoofdpunten mogen worden aangenomen; 1°. dat getrokken geschut niet op de tot dusverre gebruikelijke wijze van gegoten ijzer kan vervaardigd worden; 2°. dat ijzeren platen van gesmeed ijzer van 4 Eng. d<sup>m</sup>. dikte, niet bestand zijn tegen kogelschoten op minder dan 400 el.

## AANTEEKENINGEN OVER DE BELEGERING VAN SEBASTOPOL IN 1854—55 <sup>(1)</sup>.

(Met eene Afbeelding.)

---

### Inleiding.

De belegering van Sebastopol is zonder twijfel de gewichtigste krijgsgeschiedenis die in den oorlog van 1854 is voorgevallen. Voor dat wij hier een aanvang maken met het beschrijven van de voornaamste bijzonderheden van dat beleg, zullen we met een enkel woord aan de gebeurtenissen en krijgshandelingen herinneren, die dit bloedig en gedenkwaardig drama zijn voorafgegaan.

Het was op den 28sten Februarij 1855, dat prins MENTSCHIKOFF, admiraal en minister der Russische marine, te Constantinopel aankwam. Hij eischte dat de Grieksche christenen in Turkijë onder bescherming gesteld zouden worden van Rusland. De rang van den afgezant en de bedreigende toon dien hij aannam, waren genoeg om aan geheel Europa te doen zien, dat Rusland slechts naar een voorwendsel zoekt, om Turkijë te overweldigen.

Den 21sten Mei verliet prins MENTSCHIKOFF Constantinopel weder, en op den 26sten van diezelfde maand verklaarde RESCHID-Pacha, minister van buitenlandsche zaken van Sultan ABD-UL-MEJJID, aan de vertegenwoordigers van Frankrijk, Groot-Brittanje, Oostenrijk en Pruissen, dat de eischen van Rusland niet waren overeen te brengen met de onafhankelijkheid en met de waardigheid van de Ottomannische Porte, en dat de Porte zich dus tot den oorlog zou moeten voorbereiden.

---

(1) Deze aantekeningen zijn hoofdzakelijk ontleend aan het belegeringsjournaal, getiteld: *Siege de Sébastopol. Journal des opérations du génie, par le général NIEL.* Paris 1858.

Voorts is gebruik gemaakt van: *Die Belagerung von Sebastopol. Uebersichtlich und gemeinverständlich dargestellt.* (General von HARDEGG?) Stuttgart 1859. *Offizieller Bericht über die Operationen in der Krim von einem auf den Kriegsschauplatz in Europa gesendeten Offiziere*, door den kapitein in dienst der Vereenigde Staten van Noord-Amerika G. B. M<sup>o</sup>. CLELLAN. *Journal de l'armée Belge*, 1858. *Allgemeine Militär Zeitung*, 1859. *Revue des deux mondes*. Tome 15, p. 373 en andere tijdschriften. Eindelijk eenige mededeelingen en schetsen van een Engelsch genie-officier, die de belegering heeft bijgewoond.

Weinige dagen daarna berigtte graaf NESSELRODE, kanselier van Keizer NICOLAAS, aan RESCHID-Pacha, dat de Russische troepen op het grondgebied van Turkijë zouden trekken, om aan de gedane eischen klem van wapenen bij te zetten; en reeds op den 5den Julij trok prins GORTSCHAKOFF met een leger van 80,000 man de Pruth over en de Donauvorstendommen binnen. — Verwonderlijk is het, dat de Sultan eerst op den 26sten September aan Rusland den oorlog verklaarde.

De westersche mogendheden konden hierbij natuurlijk niet onverschillig blijven. Keizer NAPOLEON had reeds in de maand Maart de Fransche schepen uit de Middellandsche zee nabij de Grieksche eilanden doen zamentrekken; in de eerste dagen van Junij stevende een Engelsch eskader van Maltha naar de Dardanellen, en op den 14den dier maand kwamen beide vloten in de baai van Besica, bij het eiland Tenedos, ten anker.

De vijandelijkheden begonnen te gelijkertijd in Azië en aan den Donau. Wel behaalde OMER-Pacha, opperbevelhebber van het Turksche leger, eenige belangrijke voordeelen te Oltenitza en Tzitaté; hij kon echter prins GORTSCHAKOFF niet beletten over den Donau te trekken en de Dobroutcha te bezetten.

Den 50sten November overviel de vice-admiraal NAKHIMOFF, met 15 vaartuigen, de Turksche oorlogsvloot van 12 schepen, die te Sinope voor anker lag. Aan alle zijden bestookt, werden deze schepen spoedig een prooi der vlammen. Op de tijding hiervan riep de Sultan de hulp in van Frankrijk en Engeland, en op den 5den Januarij 1854, liep de Fransch-Engelsche vloot, onder bevel van de admirals HAMELIN en DUNDAS, de Zwarte Zee binnen, waarin zich sedert dien tijd geen Russisch oorlogschip meer heeft laten zien.

Keizer NAPOLEON deed, door een eigenhandig schrijven aan den Keizer der Russen, nog eene laatste poging om den vrede te behouden, maar deze mocite was te vergeefs, waarop Frankrijk zijne wapeningen voortzette om te gelijker tijd in de Zwarte- en Oostzee te kunnen handelen.

Het Fransche leger van het Oosten werd op den 11den Maart geconstitueerd, onder bevel van den maarschalk LEROY DE ST. ARNAUD. De generaals CANROBERT en BOSQUET kregen het bevel over de eerste en tweede divisie infanterie; Prins NAPOLEON over de derde; generaal d'ALLONVILLE over de kavallerie-divisie en generaal FOREY over de reserve.

Op den 20sten Maart werd er eene militaire overeenkomst gesloten tusschen Frankrijk, Groot-Brittanje en Turkijë, en reeds den 27sten werd de oorlogsverklaring aan Rusland officieel in Frankrijk en Groot-Brittanje afgekondigd.

De vijandelijkheden begonnen met het bombarderen van de haven en de militaire inrigtingen van Odessa, om wraak te nemen op de Russen, die gevuurd hadden op een parlementair vaartuig, aan het Engelsche stoomfregat *Furious* toebehoorende.

Door de tegenwoordigheid van de Fransch-Engelsche vloot in de Zwarte Zee, konden de Russen niet meer over zee de gemeenschap onderhouden met de versterkte punten, op de kust van Circassië aangelegd om de onafhankelijke volksstammen, die daar hun verblijf hielden, in toom te houden. Zij waren hierdoor genoodzaakt een vijftiental forten ten zuiden van Anapa, te verwoesten en te verlaten.

Terwijl de Turken onder MUSSA-Pacha op eene heldhaftige wijze de vesting Silistria tegen 40,000 Russen verdedigden, besloten de opperbevelhebbers van het Fransch-Engelsche leger, op verzoek van OMER-Pacha, een deel van hunne magt naar Schumla en Silistria te zenden. Op de tijding van de nadering der bondgenooten en na eenige vruchteloze bestormingen, besloot vorst PASKIEWITSCH den 28sten Junij het beleg op te breken en den Donau weder over te gaan. OMER-Pacha vervolgde de Russen op den linker oever dier rivier en sloeg de achterhoede, onder den generaal SOÏMONOFF, den 7den Julij, bij Giurgewo. Ten gevolge echter der cholera die te Gallipoli en Varna was uitgebroken en wegens een volslagen gebrek aan transportmiddelen, konden de Franschen den aftogt van het Russische leger niet bemoeijelijken; de ongelukkige togt der eerste Fransche divisie in de Dobroutscha deed op eene schrikbarende wijze de ongezondheid van dat land gevoelen, en den 10den Augustus kwam een hevige brand te Varna aan de Fransche en Britsche troepen een gedeelte hunner magazijnen ontnemen.

Ondertusschen had ook de Keizer van Oostenrijk gevorderd dat de Donauvorstendommen door de Russische troepen zouden ontruimd worden. In de hoop om Oostenrijk te winnen, trok inderdaad het Russische leger de Pruth weder over, en OMER-Pacha hield zijn luisterrijken intogt te Bucharest, op denzelfden dag dat Moldavië en Walachijë door Oostenrijksche troepen werden bezet.

Terwijl de vijandelijkheden aan deze zijde der Russische grenzen gestaakt werden, kwam aan den anderen kant het besluit om naar de Krim te stevenen, tot rijpheid, en op den 25sten Augustus werd het Fransche leger door eene dagorder van den voorgenomen togt onderrigt. Over het geschiktste landingspunt was men het aanvankelijk niet eens, doch na eene naauwkeurige opnemng gaf men de voorkeur aan eene landing bij het oude fort (old fort, op de Engelsche kaarten), tusschen Eupatoria en de Alma, haven eene ontscheping bij Kaffa (Theodosia); voornamelijk omdat men van

Eupatoria veel spoediger voor Sebastopol kon verschijnen. Had men Kaffa verkozen, dan zou men over Karasoubazar, Simpheropol en Baktchi-Saraï naar Sebastopol hebben moeten trekken en alzoo de Krim bemagtigen, voordat men de belegering van Sebastopol kon ondernemen. Te Kaffa zou men echter eene veilige ankerplaats en dus eene goede operatie-basis hebben gevonden.

De vloot, die een leger van 50,000 Franschen, 21,500 Britten, 7000 Turken, 5000 paarden en 150 stukken geschut overvoerde, was 84 oorlogschepen en 500 transportschepen sterk. Zij had eene belangrijke hoeveelheid belegeringsmaterieel aan boord. De Engelschen voerden 4 komp. sappeurs en een half belegeringspark met zich; de Franschen 6 komp. sappeurs, 1 komp. mineurs, 2 detachementen sappeur-constructeurs en genie-werklieden, sterk te zamen 45 genie-officieren, met 866 manschappen en 228 paarden. Het materieel der Fransche genie bestond uit 45 voertuigen, met deelen, planken en mijnenhout, 6200 schans- en 50 rolkorven, 10,000 bekroonings- en 6000 traceer-fascinen, 18,600 pionniergereedschappen en 5000 reserve-stelen voor schoppen, 50,000 metselsteenen en 100,000 aardzakken.

De ontschepping duurde 5 dagen. Over deze zaak zijn niet veel bijzonderheden bekend; daarentegen vindt men in het werk van den generaal NIEL, een korte doch meesterlijke terreinbeschrijving van het schiereiland. Van het terrein ten zuiden van Sebastopol wordt het volgende gezegd:

Het land aan de zuidzijde van de groote haven van Sebastopol, wordt doorsneden door zes ravijnen van zeer verschillende diepte; zij zijn allen van het zuiden naar het noorden gerigt, en eindigen in de groote haven van Sebastopol.

Het westelijke of quarantaine-ravijn, loopt uit in de quarantaine-baai; het oostelijke of ravijn der stad, in de artilleriebaai; de beide volgende, het ravijn der Engelschen en van het laboratorium, komen uit in de groote zuidelijke baai, die de eigentlijke stad van hare oostelijke voorstad Karabelnaja scheidt. Het vijfde ravijn eindigt in de Karabelnaja of scheepsbaai. Dit water is bestemd voor ongewapende schepen; het is in gemeenschap met een bassin van 150 el lengte, 100 el breedte en 5 of 6 el diepte. Het bassin wordt gevoed door het water van de Tchernaya en Choulion, dat door een paar tunnels van 621 el en over drie brugkanalen van 219 el aangevoerd wordt. Vijf dokken of kommen voor schepen zijn met dit bassin verbonden. Deze belangrijke bouwwerken, geheel van natuurlijken kalksteen met dekzerken en trappen van graniet, zijn gebouwd door den Engelschen ingenieur HUPRON. Het laatste ravijn is bijzonder diep en breed en komt uit in de Carenage-baai, waar vroeger de schepen werden uit het water gehaald om

ze door branden en verkolen van het buitenoppervlak voor de verwoesting van den zeeworm te beveiligen; eene bewerking die jaarlijks verrigt moet worden bij alle schepen, die zonder koperen buitenhuid de Zwarte Zee bevaren.

De belegeringswerken zijn uitgevoerd tusschen de kust aan de zuidzijde der stad en den linker oever der Tchernaya, op zeven hoogten en in zes ravijnen.

Bij den aanvang van het beleg bestonden te Sebastopol de volgende vestingwerken:

De groote haven was aan den ingang verdedigd door het Quarantainefort en verder door de twee aan twee over elkander liggende forten Alexander en Constantijn; Nicolaas en Michael; Paul en Catharina. Aan de noordzijde der haven lag het groote Noorderfort. Aan de zuidzijde der stad waren echter de verdedigingswerken pas in aanbouw; zij bestonden aan de zijde der Karabelnaja, uit:

1.) Een gemetseld reduit, door de Russen *Bastion n°. 1*, — door de Franschen *Batterie de la pointe* genoemd. — Het was een kruisvormig overwelfd en gecreneleerd gebouw met eene artillerie-bewapening; later heeft men er eene aardomwalling vóór gemaakt. Aan de oostzijde is eene groote batterij gebouwd.

2.) Een gecreneleerd huis, 200 el zuidwaarts van n°. 1.

3.) *Bastion n°. 2* der Russen, — door de Franschen *Petit redan* genoemd, — met 8 stukken bewapend en 500 el van n°. 2 verwijderd.

4.) De halfronde *Malakoff*-toren met twee verdiepingen. Dit werk beheerschte de wegen naar de Karabelnaja en de voorstad zelve; het was omringd door een half cirkelvormige aarden borstwering met eene voorgracht. Op een afstand van 600 el vóór Malakoff lag de heuvel, die door de Franschen *Mamelon vert* genoemd wordt. Die hoogte was in den aanvang der belegering zonder verdedigingswerken en slechts door een voorpost der Russen bezet. Later heeft zij eene zeer belangrijke rol gespeeld.

5.) Een aarden redan, *Bastion n°. 5* der Russen, — bij de Franschen *Grand redan* of *redan des Anglais* genoemd, — bezet met 15 à 20 stukken, en gelegen op eene hoogte tusschen het ravijn der Karabelnaja en van het laboratorium. Dit werk werd echter beheerscht door Malakoff, dat er omtrent 1000 el van daan lag.

6.) De batterij *Nikonoff* der Russen, — *Batterie des casernes* bij de Franschen, — gewapend met 6 stukken.

Deze zes werken lagen geheel geïsoleerd, of waren slechts door middel van loopgraven met elkaar verbonden. De voorstad Karabelnaja lag dus

bloot voor een geweldigen aanval, maar men zou er onder bereik van het vuur der vloot geweest zijn. De Russen hadden in die voorstad een groot gedeelte van hunne krijgsmagt opgesteld.

De verdedigingswerken aan de stadszijde waren verder gevorderd. Zij bestonden uit:

7.) Een geïsoleerd redan, gewapend met 8 of 10 stukken. Op dit werk, *Bastion n°. 4* der Russen, stond een hooge staak, waarop gedurende de eerste belegeringswerken een observatiepost was geplaatst. Daardoor heeft het den naam van *Bastion du mât* gekregen.

8.) Noordwestwaarts van het pasgenoemde, een kruisvormig overwelfd en geëreneerd reduit, met een aardenwerk er voor. Dit werk was slechts in aanbouw, doch reeds met een achttal stukken bezet. Door de Russen werd dit *Bastion n°. 5*, — door de Franschen *Bastion central* genoemd; — was door middel van eene loopgraaf met het bastion du mât verbonden. Tusschen van dit bastion central lag de redoute Schwartz.

9.) Een redan, *Bastion n°. 6* der Russen, — *Bastion de la quarantaine* der Franschen, — op 1000 el noordwaarts van het bastion central en daarmee verbonden door een lagen geëreneerden muur van gebastionneerden vorm, die echter geheel gezien werd.

10.) Op 1000 el meer noordwaarts de *Batterij n°. 8* der Russen, — *fort de l'artillerie* bij de Franschen, — in de keel gesloten door geëreneerde muren en gebouwen.

Door het fort Alexander en het Quarantainefort waren de noordelijke gedeelten der bevestigingswerken inderdaad ontoegankelijk.

---

#### Het beleg.

De slag bij de Alma (20 September) was voor de Russen noodlottig. De bondgenooten hadden 55,000 man met 112 vuurmonden, doch zij bezaten bijna geen kavallerie. De Russen waren 50,000 man sterk, waaronder 5 of 6000 ruiters. Zij stelden te groot vertrouwen in de sterkte van hunnen linker vleugel, die, niettegenstaande hij was aangeleund tegen bijna onbeklimbare hoogten, door den generaal BOSQUET werd teruggeworpen, genoegzaam op hetzelfde oogenblik waarop generaal CANROBERT en Prins NAPOLEON het centrum aangrepen, terwijl de Engelschen, niettegenstaande een ontzettend vuur van zwaar geschut, den rechter vleugel teruggedreven. — De Russen hadden dien dag 4480 man buiten gevecht, de bondgenooten 5314.

Op den 25sten September brak het leger, voorzien van levensmiddelen voor 5 dagen, naar de zuidzijde van Sebastopol op. Als beweegredenen



voor de omtrekking der vesting en de daaruit voortvloeiende belegering aan de zuidzijde worden door de Franschen opgegeven: de onmogelijkheid van de medewerking der vloot bij een aanval op het noorderfort, daar de haven door het zinken der Russische schepen volkomen was afgesloten, de geringe verdedigingsmiddelen die aan de zuidzijde voorhanden waren, en eindelijk het verkrijgen van eene veilige haven en goede operatiebasis te Balaclava. Daarentegen was het voor de bondgenooten hoogst nadeelig, dat zij geen meester konden blijven van de hoogten bij de landhoeve Mackenzie, waardoor het onmogelijk werd de vesting in te sluiten, zoodat nu het leger van Prins MENTSCHIKOFF met Sebastopol in gemeenschap bleef.

Het besluit tot het ondernemen van een geregeld beleg moest door de bondgenooten worden genomen, op het oogenblik dat de maarschalk St. ARNAUD door ziekte geteisterd, genoodzaakt was het opperbevel van het Fransche leger over te geven aan den generaal CANROBERT (26 Sept.). Een geweldige aanval scheen aan de bevelvoerende generaals te gewaagd, omdat de stad gedeeltelijk door vestingwerken verdedigd werd, de straten waarschijnlijk gebarricadeerd zouden zijn, de verdedigers ondersteund zouden worden door het vuur hunner schepen, maar vooral omdat bij eene mislukking het leger der bondgenooten in een zeer neteligen toestand zou zijn. Het schijnt evenwel, dat de generaal NIEL zich niet geheel met deze beschouwingen kon vereenigen. »Men dacht,» — zegt hij, — »de partij der voorzigtigheid te kiezen, door het ondernemen van een geregeld beleg. Dit middel, wel »niet het snelst werkend, kon ook wel niet het zekerste zijn, en hoezeer »de strijd onder de muren van Sebastopol eene uitbreiding heeft gekregen »die niet was te voorzien, wij mogen daarover thans geen berouw gevoelen, »nu de uitslag voor onze wapenen zoo luisterrijk is geweest.»

De maarschalk CANROBERT komt echter, in een brief aan den Keizer van 27 November 1858 tegen deze gevolgtrekking op: hij meent dat het uit de gedetailleerde beschrijving der verdedigingsmiddelen van Sebastopol in het werk van NIEL voorkomende, reeds genoegzaam blijkt, dat die vestingwerken niet »van een aard waren om met de bajonet genomen te kunnen »worden;» hij beroept zich op den generaal Bizot, toen ter tijde chef van de Fransche genie, en op de kundige mannen die op de plaats aanwezig waren en de bestorming hebben afgeraden; maar die brief geeft hoegenaamd geen bewijzen dat de bestorming niet uitvoerbaar en zelfs raadzaam was, dat, als ze zonder uitstel dadelijk na den slag bij de Alma ware gedaan, er niet zeer veel kans van slagen was. — Men mag wel aannemen, dat de meeste Russische officieren te Sebastopol niet anders gewacht hebben.

Op den 27sten September namen de Engelschen de haven van Balaclava

in bezit, waardoor de Franschen genoodzaakt werden de hoogten aan de zuidwestzijde van het schiereiland te bezetten. Gelukkig vonden zij in de baaijen van Kamiesch en Kasatch voortreffelijke havens. Daardoor kwamen nu de Franschen aan den linker vleugel van den aanval en de Engelschen rechts. Het Fransche leger werd in twee deelen gesplitst, een belegeringskorps en een observatiekorps. Het eerste, onder de orders van den generaal FOREY, bestond uit de 2<sup>de</sup> en 5<sup>de</sup> divisieën infanterie, twee veld-batterijën der reserve en het grootste gedeelte der officieren en troepen van de genie en artillerie van de andere divisieën. Het observatiekorps, onder generaal BOSQUET, was zamengesteld uit de beide eerste divisieën infanterie en twee rijdende batterijën.

De linker-vleugel der Britten, door de brigade England gevormd, leunde tegen het groot ravijn der zuidelijke haven, en was door de terreinplooi van de Fransche aanvalswerken gescheiden. De rechter vleugel, onder LACY-EVANS, kwam tot tegen de steilten bij Inkermann. Het centrum bestond uit de divisieën van den generaal CATHCART en den Hertog van Cambridge. De divisie ligte troepen, onder bevel van den generaal GEORGE BROWN, stond voorwaarts, de parken der artillerie en genie en een detachement kavallerie achter het midden.

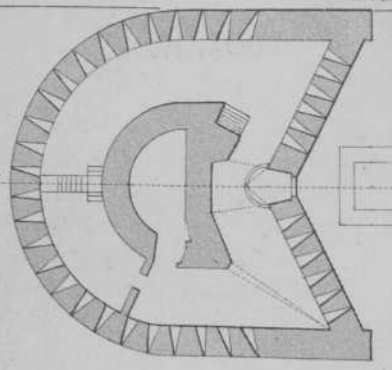
De generaals BIZOT en sir BURGOYNE, kommandanten der genie van de beide legers en generaal THIRY, chef der Fransche artillerie, sloegen eenstemmig voor, den aanval te doen tusschen het bastion du mât en het redan (bastion 3 der Russen).

Zij waren van oordeel dat men moest trachten over deze geheele uitgestrektheid de artillerie van den verdediger tot zwijgen te brengen, door het aanleggen van zeer krachtige belegeringsbatterijën; dat men, zonder de sappewerken tot tegen de gracht voort te zetten, eene opening moest maken bij de zuidelijke haven, en dat men dan stormenderhand de vesting zou kunnen binnendringen. Op deze wijze zou men den aanval voet voor voet aanmerkelijk kunnen bekorten; — eene zeer wenschelijke zaak, daar het jaargetijde reeds zoo ver gevorderd was. Gelukte die aanval, dan was de vijand door de haven in tweeën gesplitst, en dan zou de inneming van het bastion du mât en van het redan waarschijnlijk den val ten gevolge hebben der overige werken, die dan min of meer in den rug gezien werden. Dit ontwerp werd door de beide opperbevelhebbers aangenomen, en er werd vastgesteld, dat de opening der loopgraven zou plaats hebben in den nacht van den 9den en 10den October.

In de eerste dagen van October werden de noodzakelijke verkenningen en voorbereidende werkzaamheden verrigt, en het materieel ontscheept. De

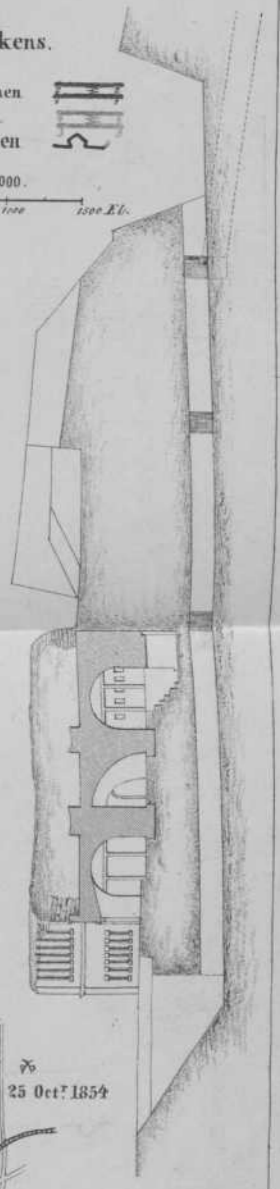


# Schets van de Belegering van SEBASTOPOL in 1855



### Verklaring der teekens.

Anvalswerken der Fransen  
Verdedigingswerken der Russen  
Schaal van 1:50.000.



25 Oct 1854

Sebastian  
1882

Russen deden op den 5den, 6den, 7den en 9den uitvallen, meestal om te verkennen. De laatste was de voornaamste en geschiedde met 4 bataillons infanterie en eene veldbatterij. Hij had ten gevolge, dat er eene vertraging kwam in de aankomst der arbeiders, die aan de loopgraven moesten werken. Er was bevolen dat de opening der loopgraven zou plaats hebben des avonds ten 6 uur, onder bedekking van 8 bataillons, door 1600 werkers uit de infanterie genomen en verdeeld in twee troepen, die elkander om de 3 uur moesten aflossen. Daar echter de eerste 800 werkers pas ten 8 uur op de depôt-plaatsen kwamen, kon het kommando *haut les bras* eerst om 9 uur uitgesproken worden. Het werk werd bestuurd door den bataillons-chef der genie St. LAURENT. Hij had twee officieren van den staf der genie onder zijne bevelen en eene brigade sappeurs van 2 offic., 6 onderoffic. en 53 korporaaals en sappeurs. Gedurende de geheele belegering hebben de genietroepen dagelijks een of twee brigaden sappeurs van 25 à 50 man geleverd, die telkens gedurende 12 uur in de loopgraven bleven. Behalve de officieren, die bij deze brigaden behoorden, werden nog eenige officieren van den staf der genie toegevoegd aan den hoofdofficier der genie, — *chef d'attaque*; — deze officieren waren even als de chef gedurende 24 uur in dienst. De staf der genie bestond, behalve uit den generaal Bizot, uit 1 kolonel, 1 luit.-kolonel, 7 chefs de bat., 9 kapiteins en 2 opzigtters. Bij de genietroepen waren 25 officieren ingedeeld.

Omstreeks middernacht werden de 800 werkers door 1200 andere afgelost, en van 4—6 uur in den morgen arbeidde weder de eerste troep. Gedurende het geheele beleg ontvingen de arbeiders eene toelaag voor een dag werkens van 40 en voor een nacht van 50 centimes.

De afstand der parallel van de vesting bedroeg omtrent 900 el. De opening werd begunstigd door een vrij hevigen noordoostenwind, waardoor het gedruisch der werktuigen van de vesting werd afgevoerd, maar waardoor de arbeiders ook veel te lijden hadden van het stof. De Russen bemerkten niets van 't geen er voorviel. Er werd noch kanon, noch geweer-schot gehoord. Het werk, dat in den eersten nacht door de Franschen is uitgevoerd, bestond uit eenige einden loopgraaf, die tot maskers moesten dienen voor 5 belegeringsbatterijen, eenige verbindingen tusschen die batterijen onderling en de depôt-plaatsen, en eindelijk uit een gedeelte van de eerste parallel. Er werden te zamen genomen 1056 strekkende el loopgraaf gemaakt.

De Engelschen openden op denzelfden tijd de loopgraaf op 1250 el afstands. Zij moesten op twee verschillende hoogten werken. Het linker deel van den regter vleugel der Franschen, gescheiden door het ravijn der Engelschen

kwam tot tegen het ravijn van het laboratorium. Deze loopgraven waren door diepe terreinplooiën van de stad gescheiden, en dienden alleen om batterijën te ontvangen, die de andere gedeelten van de aanvalswerken moesten ondersteunen. Het regter gedeelte leunde tegen het ravijn der Karabelnaja. Gedurende de eerste dagen werden in het eerste gedeelte 5, in het tweede 6 belegeringsbatterijën gebouwd.

De Fransche artillerie had te beschikken over een park van 12 kanons van 24  $\mathfrak{C}$ , 12 van 16  $\mathfrak{C}$ , 12 houwitser van 22 d<sup>m</sup>, 8 mortieren van 27 d<sup>m</sup>, 8 mortieren van 22 d<sup>m</sup>, 4 mortieren van 13 d<sup>m</sup> en 50 scheepskanons. Men had 25,760 kogels, 480 kartetsen, 10,800 granaten, 16,000 bommen, 10,000 handgranaten en 150,000 pond kruid.

Reeds bij het begin der belegering ontwaarde men, dat er in een rotsachtig terrein moest gesappeerd worden. Op den 15den Oct. kon men eene loopgraaf, die dienen moest om de rustende arbeiders op te nemen, niet op de diepte van 1 el brengen. Men ondervond ook dat het noodig was onverwijld een paar compagnieën scherpshutters te kiezen uit de jagers en de Zouaven. Elke compagnie, sterk 1 kap., 1 eersten en 2 tweede luits., 4 onderoffic. en 8 korporaals en 150 man, leverde daags 65 tirailleurs, die geplaatst werden in kleine logementen vóór de loopgraven. Zij moesten de Russische tirailleurs beletten door de ravijns de sappen te naderen. In de vorige dagen hadden de tirailleurs van den verdediger soms 6 à 800 el voor het bastion du mât, punten bezet van waar men de parallel in 't verlengde kon nemen.

Den 17den October des morgens ten half zeven werd, op het signaal van 3 bommen, — op hetzelfde oogenblik uit eene Fransche mortierbatterij geworpen, — het vuur tegen de vesting geopend: door de Franschen uit zes batterijën met 55 stukken; door de Engelschen uit elf batterijën met 72 stukken. Om 10 uur sprong in eene van de Fransche batterijën het kruidmagazijn in de lucht, waardoor ongeveer 50 man buiten gevecht geraakten en het vuur der Franschen gestaakt moest worden. Bij de Engelschen sprong een kaisson, maar hun vuur kon den geheelen dag voortgezet worden. De vloten openden het vuur eerst ten half een. De kanonnade was van weerskanten hevig; het Fransche admiraalschip *la Ville de Paris*, kreeg een 50tal schoten in de boorden en een 100tal in het tuig. Het Engelsche schip *Albion*, kreeg 95 kogels in den romp, de masten werden verbrijzeld. — De geschutstrijd leverde echter noch te land noch te water eenige bepaalde uitkomst op.

In den nacht van den 18den op den 19den October werd de eerste parallel over eene lengte van 840 strekkende el verlengd, door 2523 werkers, in twee brigaden afgedeeld. Men werkte met de gewone vlugtige sappe, maar op verschillende plaatsen werd de rots op geringe diepte aan-

getroffen, zoodat men genoodzaakt was twee rijen schanskorven, fascines en aardzakken te plaatsen. Bij het inrukken der werkers, 's morgens om half tien, liepen veel manschappen over het veld weg; maar de belegerden zonden tot straf hun een hagelbui van kogels, granaten en kartetsen na, waardoor de arbeid aan de bekrooning en de vervaardiging van zandzak-schietgaten in de parallel gestaakt moest worden.

Hoewel het terrein achter de eerste parallel niet uit de vesting gezien kon worden, moest men er echter bedekte communicatiën maken, om de arbeiders bedekt naar de loopgraaf te kunnen brengen. De depôtplaatsen waren gelegen in eene laagte, die inderdaad soms naar een goot van kogels geelk; de projectielen, die over de sappen gingen, rolden veelal in deze rigting, en andere werden er opzettelijk heengezonden, zoodra de uitkijk op den hoogen staak van het bastion du mât, eene verzameling van arbeiders ontwaarde.

De grond, waarin de sappen gegraven moesten worden, was op de meeste plaatsen zeer slecht; reeds in den nacht van den 19den op den 20sten October, bij het maken van een stuk der eerste parallel, lang 500 el, moest men de wig en tang gebruiken, en 's morgens kon men niet behoorlijk gedeckt door de loopgraaf gaan; de vijand schoot er zelfs op drie of vier plaatsen openingen in. Op de meeste plaatsen waar men sappeerde, vond men eene bovenkorst of laag teelaarde van 0,50 el dikte, dan volgde eene kalkachtige laag van 0,50 à 0,60 el, en deze lag op eene soort van turfgrond, waarin men met de schop kon arbeiden. Meestal was het daardoor ondoenlijk de sappen in één nacht op de volle diepte te brengen. Waar de aardlaag ontbrak, moest men eerst in de kalkrots een smal voetpad hakken, om zoo spoedig doenlijk eenige dekking te verkrijgen. Vervolgens kon men met pikhouweelen en tangen de kalklaag doorbreken en de steenbrokken wegwerken, om zodoende bij den turfgrond te komen. Soms moest men dagen achtereen aan eene zelfde loopgraaf werken, en niet altijd was het mogelijk haar onder een behoorlijk profiel te krijgen.

Gedurende de eerste dagen van het beleg werden de arbeiders om de 5 uur afgelost, om ze in den harden grond niet te zeer te vermoeijen; maar men ondervond al ras het groote bezwaar van het telkens heen- en weertrekken der arbeiders door dikwijls nog onvoltooide loopgraven. Daarom werden de werkuren van 5 op 6 gebragt, zelfs moest men ze den 21sten October tot 8 uren verlengen. De aflossing had na dien tijd plaats 's middags ten 6, 's nachts ten 2 en 's morgens ten 10 uur.

In den nacht van den 21sten werd over eene lengte van 150 el, de tweede parallel geopend, en een gemeenschapsgang van 240 el naar de eerste

parallel gemaakt. De arbeiders kwamen 's avonds ten 6 uur op het werk; gedekt door 2 kompagnieën en tirailleur. Er werd met de vlugtige sappe gewerkt, en ofschoon de grond door talrijke rotsbanken doorsneden was, ging de arbeid zoo goed, dat men den volgenden morgen bijna overal gedekt in de loopgraaf kon werken. Tegelijk met de 2de parallel, moest regs van de eerste eene nadering van 5 zigzags worden aangevangen; maar de dekkingstroepen hadden de orders slecht begrepen, zoodat die arbeid eerst te 9½ uur kon aanvangen. De 360 manschappen, die met de vlugtige sappe aan de zigzags werkten, hadden twee kompagnieën infanterie tot dekking en een 40tal jagers, die 100 el vóór de buitenste zigzag en tirailleur waren geplaatst. Toen de dag aanbrak had de borstwering eene dikte van 2,50 el in aanleg, de schanskorven waren bijna overal be kroond; maar op veel plaatsen had de loopgraaf slechts een diepte van 0,50 el. Om grond te krijgen was de rots over eene aanmerkelijke breedte afgekrabd; zelfs had men hier en daar aarde vóór de borstwering weggegraven, om toch spoedig gedekt te zijn.

Het vuur uit de vesting nam met iederen dag toe. De Russen bouwden in de lage gedeelten nieuwe batterijën, demaskeerden in de oude telkens andere embrasuren; in een toren bij den ringmuur, tusschen het bastion du mât en de haven, werden stukken en barbette geplaatst, en ongelukkig werd een der gemeenschapsgangen aan de rechterzij door een paar batterijën uit de vesting in 't verlengde genomen. Alleen 's nachts, als de belegerde zijne beschadigde embrasuren herstelde, was het vuur minder hevig. Elken volgenden dag echter had de Russische artillerie weder de overhand gekregen boven die van den belegeraar.

Tot hiertoe had men de loopgraafwacht altoos tegelijk met de arbeiders afgelost. Daaruit volgde eene groote oopenhooping van troepen, en het zou eene ernstige zaak geweest zijn, als men op zulk een oogenblik een uitval had moeten afslaan. Den 22sten ontstond er inderdaad door een valsch alarm eenige verwarring; de wachthebbende manschappen begonnen op elkander te schieten en men zag overtuigend, dat het noodzakelijk was de wachten op een ander uur te doen aflossen.

Het sappewerk werd hoe langer hoe lastiger; in de tweede parallel moest men eene bekrooning van 3 rijën fascines maken; in een der wapenplaatsen bij eene batterij, was men zelfs genoodzaakt om twee rijën schanskorven te stellen, en om den grond in die batterij gelijk te krijgen, moest men hem met kruid laten springen. Die tijdroovende en bezwaarlijke arbeid moest trouwens ook op andere plaatsen verrigt worden.

De belangrijkste gebeurtenis die in de maand October voorviel, was



ongetwijfeld het gevecht bij Balaclava op den 25sten der maand. Een Russisch korps van 20,000 man met 40 stukken geschut, eerst sedert korten tijd op het tooneel van den oorlog verschenen, deed, onder bevel van generaal LIPRANDI, eene sterke verkenning, tevens met het doel om Balaclava te nemen, of ten minste de gemeenschap van de Britten met die haven te verbreken. Ter verdediging van de wegen, die naar die haven voerden, was een viertal redouten ontworpen, maar deze werken waren nog slechts in aanbouw, en hadden eene bezetting van ongeveer 500 Turken en van 7 zware ijzeren stukken door de Engelsche marine geleverd. Zij werden dan ook spoedig door de Turken verlaten. Ondertusschen had eene Engelsche brigade infanterie en de geheele kavallerie in de vlakte van Balaclava stelling genomen. Een deel van de Russische ruitery zette de aftrekkende Turken na en stuitte daarbij op een regiment Highlanders, dat, zonder zich in carré te formeren, dien aanval afwees. Daarop kwam de geheele Russische kavallerie de Engelsche ruitery aanvallen, doch zij werd teruggedreven. Nu echter ontving de ligte ruitery onder Lord CARDIGAN, die nog geen deel aan den strijd had, last om te chargeren. Zij viel op manhaftige wijze den vijand aan, doch geraakte aan alle kanten in het vuur. Om eene afleiding te maken, liet de Fransche generaal MORRIS, eene vijandelijke batterij chargeren, maar dit was niet in staat te verhinderen, dat van de 600 ruiters, 400 op het slagveld bleven. De generaal LIPRANDI trok af, doch behield een paar van de veroverde redouten in zijne magt.

Dit gevecht had echter ten gevolge, dat de eerste divisie Fransche infanterie, die eenige dagen vroeger van het observatiekorps naar het belegeringskorps was overgegaan, weder werd teruggezonden. Deze omstandigheid, gevoegd bij den lastigen en vermoeijenden sappenarbeid in den rotsachtigen grond en het weder verschijnen der cholera, was oorzaak, dat met den 28sten October het aantal werkers van 5600 op 2200 werd teruggebracht, behalve de 600 man die dagelijks met het vervaardigen van schanskorven bezig waren. Door deze vermindering en de groote uitgebreidheid der sappewerken, werd men gedwongen de arbeiders 12 uren achtereen aan het werk te laten; van dien tijd af had de aflossing plaats ten 6 uur 's morgens en ten 6 uur 's avonds. De loopgraafwachter trok des morgens ten 9½ uur op, en zodoende was men langzamerhand weder op de oude wijze van belegeren teruggekomen.

Den 27sten werden 5 zigzags aangevangen vóór de tweede parallel op de kapitaal van het bastion du mât; men bleef steeds met de vlugtige sappe werken, hoewel men in eene der sappen eene laag aarde van slechts eenige duimen dikte vond.

Des nachts ten één uur verkende de kapitein der genie CHAPER, eene batterij van 4 stukken, die door de Russen werd gebouwd. Hij kon tot op omtrent 40 el van het werk naderen, en zag dat de batterij slechts een gering relief verkreeg, dat men zeer ijverig arbeidde, dat de grond met manden aangebragt werd, en dat men reeds bezig was met het leggen der beddingen.

Eene vuurpijl-batterij regts van de 2<sup>de</sup> parallel aangelegd, opende den 28sten haar vuur, doch met geen ander gevolg, dan dat zij het vuur uit een stuk in den saillant van het bastion du mât en van de kazernebatterij naar de sappehoofden trok. De vuurpijlen, die op de gebouwen der admiraliteit gerigt waren, schenen hoegenaamd geen uitwerking te hebben; zelfs kon een Russisch bataillon langs de gebouwen marscherende, ongehinderd doortrekken.

Het geschutvuur uit de vesting werd daarentegen zoo hevig, dat men over dag in de sappe alleen kon werken aan het los hakken van den grond; men kon hem namelijk niet over de borstwering werpen, zonder de aandacht van den belegerde gaande te maken. De Russen bleven voortdurend met kracht aan de verdedigingswerken arbeiden. Tusschen het bastion central en de batterij achter het bastion du mât werd eene tweede linie van werken en droog gestapelde steenen vervaardigd, en men begon op het hooge gedeelte der stad eene zeer groote batterij te bouwen. De arbeiders werden dagelijks door het hulpleger versterkt, en daar er in de stad overvloed aan vuurmonden en andere behoeften voorhanden was, kon men soms in drie dagen eene batterij bouwen en in werking brengen.

Tusschen den 9den en het eind van de maand October, deden de Russen drie uitvallen, namelijk op den 18den, den 21sten en den 26sten. Op den 18den kwamen 2 bataillons infanterie en een detachement kavallerie, des morgens bij mistig weder een Britschen voorpost aan de Tchernaya overvallen, maar de Engelschen, bijgestaan door een gedeelte van de divisie BOSQUET, gingen deze troepen te gemoet en drongen ze terug. De uitval van den 21sten had des nachts ten 2½ uur plaats, en geschiedde met 200 man tegen twee batterijën der eerste parallel. Deze troepen vielen, zonder dat ze gezien waren, volgens hunne gewoonte, met een luid *hourrah* in de parallel en vernagelden 7 stukken; maar zij werden met kracht teruggedreven en verloren 10 man, waaronder een officier van uitstekenden moed. De vernagelde stukken waren echter spoedig hersteld en konden reeds den volgenden dag hun vuur hervatten. De uitval van den 26sten was tegen de Engelschen gerigt en had over dag plaats. Eene kolonne infanterie, kavallerie en artillerie greep de voorposten, door LACY-EVANS gekommandeerd, aan; maar de Russen trokken af met een verlies van 150

dooden en 80 krijgsgevangenen, toen de garde-brigade van den Hertog van Cambridge en 5 bataillons onder generaal BOSQUET, ter hulp waren gesneld.

Gedurende de maand October verloren de Frausehen 108 dooden, waaronder 6 officieren, en 858 gekwetsten, waaronder 24 officieren.

Het aantal arbeiders bedroeg gemiddeld des daags 65 sappeurs en 889 infanteristen, des nachts 55 sappeurs en 954 infanteristen.

(Het Vervolg in het volgend Nummer.)

## HET ZWITSERSCHE JAGERGEWEER.

(Met eene Afbeelding.)

### A Het kaliber.

Op dit oogenblik dat onderscheidene wapens van kleiner kaliber zullen beproefd worden, om daaruit een model voor het Nederlandsche leger te kiezen, zal het wel niet ongepast zijn een wapen te bespreken dat de voor- en nadeelen van een klein kaliber in de hoogste mate in zich vereenigt.

Wij willen geenszins het oordeel der commissie vooruitloopen, aan welke deze moeilijke taak is opgedragen; doch vertrouwen dat het ook haar niet dan welgevallig zal zijn, verschillende opiniën te vernemen over het vraagstuk, waarvan zij de oplossing zal moeten geven.

Nadat de voordeelen van dit geweer zoo uitmuntend zijn aangetoond in de brochure: »*Nederland en het leger*," zullen wij deze hier niet herhalen, en verwijzen diegenen onzer lezers, welke hieromtrent meer verlangen te lezen, naar het uitmuntende werk van den Beijerschen majoor STEINLE: *Die Spitzgeschosse und ihr Einfluss auf das Kriegswesen mit besonderer Beziehung auf Schweizerwaffen*, Landau 1858.

Wij zullen al dadelijk over de nadeelen spreken, welke wij hier en daar aan het Zwitsersche kaliber zagen toeschrijven. Hierbij hebben wij echter dikwerf de verschillende Zwitsersche wapens zien verwarren; wij zullen dus eerst opnoemen, welke wapens Zwitserland op dit oogenblik heeft:

1°. Eene bus, gewoonlijk Stutzer genaamd; de kogel hiervan wordt met een vetpleister geladen, en even als bij de oude bussen met een drijver in den loop geperst. De kogel heeft slechts 0,1 streep minder middellijn dan het normale kaliber en is in fig. 5 afgebeeld.

2°. Een jagergeweer, dat weinig in afmetingen van den Stutzer afwijkt; het kaliber is hetzelfde, doch de speelruimte is zelfs grooter dan bij het Nederlandsche tirailleurgeweer; de lading geschiedt even als bij ons. De kogel is afgebeeld in fig. 4.

Dit geweer is in 1850 reeds beproefd, in 1855 als model in eenige kantons aangenomen en in 1857, eenigzins gewijzigd, als model voor het Bondsleger aangenomen. De voornaamste wijziging bestaat in het verlengen van den loop. Wij laten hierachter de voornaamste afmetingen van dit wapen volgen, waarvan reeds 10,000 stuks te Luik zijn aangemaakt.

Buitendien is thans voor dit wapen een andere kogel aangenomen, waarvan wij de teekening in fig. 6 geven.

5°. De oude gladloopsgeweren van het gemiddelde kaliber van 17,8 m. m., die thans van trekken met progressieve helling worden voorzien, naar het zoogenaamde stelsel PRELAT.

Na deze opnoeming kunnen wij tot het bespreken der nadeelen overgaan, deze zijn dan:

1°. *Dat de loopen van een klein kaliber moeilijk te smeden zijn en dus te duur worden.* Hierbij kunnen wij kort zijn, en antwoorden, dat verleden jaar de fabrickant die de Zwitsersche jagergeweren alhier vervaardigde, de Heer FRANCOTTE, voor de ruwe loopen  $f$  0,87<sup>s</sup> minder betaalde dan voor loopen van het Nederlandsche kaliber, en deze mindere prijs ontstond voornamelijk door het mindere arbeidsloon.

2°. *Dat bij kleine kalibers, de speelruimte geringer moet zijn.* Zooals wij reeds aantoonen, hebben de Zwitsers meer speelruimte dan wij; volgens achterstaande tabel, is hunne tolerantie in het kaliber even groot als bij ons, en is deze bij in gebruik zijnde wapens zelfs zeer groot.

5°. *De massa van den kogel geringer zijnde, zoo zal zijne snelheid spoedig uitgeput zijn, en zal hij op verre afstanden in het nadeel zijn bij grootere kogels.* De proeven in Zwitserland hebben aangetoond, dat dit nadeel eerst bestaat op afstanden, grooter dan 1200 passen, en dat dáár het indringingsvermogen in hout van den Zwitserschen kogel nog nagenoeg even groot is als van den Belgischen kogel op 800 pas. De bestreken ruimte is ongeveer in dezelfde verhouding (1).

(1) In het tijdschrift *het Vaandel* 1838 wordt aangetoond, dat de levendige kracht van een projectiel uit een geweer van groot kaliber, ten gevolge van zijn gewigt, grooter kan zijn en ook gewoonlijk grooter is, dan die van een ander uit een klein kaliber geschoten, — zelfs al dringt het laatste op denzelfden afstand door een grooter aantal planken, of dieper in aarde dan het eerste. Bij die redenering wordt de door den kogel verplaatste massa in aanmerking genomen, en in zooverre heeft de geachte schrijver in *het Vaandel* volkomen gelijk. Doch

Fig. 1.

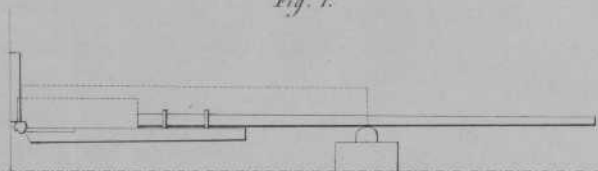


Fig. 3.



Fig. 4.

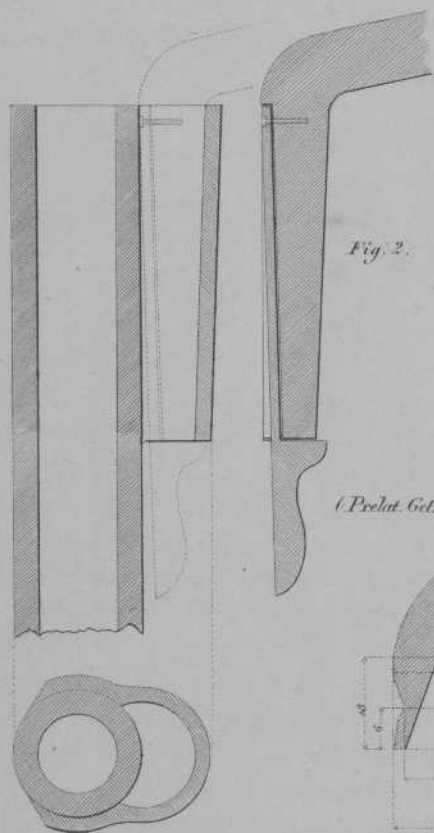


Fig. 2.

Fig. 5.

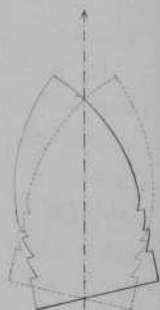
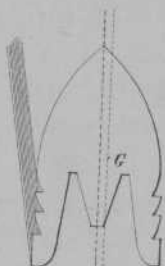


Fig. 6.

*Tegenwoordige kogels.*  
 (Prelat. Getr. inf. gew.)      (Zw. jager-gew.)

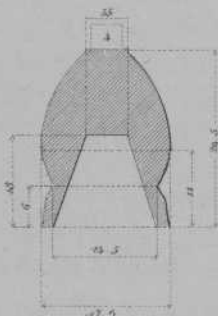
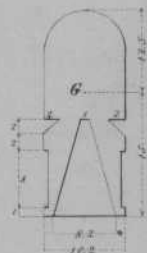


Fig. 7.

*Voorgestelde kogel.*





4°. *Dat door de kleinere oppervlakte van de wanden der ziel kleine roestvlekken meer nadeel aanbrengen dan bij groote kalibers.* Als voorbeeld haalt men aan, dat men te Napels aan de Napelsche regimenten, even als aan de Zwitsersche den Stutzer had gegeven, en dat ten gevolge der achteloosheid waarmede eerstgenoemde troepen hun wapen behandelden, er spoedig roest ontstond, hetgeen de lading zeer bemoeijelijkte, zoodat men aan deze troepen de oude geweren heeft moeten teruggeven.

Zooals wij gezien hebben wordt bij den stutzer de kogel in den loop gesterst, hier moet dus roest zeer nadeelig werken; wij zien niet in, waarom roest in het jagergeweer zooveel nadeeliger zoude werken dan bij ons geweer. Buitendien gelooven wij niet te veel aan nationale ijdelheid toe te geven, door te veronderstellen, dat de Nederlandsche soldaten in dit opzigt beter zullen zijn dan de Napelsche.

Intusschen zal zulks mede een punt van onderzoek moeten uitmaken.

5°. *Door dezelfde mindere oppervlakte der ziel zal zich het kruidstijm in eene dikkere korst aanzetten en daardoor spoediger het laden beletten.* Of zulks wel in zoo sterke mate plaats vindt, zou de ondervinding nog moeten leeren, want tegenover dit nadeel staat het voordeel dat de gazzen bij dit gering oppervlak der ziel, langzamer afkoelen. De vaste overblijfselen welke zich door het afkoelen der gazzen vormen, zullen zich langzamer afscheiden, en er zal dus nog een grooter gedeelte in den gazvorm de monding verlaten. Of zulks nu geheel tegen het genoemde nadeel opweegt, kunnen wij niet beoordeelen, daar wij geene vergelijkende proeven hieromtrent kennen; doch het is bewezen, dat met de Zwitsersche wapens een groot aantal schoten kan gedaan worden zonder ze schoon te maken.

Buitendien zoude men welligt bij ons te lande, even als in Zwitserland en in België, onder de voorwaarden van aanmaak van nieuw buskruid kunnen opnemen, dat men bij drooge luchtgesteldheid een zeker aantal schoten moet kunnen doen, zonder dat het wapen behoeft schoon gemaakt te worden.

6°. *De wonden door kleine kogels, zijn niet zoo gevaarlijk als die door grootere kogels veroorzaakt.*

Inderdaad heeft men in en na den jongsten oorlog in Italië opgemerkt,

---

het geldt hier niet de vernieling van borstweringen of bresschieten, zooals met grof geschut, maar alleen het buiten gevecht stellen van menschen en paarden, en nu is de vraag, of men het vernielend vermogen niet gelijk mag stellen, wanneer de ondervinding bewezen heeft dat beide soorten van kogels zoowel de spieren verscheuren als de beenderen verbrijzelen, ja zelfs, wanneer op korte afstanden door één kogel meer dan één man buiten gevecht kan gesteld worden.

*De Redactie.*

dat de wonden der Fransche soldaten spoediger genazen dan die der Oostenrijkers.

Wij kunnen niet toegeven dat dit een wezenlijk bezwaar is; immers het doel is alleen den vijand buiten gevecht te stellen: naderhand misgunt men hem zijne herstelling niet. Eene andere zaak zoude het zijn, indien de kleinere kogel, niettegenstaande zijne diepere indringing in den man, dezen niet zoude verhinderen voort te strijden.

Dit is eene chirurgische vraag, waarop wij het antwoord bij onze kameraden-officieren van gezondheid moeten vernemen.

7°. *Dat de patroon langer is.* Wij hebben nooit de juiste beteekenis van dit bezwaar begrepen; wil men er mede zeggen dat de patroon zwakker is, dan kan hierin voorzien worden door de papierbekleeding dikker te maken. Is het dat de patronen dan niet in de tassen passen, dan kan men immers de tassen wijzigen.

8°. *Dat de lading langzamer geschiedt.* Waarschijnlijk heeft men bij dit beweren den Stutzer op het oog, daar wij niet inzien dat dit laden bij het jagergeweer zulk een groot verschil met andere geweren zoude opleveren. Mogt de kleinere opening van de monding het inschudden van het kruid bemoeijelijken, dan kon daaraan worden te gemoet gekomen door eene kleine uitfreezing, waartoe de grootere ijzerdikte ruimschoots gelegenheid geeft (1).

9°. *Dat men bij kleine kalibers geen brandkogels kan bezigen.* Ook dit bezwaar is niets minder dan bewezen; daar men het projectiel kan verlengen, zoo zal men altijd wel de noodige uitholling kunnen aanbrengeu die de brandstichtende sas moet bevatten.

10°. *De wederstand van ronde staven tegen doorbuiging, afnemende in verhouding van de 5° magten harer uitwendige middellijnen, zoo zullen de loopen van een klein kaliber, wil men ze niet al te zwaar of te kort maken, eerder krom buigen.*

Dit is zeer juist, en wij zullen dit bezwaar ook meer uitvoerig dienen te bespreken, doch alvorens doen opmerken, dat, naarmate dit bezwaar toeneemt, in veel sterkere mate het gevaar voor deuken en butsen afneemt; dit is een grooter voordeel, dan het eerste een nadeel is, want butsen en deuken in een getrokken loop zijn doorgaans onherstelbaar en benadeelen

(1) Het verkleinen van het kaliber moet natuurlijk eene grens hebben. Is die grens nu juist tot 10 m.m., is zij kleiner of is het doeltreffender haar niet als minimum te nemen? De bezwaren onder 7 en 8 genoemd, komen hierbij voorzeker in aanmerking, want hoe kleiner het kaliber genomen wordt, des te langer wordt de patroon die eene zelfde lading bevat, tenzij men de huls kegelvormig wilde maken; terwijl de lading moeilijker in eene kleine dan in eene groote monding kan gestort worden.



zeer het schot; terwijl kromme loopen zich doorgaans nog wel regt laten buigen, en bij niet al te sterke buiging een goed schot blijven geven, mits men de korrel een weinig verplaatst.

Om over dit bezwaar te kunnen oordeelen, hebben wij de volgende proeven genomen, waartoe wij door de bekende behulpvaardigheid van den Heer FRANCOTTE alhier, werden in staat gesteld:

Twee plankjes (Fig. 1) waren aan de bladen van een scharnier bevestigd; een dezer plankjes was voorts aan een muur gespijkerd, zoodat het andere vrij op- en neder konde draaijen. Op dit laatste waren 2 krammen geslagen, waarin de loopen door houten wiggen werden vastgeklemd; de achterkant der loopen was op 0,54 el van de draaijings-as geplaatst.

Op 0,84 el van de draaijings-as, en dus op 0,3 van den achterkant der loopen, was eene nootenboomhouten rol geplaatst van 0,03 el middellijn, de bovenkant waterpas met de as van het scharnier; op deze rol liet men achterevolgens de loopen vallen.

Er werden 6 loopen tot Indische tirailleurgeweren en 4 tot Zwitsersche jagergeweren beproefd; eerstgenoemde waren 1 el lang, 1,95 pd. zwaar en niet getrokken, de laatste waren met staartschroef 0,95 el lang, 2,2 pd. zwaar en getrokken.

De 6 Indische loopen werden eerst beproefd, iedere loop werd  $2\frac{1}{2}$  palm hoog boven de rol opgeligt en toen losgelaten; slechts aan één dezer loopen was een naauwlijks zichtbare bogt waar te nemen. Dezelfde proef werd herhaald, de loopen 5 palm hoog opligtende: allen waren gebogen.

Daarop werden de Zwitsersche loopen beproefd; bij eene valhoogte van 2 palm, veranderde geen der loopen; bij de daaropvolgende valhoogte van  $2\frac{1}{2}$  palm, bogen allen.

Deze min gunstige verhouding der Zwitsersche loopen is echter niet zoozeer aan de mindere middellijn, dan wel aan de te groote topzwaarte dezer loopen toe te schrijven, zooals de volgende berekening zal aantoonen.

|   | Indische loop.         | Zwitsers. loop.        |
|---|------------------------|------------------------|
| De middellijn boven het aanrakingspunt van de rol was         | 25 str.                | 21,5 str.              |
| De middellijn aan de monding . . . . .                        | 21,4 »                 | 18,5 »                 |
| Kaliber . . . . .   | 16,7 »                 | 10,5 »                 |
| Lengte van den loop vóór het aanrakingspunt met de rol        | 500 »                  | 450 »                  |
| Gewigt van dit gedeelte (het s. gew. v. ijzer 7,8 stellende). | 0,654 P <sup>d</sup> . | 0,745 P <sup>d</sup> . |
| Het zwaartepunt van dit gedeelte was vóór de rol geplaatst    | 256 str.               | 200 str.               |
| Deze zwaartepunten vielen dus van eene hoogte van .           | 384 »                  | 309 »                  |

De verhouding van de krachten die de beide loopen deden buigen was alzoo 25 : 25 (1).

Het verschil is dus niet groot; om zich hiervan nog meer te overtuigen werd de houten rol 0,13 el meer naar de monding toe verplaatst, de loopen van hunne bajonet voorzien en de proef herhaald. (Het gewigt der Indische bajonet was 0,28, dat der Zwitsersche 0,50 pd.).

5 Indische en 5 Zwitsersche loopen werden weder  $2\frac{1}{2}$  palm hoog boven de rol opgeligt, en toen losgelaten. Geen der loopen was gebogen; bij 5 palm valhoogte kregen 1 Indische en 2 Zwitsersche eene bogt.

De 4<sup>e</sup> Zwitsersche loop werd nog direct bij eene valhoogte van 5 palm beproefd, even als een der nog niet op deze wijze beproefde Indische loopen; beiden kregen eene bogt.

Neemt men bij deze uitkomsten in aanmerking, dat zoo als wij reeds opgaven, de Zwitsersche loopen getrokken waren en de Indische niet, dan mag men, gelooven wij, wel besluiten, dat het verschil in wederstandsvermogen van beide loopensoorten al uiterst gering is.

Deze uitkomst, in strijd met de theorie, verdient eenige inlichtingen.

Het is bekend dat de Enfieldgeweren in de Krim zeer spoedig krom werden; uit het deswege ingesteld onderzoek bleek dat het gebezigde ijzer te zacht was en te weinig veerkracht bezat. In dit gebrek werd eensdeels voorzien door het walzen der loopen, dat aan deze veel meer veerkracht geeft, en door het bezigen van eene andere ijzersoort. Het is niet gemakkelijk loopenijzer te verkrijgen dat zich goed laat walzen; de minste onzuiverheid of de minste ongelijkslachtheid van het, metaal doet de aan-eenwelling mislukken; tot nu toe schijnt nog slechts ééne Engelsche ijzersoort, het zoogenaamde Marshallijzer, aan alle vereischten te voldoen.

De prijs van dit ijzer is aanmerkelijk hooger dan die van Belgisch ijzer, doch dit schijnt door het mindere arbeidsloon te kunnen worden opgewogen, althans de Directeur der loopenwalsfabriek alhier, verklaarde ons, loopen van dit ijzer tegen gelijken prijs te kunnen leveren als de gewone gesmeede loopen.

Ook in België hebben eenige goede ijzerfabrikanten getracht meer veerkrachtig ijzer te leveren. De Heer FRANCOTTE gebruikt bijna uitsluitend van deze ijzersoorten; ook de beproefde Zwitsersche loopen waren hiervan vervaardigd; volgens de genomen proef zou dit ijzer dus reeds voldoende

(1) Ware de Zwitsersche loop aan de monding 16 str. en boven de rol 22,1 str. in middellijn geweest, zoo zoude, bij gelijk gewigt, de loop veel meer wederstand geboden hebben. Ook zou zulk een loop minder trillen na het schot en het wapen minder topzwaar maken.

zijn; doch het spreekt van zelf, dat eene meer uitgebreide proef hieromtrent zoude moeten beslissen.

Het veeljarig gebruik dat de Zwitsers nu reeds van hunne geweren gemaakt hebben, schijnt een gunstigen uitslag dezer proef te mogen doen verwachten; doch al viel zij ook minder goed uit, zulks zou nog geen onoverkomelijke hinderpaal zijn.

Bij de elkander dagelijks opvolgende uitvindingen tot bereiding van goedkoop staal, is het met zekerheid te voorspellen, dat de prijs hiervan binnen kort onder die van het tegenwoordige loopenijzer (22 gulden per 100 pond) zal dalen (1).

De Heer FRANCOTTE bezigt bij de vervaardiging zijner luxewapenen Engelsch welbaar gegoten staal van 42,50 gulden, makende een verschil voor een Nederlandschen loop van 1 gulden, doch daar men minder metaal zoude behoeven, terwijl de afkeuring en afval veel minder zouden zijn, zouden deze loopen niet meer dan f 0,50 hooger komen.

Het grootste bezwaar zoude zijn, om dadelijk een voldoende aantal loopspenen te vinden, bekwaam om dit metaal te verwerken.

In Duitschland heeft men nog geen welbaar gegoten staal kunnen maken; de loopen worden daar vol gesmeed en daarna uitgeboord, de prijs is daardoor aanmerkelijk hooger.

In Zwitserland maakt het nog steeds een punt van overweging uit, om alle militaire wapens van stalen loopen te voorzien; de proeven daaromtrent zijn nog niet afgelopen.

Wij meenen hiermede alle bezwaren tegen het Zwitsersche kaliber met onpartijdigheid besproken te hebben; wij willen echter nog niet beslissen dat dit kaliber werkelijk het beste is; het is mogelijk dat er zich nog meer nadeelen voordoen, die wij niet hebben opgesomd; of dat er zich onder de genoemde bevinden die overwegender zijn dan wij veronderstelden; wij meenden echter deze te moeten aanroeren, omdat men tegen nieuwe zaken zoo als deze, dikwijls bezwaren ziet opperen, die bij een nader onderzoek geheel ongegrond blijken te zijn.

#### B. *Het geweer.*

Hebben wij in voorgaande regelen, het Zwitsersche kaliber verdedigd, wij willen zulks geenszins doen ten voordeele van het Zwitsersche jagergeweer.

(1) Wij hebben goed welbaar staal van BESSEMER gezien, dat thans 14 à 15 gulden kost; later wanneer BESSEMER's patent vervalt, zou het niet meer dan 7 à 8 gulden kosten. BESSEMER heeft thans twee groote fabrieken in Engeland en in Zweden, die op groote schaal leveren.

Integendeel, wij gelooven dat de constructie van dit wapen, zoowel als van den kogel niet geheel op de hoogte is der wetenschap, welke wij thans van getrokken wapenen hebben. Wij zullen trachten zulks zoo beknopt mogelijk aan te toonen.

Veronderstelt men een Zwitserschen kogel en een kogel van 17,2 strepen middellijn, van gelijk gewigt en met gelijkvormig voorvlak, met gelijke aanvankelijke snelheid afgeschoten, dan zal de wederstand der lucht op het projectiel van het groote kaliber 5 maal grooter zijn dan op den Zwitserschen kogel, in reden namelijk van de vierkanten der stralen. De snelheid van den laatsten zal dus veel langzamer uitgeput worden dan die van het eerste. Is het dus reeds van veel belang om groote projectielen met de grootstmogelijke aanvankelijke snelheid af te vuren, nog veel meer voordeel geeft zulks bij kleine kalibers, daar deze die grootere snelheid veel langer behouden.

Eene grens hierin is natuurlijk, dat de terugstoot van het wapen niet te groot worde, en dat de kogel door te groote snelheid niet over de trekken heenvliegt of scheurt. Bij de constructie van het wapen moet men dus trachten deze grootere aanvankelijke snelheid mogelijk te maken.

Dit grondbeginsel vinden wij nu niet genoeg in toepassing gebragt bij het Zwitsersche jagergeweer.

Wij hebben verleden jaar aan 's Rijks geweerwinkel eenige schoten gedaan met een door ons geconstrueerd geweer en kogel van Zwitsersch kaliber (1).

De kogel woog 18,5 wigtjes; de lading van 6 wigtjes had dus  $\frac{1}{3}$  kogelzwaarte; de aanvankelijke snelheid met den electro-ballistischen slinger van NAVEZ gemeten, was 520 à 550 el. Geen der in werk opgevangen kogels vertoonde eenige sporen van scheuren; later werden nog eenige schoten gedaan met  $6\frac{1}{2}$  wigtje lading, zonder daarbij een merkbaaren terugstoot te ondervinden. De aanvankelijke snelheid bij deze laatste lading hebben wij niet kunnen opnemen.

(1) Wijlen de Kolonel GOMUS, destijds Inspecteur der draagbare wapenen, had reeds in 1835, het hooge gewigt ingezien van een wapen van een klein kaliber voor het Nederlandsche leger. Na zelf een dusdanig wapen vervaardigd te hebben, gelaste ZHEG. ook ons een dergelijk wapen te construeren.

Daar het kleinere kaliber de verandering van vele verwisselstukken noodzakelijk maakt, en dit het behoud der overige van minder belang doet zijn, zoo vergunde ZHEG. ons in de keuze hiervan geheel naar eigen oordeel te werk te gaan.

Aan dezen last is door ons verleden jaar voldaan. Dat wij dit wapen hier ter sprake brengen, zal men, hopen wij, slechts willen toeschrijven aan den levendigen wensch, dat het Nederlandsche leger eene zoo volmaakt mogelijke bewapening erlange.

Het Zwitsersche jagergeweer heeft slechts  $\frac{1}{4}$  kogelzware lading en een ligteren kogel van 16,6 wigje. Wij hebben nergens de aanvankelijke snelheid van het Zwitsersche geweer opgegeven gevonden, doch uit vergelijking met het Prelatgeweer van 12 str. kaliber, dat ook met  $\frac{1}{4}$  kogelzware lading wordt geschoten en daarmede 590 el aanvankelijke snelheid heeft, mag men de aanvankelijke snelheid van het Zwitsersche geweer op 420 à 440 el stellen (1).

De Zwitsersche kogelbaan is dus niet zoo bestrijkend en heeft niet zulke groote schootsverheid, als men bij dit kaliber had kunnen verkrijgen; iets dat toch van overwegend belang is. De baan van den Zwitserschen kogel is wel is waar bestrijkend genoeg om op massa's infanterie en kavallerie te vuren: op 600 pas is de bestreken ruimte voor infanterie nog ongeveer 80 el; doch zoodra men op tirailleurs vuurt, waarvan men slechts een hoofd of een bovenlijf kan zien, verkeert men weder in hetzelfde nadeel, waarin men bij het groote kaliber zich tegenover den vijand bevindt, die het geheele lijf blootgeeft. Voor een doel van 0,5 el hoogte is de bestreken ruimte op bovengenoemden afstand nog slechts 25 el. Geheel in dit gebrek te verhelpen is natuurlijk onmogelijk; doch wij meenen dat hetgeen mogelijk is, niet mag verwaarloosd worden.

Ook op grootere afstanden achten wij de grootere lading en meer kogelgewicht van groot belang. Bij gewone gevechten kan men aannemen, dat infanterievuur hoogstens moet worden aangewend op 1000 à 1200 pas, de grens waarop troepen duidelijk te zien zijn. Bij de verdediging van Nederland echter zullen de gevechten dikwerf over groote watervlakten plaats hebben, waar men op veel verderen afstand troepen zal kunnen onderscheiden. Bij het beletten van de toebereidselen tot een bruggenovergang, of bij het bestoken van een vijand die over de dijken nadert, door onze scherpshutters in schuitjes op onze rivieren of op onze geïnundeerde polders geplaatst, zal een overwigt onzer vuurwapens ook op groote afstanden van het uiterste gewigt kunnen zijn, te meer daar hier geen gevaar voor munitieverspillen bestaat, de vijand ons niet kunnende naderen, en onze troepen steeds dicht bij de depôts zullen zijn.

Ongelukkig is de aanwending eener zware lading afhankelijk van de zwaarte van het wapen om den terugstoot niet te groot te maken; verligting van het geweer kan niet anders dan ten koste van de kogelbaan verkregen worden.

---

(1) Wij zullen later aantoonen, waarom wij gelooven, dat het jagergeweer meer aanvankelijke snelheid heeft dan het Prelatgeweer.

Daarentegen is het mede van groot belang, om een wapen niet te zwaar te maken, ten einde den man niet te veel te belasten; deze tegengestelde eischen kunnen echter beiden bevredigd worden door het wapen minder topzwaar te maken; dan vereenigt men de voordeelen van een ligt en van een zwaar wapen, zooals de volgende staat duidelijk zal maken.

Wij veronderstellen namelijk dat het alleen van belang is na te gaan, welke last de man te dragen heeft op marsch bij het geweer »over», en bij het vuren. Welke de last is bij de exercitie-stellingen van het geweer in den arm en geschouderd, achten wij van geen overwegend belang.

De linker hand is bij het vuren verondersteld op 0,5 el van de kolfplaat te zijn aangebragt, zóó kan men den linker elleboog nog aan het lijf steunen, iets dat voor een juist schot allernoodzakelijkst is.

Bij het geweer »over» veronderstellen wij het steunpunt van den schouder op 0,4 el van de kolfplaat gelegen; wij vinden dan bij:

|   | Het Nederlandsche tirailleurgeweer. | Het Zwitsersche geweer. | Het door ons voorgestelde geweer. |
|---|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Gewigt van het wapen . .                            | 5,165 pd.                           | 4,60 pd.                | 5,94 pd.                          |
| Lengte der ziel . . . . .                           | 1,0315 el.                          | 0,927 el.               | 1,00 el.                          |
| Het zwaartepunt is op een afstand der kolfplaat van | 0,67 »                              | 0,65 »                  | 0,60 »                            |
| Druk op de linker hand bij het vuren . . . . .      | 8,65 pd.                            | 7,47 pd.                | 7,86 pd.                          |
| Idem op den schouder op marsch . . . . .            | 6,92 »                              | 5,98 »                  | 6,05 »                            |

Het verschil van den druk tusschen het Zwitsersche en het door ons voorgesteld geweer is niet noemenswaard, niettegenstaande het grootere gewigt en de meerdere loopslenge om het laatstgenoemde (1).

(1) De snelheid van den terugstoot in de rigting van de as der ziel zoude, volgens de hierboven aangenomen aanvankelijke snelheden, zijn: bij het Zwitsersche jagergeweer 1,51 el, bij het ontworpen geweer 1,92 el.

Op marsch zal het geweer *over* wel het gemakkelijkst gedragen worden, wanneer het gewigt van den arm die op de kolf rust in evenwigt is met de resultante door het zwaartepunt gaande, en zelfs bij voorkeur iets minder. In dit opzigt mag de afstand van het zwaartepunt tot het steunpunt op den schouder niet zoo gering mogelijk genomen worden. Maar wij beschouwen het als voordeelig op marsch, wanneer het volstrekt gewigt van het wapen, zoo gering is als de eigenschappen van een goed vuur- en stootwapen gedoogen.

*De Redactie.*

Nu is het de vraag: of de middelen waardoor wij deze mindere topzwaarte hebben verkregen, ook andere nadeelen opleveren, die niet tegen de voordeelen opwegen; wij zullen deze hier aan het oordeel onzer lezers onderwerpen.

1°. *De ijzerdikte van den loop is van voren verminderd.* Wij hebben hierboven reeds aangetoond, dat de groote ijzerdikte aan de monding van den Zwitserschen loop eerder nadeelig dan voordeelig is, met betrekking tot de buigbaarheid der loopen. Tot meerdere staving hiervan kunnen wij ons beroepen op het Enfieldgeweer, dat in verhouding tot zijn kaliber van voren eene zeer groote ijzerdikte (2,67 streep), van achteren echter minder metaal heeft (7 streep), en reeds onder de fabricatie zijn deze loopen veel aan buigen onderhevig. Wij gelooven derhalve dat tegen het doorbuigen veel beter kan gezorgd worden, door den loop van achteren tot aan het midden toe te verzwaren en van daar af te verdunnen, dan door den loop den cilindervorm te doen naderen (1).

De Zwitsersche loopen hebben aan de monding 5,75 strepen ijzerdikte, de geweren n°. 4 gladde, 1,4 str. Bij het door ons zamengestelde geweer was ons de loop verstrekt, en waren wij niet geheel meester die ijzerdikte te geven die wij wenschelijk achtten. Wij hebben eene ijzerdikte aan de monding gegeven van 5 strepen; met de door ons voorgestelde bajonetbevestiging zou dit welligt nog tot op 2,75 str. te verminderen zijn.

2°. *De loop is korter en de bajonet langer dan bij het tirailleurgeweer,* zoodat de geheele lengte van beide wapens gelijk is. Opzettelijke proeven met den electro-ballistischen slinger hebben getoond, dat deze vermindering van looplengte geen nadeeligen invloed op de aanvankelijke snelheid uitoefende.

3°. *De bajonet is ligter en vierribbig.* Het is bekend dat het wederstandsvermogen van staven toeneemt, indien de massa metaal zich meer van de as verwijdert. Daarom zijn spoorstaven zoo sterk tegen vertikalen druk, daarom zijn holle buizen in verhouding tot haar gewigt zooveel sterker dan volle staven van gelijke afmetingen. Op drie zijden is dit bij onze bajonetten goed in praktijk gebracht, doch de vierde zijde biedt bij eene gegevene zwaarte van metaal een minimum van weerstand.

(1) Ook voor de juistheid van het schot is een grootere metaaldikte van achteren veel voordeelijker dan van voren; het bekende springen van een stalen 68 R<sup>er</sup> in Engeland heeft bewezen, dat zich de wanden der ziel van den vuurmond uitzetten vóór dat het projectiel zich verplaatst heeft. Hierdoor ontstaat natuurlijk gaz-ontsnapping. Ook is het een bekend feit, dat jagtgeweren zeer juist schieten, hoe dun de loopen van voren ook zijn, mits zij slechts dik genoeg zijn aan de kamer.

Wij gaven dus aan eene vierribbige gedaante de voorkeur; eene vergelijkende proef met de gewone bajonetten heeft eene voldoende sterkte voor de door ons vervaardigde bajonet aangetoond.

De Oostenrijkers hebben deze vierribbige bajonet reeds bij hun geweer model 1842 aangenomen. Beijeren insgelijks; wat de fabricatie aangaat, zoo kunnen wij mededeelen, dat de werklieden die deze bajonetten voor de laatste mogendheid alhier hebben aangemaakt, ons verzekeren, dat bij goed ingerigte gereedschappen zulke bajonetten nagenoeg even gemakkelijk te vervaardigen zijn als de drieribbige (2).

4°. *De bajonetbevestiging is gewijzigd.* Wij achten namelijk de bestaande bajonetbevestiging ondoeltreffend voor getrokken wapenen om de volgende redenen:

Behalve dat zij de bajonet te zwaar doet worden, volgt door het vele op- en afnemen reeds vrij spoedig afslijting, zoowel van den loop als van de bajonetschaft, te meer daar beiden van een betrekkelijk zacht ijzer moeten worden vervaardigd; wordt de ijzerdikte van den loop daardoor verdund, dan heeft zulks de afkeuring van het duurste gedeelte van het wapen ten gevolge.

De bajonethaft wordt op den loop gesoldeerd; dit reeds is een nadeel, want het ijzer wordt daardoor harder bij de monding, waardoor, bij het trekken der geweren, dikwerf daar ter plaatse beschadigingen ontstaan; dit heeft vooral plaats, wanneer het ijzer reeds eenigzins harder dan het gewone is; iets dat bij kleine kalibers wenschelijk is. Buitendien is het

---

(1) Bij het gebruik eener bajonetsmeedmachine zou het verschil geheel verdwijnen. De Enfieldsche machine is ingerigt als volgt: Twee aanbeelden zijn boven elkander geplaatst, het bovenste ontvangt eene zeer snelle op- en nederwaartsche beweging door eene stoommachine. Op het vlak van beide aanbeelden zijn sleuven ingevijld, overeenkomende met de gedaanten die de te verwerken staaf achtervolgens moet aannemen. De werkman brengt de staaf achtervolgens in de verschillende gleuven, en na ze allen te hebben doorloopen, trekt hij de staaf als afgesmeede bajonetkling terug. Dit smeden moet weinig meer dan eene minuut duren.

Ofschoon Enfield ook uitmuntende fraaije machines heeft, schijnen toch niet alle even voordeelig te zijn. Wel is zulks in het algemeen het geval met diegene welke den eersten ruwen vorm aan de voorwerpen geeft (ébaucherer), doch niet met diegene welke de voorwerpen verder afwerken. Uit eene bron die wij meenen dat zeer goed is, vernamen wij dat de geweren te Enfield nog veel duurder zijn dan te Luik, zonder nog de renten van het verbazende kapitaal te rekenen dat deze machine gekost heeft. Dit verschil ontstaat door den minderen prijs van arbeidsloon te Luik. In Delft, waar het arbeidsloon nog aanzienlijk goedkooper is dan te Luik, zou men dus nog omzigtiger moeten zijn met den aankoop van machines. Ware de Delftsche fabricatie niet in hare natuurlijke ontwikkeling belemmerd geweest, zoo zou zij thans 10,000 geweren 'sjaars kunnen leveren, goedkooper en van even goede kwaliteit als de Luiksche geweren.



vernieuwen der haften bij de korpsen dikwerf noodzakelijk, want het op-  
pervlak van de haft dat gesoldeerd wordt, niet groot zijnde, zoo is de  
soldering ook niet zeer sterk, en deze bewerking is bij getrokken loop-  
en nagenoeg ondoenlijk.

De lade kan hierbij niet tot aan de monding verlengd worden; het  
overschietende dunne einde van den loop, is dus meer aan het krombuigen  
onderhevig; vooral daar het de trillingen van de zware bajonet bij het  
schieten te verdragen heeft.

Eindelijk wordt de afstand tusschen vizier en korrel er door verkort,  
tenzij de haft tevens als als korrel dient, hetgeen weder nadeelen heeft.

Wij hebben daarom gemeend eene andere bajonetbevestiging te moeten  
voorstellen: De bajonetschaft is vervangen door een angel (zie fig. 2),  
waarin eene veer, nagenoeg zoo als die van den Zwitserschen Stutzer. Bij  
dit wapen is het huisje, waarin deze angel past, langs eene rib aan den  
loop gesoldeerd; wij hebben reeds het nadeel van dit solderen aangetoond;  
buitendien is de loop dan niet aan wederszijde even dik, iets dat nadeelig  
voor het schot is. Wij verkozen dus dit huisje aan den loop te wellen,  
wanneer deze nog ruw is. Het huisje is van hardingsijzer; de slijting  
heeft alleen onder aan het huisje door den knop der veer plaats, deze  
plaats moet dus eene ligte harding ondergaan. Het slijten van den angel,  
zoo dit al plaats mogt hebben, heeft geen nadeel, daar hij door eene een-  
voudige opsluiting altijd weder passend kan worden gemaakt.

De loop wordt zoodoende veel meer gespaard bij de monding, terwijl  
de korrel en de haft voor de plaatsing van het bovenbandje, boven en  
beneden zwaluwstaartsgewijze worden ingelaten in het ijzer van het huisje,  
zonder soldering te behoeven.

Wij hebben onlangs twee loop- en afwerkers aldus doen vervaardigen, en bevonden  
dat dit wellen en het verder afwerken dezer loop- en afwerkers geen ernstige moeije-  
lijkheden opleverde, en dat deze ruimschoots vergoed werden door den  
gemakkelijker te vervaardigen angel, dien men op  $f$  0,60 goedkooper  
kan stellen dan de gewone schaft.

5°. *De laadstok rust van onderen tegen de kolfplaat.* Ofschoon dit van  
minder belang is, achten wij dat het gemakkelijk te doen is. Wij hebben  
daartoe de greep der kolf verzwaaard (waardoor wij tevens een trekker  
verkrijgen, die minder buiten het hout uitsteekt en dus minder aan onge-  
lukken blootstelt) en de slotschroeven niet in eene zijplaat, maar in de  
staartschroef en in een nok der trekkerplaat doen eindigen.

Bedenkt men dat voor eene dergelijke laadstokgroef van onze vroegere  
karabijnen, bij zeer dunne greep en twee slotschroeven, toch slechts  $f$  0,12<sup>5</sup>

meer betaald werd dan voor een gewone laadstokgroef, dan kan het niet twijfelachtig zijn, of zulks is bij een geweer met doeltreffende gereedschappen en conducteurs ook zeer doenbaar.

Intusschen zal het te bezien zijn wat voordeeliger is: de hier bedoelde verzwaren van het ladehout, of wel de verzwaren van het achterste gedeelte van den loop.

Van overige wijzigingen die naar ons inzien wenschelijk zijn, zullen wij niet spreken, uit vrees van te uitvoerig te worden, en aangezien zij geen regtstreekschen invloed op het schot uitoefenen, bij gevolg van geen overwegend belang zijn.

Bij de constructie van het wapen geloofden wij dat eene vermeerderde uitwerking van het infanterievuur door snelle lading in sommige gevallen voordeelen aanbod, en hadden er daarom den *primer* van MAINHARDT met eenige wijzigingen bij aangebragt. Later echter lazen wij in STEINLE de schoone uitkomsten, verkregen met twee kogels op den loop te laden. Deze uitkomsten zijn welligt bij een grooter gewigt van het wapen nog zeer voor verbetering vatbaar; eene snellere lading is dan niet eens wenschelijk en eene der bestaande sloten zou alsdan de voorkeur verdienen.

Alvorens echter over den kogel te spreken, moeten wij nog eenige regels aan de trekken wijden.

Vergelijkt men de aanvankelijke snelheid van het Prelatgeweer, waarvan wij boven spraken, met die van het Nederlandsche tirailleurgeweer, dan ziet men dat de verdubbeling van de kruidlading, in verhouding tot het kogelgewigt ( $\frac{1}{4}$  en  $\frac{1}{8}$ ), slechts eene meerdere aanvankelijke snelheid geeft van 50 à 60 el, terwijl bij het door ons voorgestelde geweer, het brengen der lading op niet ten volle  $\frac{1}{3}$  kogelzwaarte, de aanvankelijke snelheid 150 à 140 el doet toenemen. Aan eene vergissing kan hier niet gedacht worden, daar in België met den geweeslinger en te Delft door den electro-ballistischen slinger dezelfde uitkomsten zijn verkregen.

Wij meenen de reden hiervan voor een deel te moeten toeschrijven aan de trekken met progressieve helling van PRELAT. Bij hetgeen wij in een vorig opstel over verlengde kardoezen gezegd hebben, deden wij reeds zien, dat eene aanvankelijk langzame beweging van den kogel in den loop voordeelig was voor de aanvankelijke snelheid, daar het kruidgaz dan beter gelegenheid heeft om versnellend op den kogel te werken, dan wanneer deze dadelijk met groote snelheid voortvliegt, en zich daardoor in eene zekere mate aan den druk van het kruidgaz onttrekt. Voegt men hierbij dat de kogel in deze trekken eene reeks van kleine schokken ondervindt, waardoor nog een gedeelte van den nuttigen arbeid verloren gaat, en het lood zich min of meer

onder het voortgaan moet vervormen, dan zal men het bovenstaande welligt willen toestemmen. Bijna overal zijn dan ook deze trekken afgekeurd (1). Alleen in Zwitserland maakt dit sedert jaren een punt van discussie uit, doch komen daar welligt andere belangen in het spel.

Het is op grond hiervan dat wij gissen, dat de aanvankelijke snelheid van het Zwitsersche jagergeweer ongeveer 420 à 440 el zal bedragen; de helling der trekken is één omwenteling op de 0,81 el; elk punt van den omtrek des kogels heeft dus eene aanvankelijke ronddraaijende snelheid van 17 el. Bij het door ons voorgestelde geweer maken de trekken eene omwenteling op 1,25 el; voor eene aanvankelijke snelheid van 550 el (welke wij bij de lading van  $5\frac{1}{2}$  wigte gissen), geeft dit eene ronddraaijende snelheid voor elk punt van den omtrek van slechts 14 el. Wij hadden dus welligt deze helling grooter moeten nemen.

Terwijl bij de bekende proeven van PONCHARRA eene sterkere helling der trekken bij ronde kogels eene mindere aanvankelijke snelheid gaf, deden latere proeven van CAVALI in Zweden met kanons en langwerpige projectielen zien, dat sterkere helling veel meer schootsverheid en juistheid gaf dan flauwere helling der trekken. Ook latere proeven in Zwitserland bevestigden zulks (zie STEINLE, bl. 215). De reden van deze tegenstrijdige uitkomsten is, dat het projectiel door de snellere ronddraaijende beweging eene grootere stabiliteit erlangt, en zulks schijnt ruimschoots tegen de mindere aanvankelijke snelheid op te wegen.

Eene sterke helling der trekken schijnt dus voordeelig te zijn; eene grens is hier echter van te voren niet te stellen; zij hangt af van de aanvankelijke snelheid die men wil geven, van het wederstandsvermogen der te bezigen kogels, daar zwakke kogels, die weinig punten van aanraking hebben met den loop, zullen scheuren en over de trekken heenvliegen; men zal dus wél doen bij het construeren van een wapen, eerst het projectiel en de lading aan te nemen en daarna door proeven de beste helling te bepalen.

Dat bij sterkere helling der trekken, de derivatie toeneemt, is waar, doch hierin kan beter worden voorzien, door het zwaartepunt van den kogel zooveel mogelijk naar voren te verplaatsen, en door het aanbrenge van cannelures.

Over het aantal der trekken is men het thans nagenoeg eens, dat een gering aantal trekken de voorkeur verdient; de Amerikaansche proeven

---

(1) Onlangs heeft de Saksische Generaal ROUVROY hieraan zeer diepzinnige berekeningen gewijd in zijne *Dynamische Forstudien*, Dresden 1858; de slotsom van welke ook is: afkeuring der progressieve trekken, althans voor uitzettende kogels.

hebben dit ten volle bewezen; doch zij zijn niet beneden de 3 trekken gegaan, het is dus mogelijk dat 2 trekken nog beter zouden zijn. De theoriën over evene en onevene trekken zijn niet bewezen, en daar nu 2 trekken goedkooper zijn en bredere trekken en velden geven dan een grooter aantal, welke laatste punten van groot gewigt zijn in een klein kaliber, zoo zal men wél doen met ook hieromtrent eene proef te nemen.

Ook is men het nu tamelijk eens over het nadeelige van diepe trekken, daar deze de kogels veel eerder doen scheuren; het voordeel dat men er wel eens aan wilde toekennen, van tot bergplaatsen te dienen voor de kruidkorst, is niet gegrond, want het is de kruidkorst op de velden die de lading bemoeijelijkt, niet die in de trekken.

Met het minder diep worden der trekken, vervalt ook het groote voordeel der progressieve diepe trekken: den loop meer te sparen. Het andere voordeel dat men er wel eens aan heeft toegeschreven, dat de speelruimte hierbij beter door den kogel wordt afgesloten, is onjuist: het tegendeel is waar. Bij onze geweren is de voorste opening een cirkel; de afgeschotene kogels vertoonen daarentegen zeer duidelijke, zelfs vrij hooge randen van de trekken. De gedeelten van het lood dat tegenover de velden was, moeten dus naar binnen gedrongen zijn toen de kogel door de monding van den loop ging, en daar langs hebben waarschijnlijk gazontsnappingen plaats gehad. Het breken van den draad bij den electro-ballistischen slinger, vóór dat de kogel de monding verlaat, schijnt dit te bevestigen.

Het is waar, de Amerikaansche proeven deden aan de progressieve trekken de voorkeur geven; doch daartegen kan men Duitsche geweren aanhalen, die met progressieve trekken slecht schoten en door het opruimen dezer trekken op eene gelijke diepte beter schoten. Buitendien is wel het sterkste bewijs te vinden in de omstandigheid dat Frankrijk, waar de progressieve trekken zijn uitgevonden, deze heeft verlaten en alleen eene gelijke diepte van 0,2 str. voor nieuwe geweren heeft aangenomen.

### C. De kogel.

In het *Mémorial de l'Artillerie Française*, Deel VII, vindt men het verslag eener proef, genomen door de commissie welke zich van 1855—1858 te Metz onledig heeft gehouden met het opsporen van regelen voor het schot, en waaraan de artillerie-wetenschap zoovele nuttige gegevens verschuldigd is.

Om den invloed na te gaan dien de vorm van het voorvlak der projectielen op den wederstand der lucht uitoefent, werden cilinders op den bodem der rivier de Moezel geplaatst; de middellijn dezer cilinders was gelijk aan

hunne hoogte, hun bovenzvlak werd beurtelings door een plat vlak, door kegels van verschillende hoogte, en door een halven bol bedekt.

Deze cilinders werden loodregt in de hoogte geheven door een koord, loopende over eene katrol, aan eene schuit aangebragt die boven de cilinders geplaatst was. Uit het tegenwigt en den tijd tot het opheffen benoodigd, werd de tegenstand van het water berekend; deze bleek te zijn:

|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| voor den cilinder met plat voorvlak . . . . . |  | 95,07                                 |
| » » » »                                       | $\left. \begin{array}{l} \text{kegel-} \\ \text{vormig} \\ \text{voor-} \\ \text{vlak} \\ \text{van} \end{array} \right\}$ | 0,472 maal de straal tot hoogte 75,26 |
| » » » »                                       |  | 0,950 » » » » » 53,99                 |
| » » » »                                       |  | 2,050 » » » » » 47,74                 |
| » » » »                                       |  | 2,953 » » » » » 44,29                 |
| » » » »                                       |  | 5,913 » » » » » 40,69                 |
| » » » » halven bol. . . . .                   |  | 40,71                                 |

Deze uitkomst, geheel in strijd met de berekening die een gelijken wederstand van den halven bol met den kegel van één straal hoogte zoude doen veronderstellen, verklaart zich aldus:

De proef werd, zooals wij gezegd hebben, genomen in de rivier de Moezel, en ofschoon men eene plaats had uitgezocht waar de minste stroom ging, zoo was deze echter nog zeer bespeurbaar. De resultante van den wederstand van het water was dus niet juist tegengesteld aan de rigting der beweging, maar naderde min of meer de normaal op de beschrijvende lijn van den kegel, en daardoor ging het voordeel van den puntvorm in vergelijking tot den bolvorm grootendeels verloren.

Past men deze ondervinding op de kogelbaan van puntkogels toe, dan ziet men dat de spitse vorm in den aanvang der baan voordeelen zal aanbieden; de as van den kogel tangens zijnde aan de kogelbaan, zoo doorklieft het projectiel beter de lucht; doch reeds spoedig wijkt de as af van deze tangens; terwijl de eerste door zijne stabiliteit en door de traagheid van het ligchaam van den kogel evenwijdig aan zich-zelfen tracht te blijven, verandert de rigting van de laatste steeds meer en meer, ten gevolge van het dalen van het projectiel onder de aslijn. Er zal dus een afstand bestaan waar het kegelvlak gelijken wederstand ondervindt als een kogel met half bolvormig voorvlak; voorbij dit punt zal het kegelvlak steeds meer en meer in het nadeel staan. En nu hangt het al of niet voordeelige van een spitsen vorm af, of de grootere afstand welke hij in de eerste seconden aflegde in vergelijking met den bolvormigen, opweegt tegen het nadeel dat hij later ondervindt.

De spitse vorm werkt dubbel nadeelig, door dat het zwaartepunt van het projectiel bij dezen vorm meer naar achteren geplaatst is; terwijl de

beweging van dit punt de kogelbaan vormt, verheft zich het gedeelte vóór het zwaartepunt boven de baan; hoe langer dit deel nu is, des te spoediger treedt de bovenbeschrevene ongunstige verhouding van den spitsen vorm in.

Dat de afwijking der as van den tangens aanzienlijk is, hebben de proeven geleerd door MAGNUS (1) vermeld, die de indrukken heeft nagegaan welke puntvormige kanonkogels bij hunne aanslagen op den grond maakten, en blijkt ook uit de zeer aanzienlijke derivatie welke deze projectielen hebben, wanneer zij zonder cannelures zijn. Deze laatste verminderen wel de derivatie, door dat de onderste helft meer wederstand aan de lucht biedt en daardoor de as van het projectiel weder tot de rigting der kogelbaan doet naderen; doch deze grootere wederstand put evenzeer de snelheid van den kogel uit.

Buiten de genoemde afwijking van de punt van het projectiel, bestaat er nog eene andere, waarin de spitse vorm en daaruitvolgende achterwaartsche plaatsing van het zwaartepunt ook nadeelig werken.

Daar in de meeste gevallen de as van grootte van het projectiel niet juist door het zwaartepunt gaat, zoo draait de kogel na het verlaten der monding niet meer om de as van grootte, maar om eene as die, óf een hoek maakt met de eerste, óf evenwijdig is aan deze, en door het zwaartepunt gaat. Dien ten gevolge zal de spits een schroeftrek doorloopen, waarvan de as een kromme lijn is, die in het vlak der kogelbaan ligt, en ten gevolge der eerstbeschrevene afwijking zich iets boven deze kogelbaan verheft.

Door de middelpuntvliedende kracht zal deze schroeftrek zich meer en meer van zijne as trachten te verwijderen; hoe langer nu weder de spits is, des te grooter is deze afwijking, des te meer vermeerderd de wederstand der lucht en des te eerder ook zal de snelheid van het projectiel zijn uitgeput (2).

De spitse vorm heeft nog meer nadeelen: wij hebben reeds aangetoond dat eene sterke helling der trekken voordeelig is; hoe meer wederstand nu het lood aan de trekken kan bieden, des te grootere helling kan men aan de trekken geven. Hoe langer dus het oppervlak is dat in de trekken wordt gedreven, des te voordeeliger; bij spitskogels echter kan alleen het betrekkelijk kleine cilindriesche deel (5) in de trekken worden gedreven,

(1) Zie behalve de Duitsche brochure, ook de vertaling in de *Revue de Technologie Militaire*, par DELOBEL, Tome I.

(2) Deze hypothese aannemende, zoo moeten de projectielen van klein kaliber minder afwijking hebben, aangezien hun zwaartepunt in den regel het minst ver van de as verwijderd is.

*De Redactie.*

(3) De voering, die *Führung* zeggen de Duitschers.

waarvan het aanrakingsvlak nog door de cannelures wordt verminderd.

Door dat deze punt niet in de trekken dringt, ontstaat nog een ander nadeel; dit zware massieve gedeelte geen wrijving te overwinnen hebbende, heeft eene neiging om zich van het achterste cilindrische gedeelte af te scheuren, dat door de sterke wrijving verhinderd wordt even snel te volgen. Dat zelfs dikkere wanden van het cilindrische gedeelte hierin niet voldoende verhelpen, wordt door het scheuren onzer Petrowich-kogels bewezen.

Door deze geringe hoogte van den voerring kan nu nog een ander nadeel ontstaan, dat namelijk het projectiel zich reeds vóór het schot in eene schuine stelling in den loop plaatst, iets dat bij eenigzins groote speelruimte meestal zal plaats hebben, en dan treden natuurlijk de voorgaande nadeelen met dubbele kracht op. In Duitschland is daarentegen een zoogenaamde »*Directionskegel*» (kleine kegelvormige uitholling van achteren) uitgedacht; of deze echter aan het voorgestelde doel beantwoordt, is ons onbekend.

Eindelijk is als nadeel van den spitsen vorm te beschouwen, de vervorming van het projectiel door den laadstok, hetgeen bij den bolvormigen kogel veel minder plaats vindt, wanneer de uitholling van den laadstok slechts een zeer open kegelvorm vormt. Dit nadeel vervalt wel bij de Wildsche ladingswijze, waarbij de laadstok den kogel slechts tot op zekeren afstand van de kruidlading brengt; doch dit heeft ook zijne nadeelen: het vereischt een dikkeren laadstok en eene wijdere laadstokgroef, terwijl de ruimte waarin de buskruidlading is opgesloten, door de ophooping van kruidkorst in de kamer, verandert, en dus de aanvankelijke snelheid van den kogel gewijzigd wordt.

Aldoende proeven tot bevestiging van de bovenstaande redenering kunnen wij niet aanhalen, en moeten ons vergenoegen met te verwijzen naar hetgeen hieromtrent in STEINLE en in SCHÖN voorkomt.

Vrij algemeen echter wordt tegenwoordig de spitse gedaante der kogels verlaten; men is met kegelvormige begonnen, van deze is men op de ogivale gekomen; thans schijnen de paraboloides in trek te komen (zie Fig. 6), doch het is duidelijk dat aan allen min of meer dezelfde gebreken blijven kleeven.

Wij gelooven dat bij kleine kalibers de bolvormige voorvlakte te verkiezen is; hier is de wederstand der lucht toch al gering en de bestreken ruimte groot; van meer belang is het hierbij de juistheid van het schot, vooral op groote afstanden, te verbeteren, en daartoe draagt de voorwaartsche plaatsing van het zwaartepunt meer bij dan een spitse vorm.

Bij groote kalibers daarentegen, waar de kogels reeds weinig aanvankelijke snelheid hebben en veel meer wederstand van de lucht ondervinden, moet deze laatste in den aanvang der baan zooveel mogelijk verminderd

worden, om in het hoofdgebrek dezer kogels, een te weinig bestrijkende baan, zooveel mogelijk te gemoet te komen. Daar schijnen dus spitse kogels verkieselijk te zijn. Vreemd is het dan ook dat de Franschen, bij het zoeken naar een ligteren kogel voor hun groot kaliber, juist aan deze kogels, die betrekkelijk zooveel wederstand der lucht zullen ondervinden, eene bolvormige voorvlakte hebben gegeven.

Na in bovenstaande regelen het voorste gedeelte van den kogel zoo uitvoerig besproken te hebben, blijven nog slechts eenige opmerkingen omtrent het achterste gedeelte over.

Indien wij het groote belang van de voorwaartsche plaatsing van het zwaartepunt niet overdreven hebben, dan moeten zeer zeker de compressie-kogels niet als types van goede kogels beschouwd worden, waar dit grondbeginsel geheel over het hoofd is gezien; want door de ineenpersing der achterste ringen, worden deze kogels bijna massieve lichamen.

In de constructie van den kogel voor het door ons vervaardigde geweer, hebben wij getracht de voordeelen van *expansieve* en *compressieve* kogels te vereenigen. In fig. 7 is deze kogel voorgesteld; de wigvormige cannelure ter halve hoogte aangebragt, maakt dat het voorste gedeelte opgestuwd wordt en zich ten gevolge daarvan uitzet, terwijl het achterste gedeelte door het kruidgaz dat in de uitholling dringt, uitgezet wordt. Eenige dezer kogels in werk opgevangen, waren zeer sterk zamengeperst en vertoonden over de geheele lengte tot aan het begin van den bol, scherpe afdrukken der trekken. De voerring is dus hier zoo groot mogelijk.

Aan de kegelvormige uitholling hebben wij de voorkeur gegeven boven de andere vormen, waarbij het grondvlak der uitholling groot is, daar bij dezen vorm de gal van het gieten zich niet juist in de as van het projectiel plaatst; het aanbrenge van een kegeltje of stift, zooals bij de Belgische en onze kogels, is hiertegen geen voldoende voorbehoedmiddel. De gal zet zich daar aan de basis van het kegeltje; het gaz dringt in de gallen, welke uitwendig niet altijd waar te nemen zijn, zet zich daar uit, en ontsnapt door openingen welke het zich in de zijwanden van den kogel haant. Dit is meermalen bij de schietoefeningen opgemerkt, zonder dat de gieter hierin konde voorzien. Buitendien vermeerdert natuurlijk deze plaatsing der gal de uitmiddelpuntigheid van het projectiel.

Wij hebben eene menigte onzer kogels doorgesneden, en hebben steeds de gal juist in het midden bevonden, terwijl zij zich opmerkelijk zuiver lieten gieten (1)

(1) Bij het beoordeelen van een projectiel, vermeenen wij, dat tevens in aanmerking komt, of het gemakkelijk en zuiver te gieten is, en vooral de mogelijkheid het door persmachines daar te stellen.



Bij de meeste kogels vindt men twee en meer cannelures digt voor elkander geplaatst; doch de voorste cannelure is meer na- dan voordeelig, zooals fig. 5 aantoont, daar zij de werking der lucht op de achterste cannelure onderschept, en juist deze heeft meer dirigerend vermogen dan de voorste, daar zij op grooteren afstand van het zwaartepunt geplaatst is. Wij hebben daarom vóór de achterste cannelure meer ruimte gelaten, waardoor wij mede meer plaats kregen voor het op te nemen vet.

Wat de speelruimte aangaat, wij hebben deze gelijk genomen aan die welke bijna overal is aangenomen, namelijk van 0,5 streep.

Zooals bekend is, blijven bij compressie-kogels dikwijls stukken papier van de patronen aan den kogel hechten, waardoor natuurlijk afwijking kan ontstaan. Wij hebben daarom eene patroon voorgesteld die veroorlooft den kogel zonder papier te laden.

Een vel gewoon patroonpapier wordt over de grootste lengte in 5, over de kleinste in 4 deelen verdeeld, zoodat uit elk vel 12 patronen gesneden worden. Op eene rol van 10,5 str. middellijn gerold zijnde, wordt de buitenkant der huls vastgelijmd, en deze op een vasten afstand van een harer uiteinden door een vuurwerkersknoop digtgewurgd; de daardoor gevormde afgeslotene ruimte, bestemd voor den kogel, wordt inwendig met lijm bestreken, om het verspreiden van het vet te voorkomen.

De patronen moeten nu minstens 12 uur droogen; door middel van een kleine tang wordt nu de kogel in zijne uitholling aangevat, in het gewone mengsel van vet en was gedoopt en daarna in de patroon geplaatst, de overschietende rand papier wordt over den kogel digtgevouwen.

Het vullen en inpakken der patronen geschiedt verder op de gewone wijze. Voor zooverre de ondervinding van eenige schoten kon leeren, geschiedt de lading even snel als bij de tirailleurpatronen. Eenige patronen hebben wij langer dan een jaar bewaard, aan vochtigheid en aan zonneschijn blootgesteld, zonder dat wij eenige beschadiging of uitvloeiing van vet konden bespeuren.

LUCI, den 13. October 1859.

VIGELIUS.

#### OFFICIELE AFMETINGEN VAN HET ZWITSERSCHE JAGERGEWEER.

| De krop is van ijzer en gebruiueerd.                                       | Strepen.     |
|--|--------------|
| Middellijn van den kleinen cilinder die in de getrokken loopen moet gaan.. | 10,35        |
| » » » grooten » » niet » » » »   | 10,65        |
| » » » afkeuringcilinder voor in gebruik zijnde wapens.....                 | 10,95        |
| Vier trekken, elke trek is breed.....                                      | 3,6 à 4,2    |
| Diepte, gelijk van voren tot achteren.....                                 | 0,15 à 0,225 |
| De trekken maken eene omwenteling op.....                                  | 750 à 900    |

|   |               |
|---|---------------|
| Lengte van den loop met staartschroef.....  | 928,5 à 931,5 |
| Uitwendige middellijn aan de staartschroef.....   | 25,5          |
| id. id. in het midden.....  | 21,0          |
| id. id. aan de monding.....   | 18,0          |
| Tolerantie voor de middellijn in het meerdere 0,3, in het mindere .....   | 0,15          |
| De loop is rond tot op 120 strepen van de staartschroef, het overige einde is achtkantig, het voorvlak der monding is afgerond. |               |
| De korrel is van staal, lang 6, breed 6 en hoog.....  | 6,6           |
| op den loop gesoldeerd op een afstand van de monding van.....   | 24            |
| dient tevens als haft voor de bajonet   |               |
| De staartschroef van hardingsijzer, lang zonder haak en zonder het gedeelte met schroefdraad van boven.....                     | 27            |
| idem. van onderen.....  | 22,5          |
| Uitwendige middellijn 25,5; de schulp steekt uit.....   | 41,4 à 12     |
| De linker zijde is minder breed.....  | 1,5           |
| Lengte van het gedeelte met 7 schroefdraden.....  | 18            |
| Middellijn van idem.....  | 15            |
| Lengte der kamer.....   | 25,5          |
| Middellijn id.....  | 10,5          |
| De haak der staartschroef is breed 12, hoog.....  | 15            |
| Het slagschoorsteentje, van gegoten staal, is hoog.....   | 18,6          |
| Het kegeltje is hoog.....   | 6,9           |
| » van boven in middellijn.....  | 3,6           |
| » van onderen ».....  | 4,5           |
| Het aantal der schroefdraden is $6\frac{1}{2}$ , middellijn.....  | 7,5           |
| Middellijn van het zundkanaal.....  | 1,5           |
| De opzet is van ijzer, het voetstuk is zwaluwstaartsgewijze ingelaten en door een schroefje bevestigd.                          |               |
| Afstand van de as van het blad tot den achterkant van den loop.....   | 132           |
| De voet is lang 25, breed.....  | 18            |
| Dikte van den voet en der as.....   | 3             |
| Straal der vleugeltjes.....   | 15            |
| Lengte van het blad, van het middelpunt van het scharnier tot aan de vizierkeep.....  | 33            |
| De bajonet heeft den hals en de kling van staal.  |               |
| De kling is lang.....   | 510           |
| Breed op 20 str. van de punt 10,5, van onderen.....   | 19,5          |
| Dik » 20 » » 4,5, » ».....  | 10,5          |
| De ribben zijn dik op » 1,8, » ».....   | 2,4           |
| De laadstok is met den kop uit een stuk staal gesmeed; het einde van messingdraad is aan den stok geklonken.                    |               |
| Geheele lengte.....   | 912           |
| Hoogte en dikte van den kop.....  | 15            |
| Dikte van den stok.....   | 6             |
| id. van het messingende gedeelte.....   | 10            |
| De banden zijn geblauwd.  |               |
| De haak voor de staartschroef is van ijzer en met 2 schroeven bevestigd.  |               |
| De lade is van nootenboomhout, geheel lang.....   | 1251          |
| De kolf is lang tot den achterkant der staartschroef (horizontaal gemeten). ..  | 390           |
| De lade is breed bij de ligplaats van het slot.....   | 42            |
| » » » » bij de greep.....   | 36            |
| » » » » bij de kolfplaat.....   | 39            |
| » » » hoog bij den haak voor de staartschroef.....  | 52,5          |
| » » » » achter het kleinste schroefje van den haak.....   | 48            |
| » » » » bij de kolfplaat.....   | 120           |

## DE ZAKBOEKJES EN HET LEDERGOED DER INFANTERIE.

In de beide volgende berigten, welker inhoud wij, wegens plaatsgebrek, eenigzins hebben moeten verkorten, worden eenige verbeteringen aan de zakboekjes en aan het ledergoed aangeduid.

*De Redactie.*

### I.

Sedert eenigen tijd ben ik in de gelegenheid geweest, de rekening van den Zwitserschen soldaat, welke in Napelsche dienst was geweest, in zijn zakboekje na te gaan. Het bestaat uit 37 bladzijden, waarvan de 4 eerste bestemd zijn tot het inschrijven van: 1°. de verschillende nummers; 2°. signalement en datums van engagement; 3°. bevordering, degradatie en overplaatsingen en 4°. gedane veldtogten. Bladz. 5 tot 29 bevat de rekening van den soldaat, 30 en 31 de ontvangen goederen en den dragtijd (ook van de wapens); blz. 32 en 33 de krijgsartikelen, in duitsche en fransche taal; bl. 34 en 35 opmerkingen voor onderofficieren en soldaten, eedformulier; bl. 36 en 37 eerbewijzen.

Wanneer een Zwitser zich in Napels tot soldaat liet aanwerven, ontving hij *f* 45 handgeld, waarvan *f* 15 werden afgehouden en de zoogenaamde »Masse» van den man uitmaakt. Deze masse diende om het ondergoed, de schoenen, corvée, kleederen en andere kleine benoedigheden, alsmede de reparatiën aan zijne effecten te bekostigen. De soldij was 50 cents; hiervan ontving de soldaat ongeveer 8½ cent uitbetaald; 13½ cent werd in de menage en de andere 6½ cent in de masse gestort. Wanneer de masse tot op 10 gulden gereduceerd was, werd de man aan korting op de soldij onderworpen, en hij ontving dan slechts 4½ cent dagelijks, terwijl de overige 4 centen tot aanvulling der masse strekten tot dat de 15 gulden weder compleet waren.

De soldaten, hoornblazers en tamboers ontvingen hunne soldij elken morgen, de onderofficieren en korporaals elke vijf dagen. Bij hun vertrek uit de dienst werd het overschietende uit de masse (die zij bij zuinigheid tot 50 à 60 francs konden brengen) aan hen uitbetaald.

Het zou welligt niet ondoeltreffend zijn wanneer men eenige punten der krijgstucht en pligten insgelijks in onze soldaten-zakboekjes liet drukken (1).

De Napelsche randsel verschilt eenigzins met dien van ons leger, en is voorzien van een kastje, waaraan de volgende voordeelen zijn verbonden :

1. De randsel zal niet zooveel aan reparatiën onderhevig zijn.
2. De schoenen zullen in den randsel niet zoo uit elkander getrapt worden als tegenwoordig.
3. De soldaat behoeft bij inspectie of exercitie niet meer belast te zijn dan noodig is.
4. De randsel wordt vlugger, gemakkelijker en netter gepakt.
5. Het goed blijft in den randsel netter en zuiverder.
6. De soldaat zal minder van het voorschrift, aangaande het pakken van den randsel, afwijken.
7. Het goed zal drooger blijven.
8. De miliciens behoeven bij hunne aankomst geen stroozakjes voor eigen rekening aan te schaffen.

Het eenige nadeel dat ik er in zie, is: dat de manschappen geneigd zijn, wanneer zij, na lang te hebben gemarscheerd en bij groote rusten, op den randsel te gaan zitten; in dit geval zullen de plankjes of kastjes spoedig vernield zijn. Door een kastje zou de naad van achter- en voorstuk mogelijk spoedig uit elkander gaan. Om dit voor te komen, zou men verplicht wezen, tusschen voor- en achterstuk, een onderstuk aan te brengen, waarvan de naden stevig met zwart kalfsleder moesten omzoomd worden.

Werd de behoefte ingezien om de klep langer te maken, zoodat de onderkant van een klep met den bodem van den randsel overeenkwam, dan zou het niet alleen netter zijn en het goed in den randsel droog blijven, maar werd hij, door de stooten te verzetten, ook tevens veel eenvoudiger.

Het voorstuk van den Napelschen randsel is te omslagtig.

Dat de ooren van geslagen leder zijn, daar zie ik het nut niet van in.

Het bevestigen van riemen tegen den buitenkant, tot het ophangen van een paar schoenen, kan ik niet afkeuren, want als de man op marsch een paar schoenen noodig heeft, is hij niet verplicht zijn randsel te openen. Tegen regen zouden de schoenzakjes van eene ondoordringbare stof moeten vervaardigd zijn.

(1) Een soldaat teekende als titelplaat in zijn zakboekje: een strop, een kogel en een kruiswagen; beknopter kon het denkbeeld vast niet worden toegepast. Aanmoedigender tot vrijwillige dienstneming zoude het welligt zijn, wanneer niet de straffen, maar de belooningen in de zakboekjes te vinden waren, als: aanspraak op Militaire-Willemsorde, de gesp (Koninkl. Besluit Mei 1833, N<sup>o</sup>. 123), eervolle melding, bevordering, pensioen, burgerbetrekkingen, invalidenhuis, enz.

De draagriemen van onze infanterie-randsel verdienen de voorkeur boven de Napelsche draagriemen. Deze zijn nog als de onze van oud model, met gaten voor de tong van den draagriemgesp, in plaats van grootere gaten voor den knevel.

Het hart is zeer eenvoudig. De gespen hebben geen scherpe kanten, maar zijn min of meer rond, met busjes, hetwelk niet slecht is, want de overdreven ijver van den infanterist is zoo groot, dat hij poetsvijlen, ja zelfs vijltjes neemt, om de kanten scherp en de holligheden uit den gesp te krijgen. Dit veroorzaakt niet alleen dat de riemen er veel door lijden, maar de tin gaat er af, de riemen beginnen te roesten, vooral als zij nog niet goed droog zijn, en het gevolg daarvan is, dat de riemen spoedig moeten vernieuwd worden.

Meermalen is over de witte riemen of het witte ledergoed gesproken; — het staat helder, dat stem ik toe; — maar ik ben dikwijls bij regenachtig weër ooggetuige geweest van het wegspoelen der door den soldaat bekostigde pijpaaarde, langs zijn kapot. In het kwartier gekomen, wrijft, wascht en plast hij om de pijpaaarde uit zijne kleeding te krijgen; het laken verslijt hierdoor des te eerder, jaagt hem schuld op, en den volgenden dag ziet men nog menig vuil en in de pijpaaarde gezetten soldaat op het appel verschijnen.

Amsterdam.

φ.

## II.

De geweerriem dient voorzeker niet tot sieraad van 't geweer; zeer dikwijls zal het kunnen gebeuren dat hij aan zijn doel zal moeten beantwoorden, namentlijk: als geweerdraagriem, bijv. bij doorwadingen, fourageringen, enz., enz.

De onvolmaaktheden van den bestaanden geweerriem bragten mij op het denkbeeld van de volgende inrigting:

Zwart leder van een zeer vaste, weinig rekbare kwaliteit. Aan het eene einde is een ovaal koperen gesp zonder doorn, waaraan alleen op het midden over de lengte een koperen staafje is aangebragt, waarom de geweerriem met dat einde is vastgenaaid; de twee helften van den ovalen gesp of passant mogen niet wijder zijn, dan tot doorlating des geweerriems vereischt wordt. Aan het andere einde van den geweerriem zijn op de noodige afmetingen, vier gaten ingebragt, om hem door middel van twee dubbele koperen knoopjes, met dat einde om den bovenkordonbeugel te kunnen vastmaken.

Wil men nu dezen geweerriem aan 't geweer doen, dan neme men dien, met den binnenkant des leders naar zich toegekeerd, steke het boveinde (het einde waaraan de gesp niet is) langs den binnenkant des onderkordonbeugels door, en na omgehaald te zijn, door de beide helften van den gesp; men verschuive den gesp tot bijv. ter hoogte van den onderband (zooals nu ook gebruikelijk is den gesp te plaatsen), en doe eindelijk dit einde langs den buitenkant door, om den bovenkordonbeugel, waarna de geweerriem, door middel der genoemde knoopjes, vastgemaakt en door het verschuiven van den gesp verder gestrekt wordt.

De voordeelen van dezen geweerriem, hoven den thans in gebruik zijnde, zijn :

- 1°. Dat de soldaat slechts den gesp behoeft te verschuiven, om den geweerriem langer te maken of meer te strekken
- 2°. Dat het sluiten met de koperen knoopjes meer verzekerd is, wyl de riempjes dikwijls versleten en onsterk zijn; een ongerief in 't veld. Ook zal de ooglijkheid er bij winnen, daar men nu dikwijls vuile riempjes ter weerszijde van den geweerriem zich uitsteken, en
- 3°. Dat, daar de geweerriem van zwart leder is en dit doorgaans een gladde buitenvlakte heeft, de kleeding minder zal te lijden hebben, terwijl het onderhouden en schoonmaken van den geweerriem, zonder dat hij zal afgeven, met weinig moeite kan geschieden.

VENLO, 29 September 1859.

J. P. PABST.

1° Luit. 4° Reg. Inf.

## DE REMONTE-PAARDEN.

In den *Militaire-Spectator*, maand September jl., N°. 9, is opgenomen een artikel, geschreven door den HEdGestr. Heer gep. generaal-majoor jhr. VAN MERLEN, onder het opschrift: » *Antwoord op het Artikel » de Remonte,* » *voorkomende in den Militaire-Spectator over de maand Julij jl.,* » door welk artikel ik tot de overtuiging gekomen ben, dat het vroeger geschreven artikel over de remonte, hetwelk mij aanleiding gaf het artikel te doen plaatsen, waarop alsnu het vorenstaande antwoord is gevolgd, door genoemden heer generaal-majoor geschreven is.

Het is mijn voornemen niet over de commissiën om remonte-paarden aan te koopen, meer te schrijven dan ik aanvankelijk heb gedaan; ook is

zulks niet noodig. De geachte schrijver van het antwoord, is in beginsel het immers met mij eens, dat wil zeggen, dat ZHEG. niet tegen commissiën is, als ze maar niet te talrijk zijn en dat bovenal daaraan geen leden worden toegevoegd, die van het paardenkoojen geen kennis hebben, zooals bijv. een militaire Intendant, een lid van de Staten enz.

Zonder nu met den geachten schrijver een *lansje* te willen breken, kwam het mij echter raadzaam voor, — voor zooverre de Redactie van den *Militaire-Spectator* dit niet reeds ten aanzien van een paar punten op zich genomen had, — ZHEG. over het navolgende nog mijne opmerkingen te doen kennen. Of de geachte schrijver mij nu al of niet onder de bevoegde beoordeelaars rangschikt, daaraan laat ik mij al zeer weinig gelegen liggen; wat ik geschreven heb was mijne overtuiging en ondervinding tevens, en meer schreef ik niet.

De geachte schrijver deed de vraag, wat een lid van de Staten, met nog een paar burgerheeren, toch bij de commissiën noodig hebben. Ik antwoord daarop, dat ik bij de commissiën, welke in den jare 1857 en 1858 met het aankoojen van remonte-paarden zijn belast geweest, geen lid van de Staten, noch burgerheeren deel van die commissiën uitmakende, als aangesteld gekend heb; — gezien heb ik ze ook niet.

Voorts zegt de geachte schrijver, van paardenmannen uit den Bommeler- en Thielerswaard vernomen te hebben, dat men door openbare zittingen en openbare keuringen, de *beste paarden* niet te zien krijgt, en die mannen ze te huis behouden; ik daarentegen zeg, van paardenmannen tijdens mijne commissiën in 1857 en 1858, vernomen te hebben, dat zij allezins te vreden waren, zoo met de wijze van aankoojen, keuring als anderzins. Dat men de beste paarden op stal laat, is, volgens mijn gevoelen, een zeer natuurlijke zaak; — paarden van f 500 of f 600 worden toch door de commissiën als troepenpaard niet opgekocht, en bijgevolg kan men die wel te huis doen blijven; — knollen daarentegen zullen de commissiën wel niet aankoojen.

De geachte schrijver zegt ook, onmiddellijk op de vraag, waar het voorgeschreven is dat men in het openbaar moet koojen en waarom? geen officier te kennen, die daarvan misbruik zou maken en, — versta ik het goed of heb ik het goed gelezen? — hooger kwitantie zoude aanbieden, dan er is betaald geworden.

Een zoodanig officier ken ik evenmin, en had ik kunnen veronderstellen dat eene zoodanige gevolgtrekking uit het door mij geplaatst artikel had kunnen worden gemaakt, ja zelfs dat het denkbeeld van zoo iets, bij een officier van het Nederlandsche leger ooit konde opkomen, dan voorzeker had ik, en om die reden alleen, het artikel niet geschreven.

Wat eindelijk betreft de opmerking van den geachten schrijver, op de berekening der som, die voor elk paard door de commissie in 1857 en 1858 is betaald, nameutlijk: dat als men van dat bedrag de reis- en verblijfkosten van den Intendant aftrekt, alsdan de paarden nog goedkooper zouden geweest zijn, dit zal wel door niemand worden tegengesproken, die eenigzins met de cijferkunst bekend is, en het optellen, vermenigvuldigen en aftrekken dus goed verstaat.

's HAGE, den 18. October 1859.

P. J. DIBBETS,

Milit. Onder-Intend. der 1<sup>o</sup> kl.

## HET PONTONWEZEN.



Onder dit hoofd wordt, in de brochure: »*Nederland en het leger, wat het is en wat het zijn kan*,» ook over de inrigting van ons bruggewezen den staf gebroken. De algemeene opgang dien dit geschrift gemaakt heeft, zou aanleiding kunnen geven, dat de uitspraken daarin vervat, onvoorwaardelijk werden aangenomen, en daarom is het niet onbelangrijk te achten, de gronden die tot deze veroordeeling van het bestaande geleid hebben, nader te onderzoeken en hunne waarde te beoordeelen.

Het denkbeeld, om bij ons den pontontrein steeds te water te vervoeren en daardoor de kosten van voertuigen en paarden te vermijden, heeft, oppervlakkig beschouwd, veel aantrekkelijks, doch in een veldtog zou men zich bedrogen vinden in de deelen die men van deze wijze van vervoer verwacht.

Zoo lang men meester is van de beide oevers eener rivier, kan het vervoer te water op die rivier plaats hebben, en dit zal in sommige gevallen (niet altijd) beter, sneller en zekerder zijn, dan dat te land; maar dat beter, sneller en zekerder vervoer verandert in het slechtste, onzekerste, en wordt dikwijls onmogelijk, wanneer een der oevers in 's vijands handen is, omdat het dan aan eene enkele sectie veld-artillerie niet moeijelijk zal vallen, de sleepboot, door weinige, goed aangebragte schoten buiten dienst te stellen, en daardoor het vervoer stroomopwaarts te beletten; en wanneer de trein stroomafwaarts alleen door de snelheid van den stroom bewogen wordt, zullen de vaartuigen in den grond geschoten zijn, vóór zij het gewilde punt bereikt hebben.

Deze veronderstelling, dat de eene oever in het bezit des vijands is, wordt door den schrijver der brochure zelven gemaakt, wanneer hij op blz. 142 de noodzakelijkheid tracht te bewijzen, om op de Waal eene drijvende pontonbrug te hebben, voor het geval dat ons leger tegen die rivier werd aangedrongen, of dat de vijand de vaste bruggen over de Waal bemagtigd had, vóór wij die konden bereiken.

Zooewel als men nu de mogelijkheid aanneemt, dat de vijand ons van vaste bruggen kan afsnijden, kan dit ook plaats hebben ten aanzien van den, op de rivier drij-



venden trein, die in dat geval even nutteloos is, als de vaste brug; en ware dit, door een gelukkigen zamenloop van omstandigheden niet het geval, dan zou toch, na den overtocht van ons leger, de drijvende pontontrein wiskunstig zeker verloren zijn, omdat de oever, boven en beneden het overgangspunt, dan in 's vijands magt zijnde, aan geen terugtrekken der brug zou te denken vallen.

De schrijver acht het op bl. 142 ongerijmd, een pontontrein te onderhouden, geschikt om het leger over kleinere rivieren te brengen, maar ongeschikt voor de Waal. Het is intusschen onbetwistbaar, dat ergens eene grens moet gesteld worden aan de uitbreiding die men aan een' vervoerbaren bruggentrein kan geven, en dat de breedte der Waal die grens overschrijdt, wordt door den schrijver zelven erkend, wanneer hij op bl. 145 zegt, dat de vijand het noodige bruggenmaterieel om de Waal te overbruggen niet kan medevoeren. Een trein, geschikt om de Waal over te gaan en op voertuigen vervoerd te worden, kan men alzoo niet hebben; een drijvende trein zal in vele gevallen niet kunnen worden aangevoerd, ter plaatse waar hij gebruikt zal moeten worden, of loopt gevaar, na éénmaal gediend te hebben, verloren te gaan.

Acht men dan het getal ontworpen schipbruggen over de Waal niet voldoende, om den terugtocht van het leger achter die rivier te verzekeren, dan zal men daarin moeten voorzien door meer dergelijke bruggen, op punten, die men daartoe geschikt oordeelt.

De schrijver erkent op bl. 142, dat wij 34 pontons hebben, waarmede wij 11 onze rivieren kunnen overzetten op ÉÉNE NA; wat beteekent dan de vraag op bl. 143: Waarom hebt gij pontons gemaakt of aangenomen voor onze rivieren, die daarvoor niet deugen?

Op laatstgenoemde bladzijde wordt gezegd, dat bij een drijvend materieel al die geleerde en fijne uitrekeningen van constructie, van ligtheid, van dragt, van bruggendek, niet meer te pas komen. Hieromtrent verschillen wij van gevoelen met den schrijver, en, zonder de gevorderde berekeningen juist fijn en geleerd te noemen, zijn wij van meening dat, hetzij een trein te water of te land vervoerd worde, de constructie der vaartuigen, de dragt, zoowel als de spanning der ribben en het gewigt van het bruggendek ten opzichte van de lasten die over de brug zullen gaan, wel degelijk in aanmerking dienen genomen te worden, wil men aan de eene zijde de overtuiging hebben, dat de bruggen de noodige zekerheid opleveren, en aan de andere, dat men bij de aanschaffing geen grootere uitgaven doet dan noodig zijn, om het verlangde doel te bereiken.

Het tweede hoofdargument tot tegenstrribbelen, zooals de schrijver het noemt, bestaat hierin, dat men zegt: »onze pontons zijn te ligt om drijvende het brugdek met toebehooren en de noodige manschappen te dragen.»

Dit argument, indien het ooit als zoodanig is gebezigd, is onzin; daar de pontons van iederen trein niet alleen hun brugdek en al wat daartoe behoort, maar bovendien de zwaarste voertuigen die het leger volgen, moeten dragen, als met die pontons eene brug geslagen is; en waarom zouden zij dan dat draagvermogen niet bezitten, als zij tot vlotten worden vereenigd?

Dat de schrijver dit argument in goeden ernst overneemt, moet te meer bevreemden, als men zich herinnert, dat hij vroeger heeft gezegd, dat wij met onze

pontons al onze rivieren kunnen overzetten, behalve de Waal, en hiertoe zal dan toch wel een eerst vereischte zijn, dat de pontons drijvende het brugdek dragen.

Op grond van dat zoogenaamde argument, worden onze pontons al weer ondoel-treffende, onbruikbare vaartuigen genoemd; doch deze bewering wordt wederlegd door de daadzaak, dat in 1833 het groot reserve-park van het leger te velde, zonder enig bezwaar of oponthoud te ondervinden, door middel van eene brug, met die-zelfde pontons geslagen, over de Maas bij Batenburg is getrokken. Evenzoo is de onjuistheid der opgave, dat de pontontrein niet geschikt zou zijn, te water het materieel te vervoeren, in 1839 bewezen, toen de trein op die wijze van Dordrecht naar Crevecoeur is gesleept geworden, en van daar naar Dordrecht is teruggekeerd, zonder sleepmiddelen en alleen met den stroom afdrijvende.

Dat vaartuigen, in den vorm van steven-ponten zeer geschikt zouden wezen voor bruggen op de Waal, zal wel niet betwist worden, en zeer teregt merkt de schrijver dan ook aan, dat de technische opgaven, aangaande het gebruik van pontonbruggen in ons Reglement voorkomende, doelen op pontons, die per as vervoerbaar blijven. Maar bruggen, rustende op grootere vaartuigen, behooren niet meer tot de categorie der pontonbruggen, en worden gerangschikt onder de schipbruggen.

Ten aanzien van het benoodigde bespannen bruggenmaterieel, verschillen wij in gevoelens met den schrijver.

Hij neemt de mogelijkheid aan, dat ons leger van de vaste bruggen op de Waal kan worden afgesneden en tegen die rivier aangedrongen; maar als dit aan de Waal kan gebeuren, kan het evenzeer aan de Maas of de Lek plaats hebben.

Daarom achten wij in het belang van het leger een bespannen pontontrein van 24 pontons noodig, om in het veronderstelde geval zeker te zijn, dat de pontontrein het overgangspunt zal kunnen bereiken (wat wij bij eenen drijvenden trein zeer twijfelachtig stellen) en om, na den overgang, de brug te behouden, die zeker verloren zal gaan, als zij niet te land kan vervoerd worden.

Een brug van 24 pontons met de bijbehorende schragen, heeft eene lengte van 170 à 180 ellen, is voldoende om de Maas, den Neder-Rijn, de Lek en den IJssel op vele punten te overbruggen, en men zal dus niet behoeven te vreezen, dat, in geval van tegenspoed, aan ons leger de middelen zullen ontbreken, om die rivieren over te gaan.

De 40 overschietende pontons met toebehooren, kunnen dan als eene reserve beschouwd worden, die, in geval van eenen werkdadigen veldtogt, wel spoedig noodig zal zijn.

Zutphen, 11 November 1859.

*De luit.-kolonel, kommandant van het korps pontonniers,*

TICHLER.

## KAVALLERIEAANGELEGENHEDEN <sup>(1)</sup>.

(INGEZONDEN.)

### DE NIEUW MODEL MANTELJAS.

De bestaande mantel bij de kavallerie is afgeschaft en de manteljas gewijzigd geworden.

Hij die het groote nut van den mantel wist te beoordeelen, zou nimmer tot zijne afschaffing hebben medegewerkt.

Voorheen, toen mantel en manteljas een onafscheidelijk kleedingstuk waren, is de troep op marsch menigmaal doornat geworden, omdat men voor een losse bui dat voorwerp niet wilde losmaken, uit vrees, dat zoo de regen mogt ophouden er geen geschikte plaats zou te vinden zijn om hem behoorlijk te kunnen rollen en de paquetage er alsdan slecht zou uitzien.

Er heeft wel nimmer een betere verandering in de tenue van den ruiter plaats gevonden, dan in de verdeeling van den manteljas in twee stukken. De mantel kon bij regenweder, al gaande weg te paard omgehangen en ook weder geborgen worden; ledergoed, bovenste kleeding en gedeeltelijk de wapens bleven droog; bij hitte zag men niet op tegen zijn gebruik; men trok er mede op wacht, naar de kerk; in het bivouak kon men er mede werken; hij diende bij de koude, werd bij de exercitiën te paard, bij het wandelrijden medegenomen, en die goede jagthond van het eskadron, de korporaal van de week, had er veel dienst van. De manteljas diende bij strenge koude.

Al behoort men niet tot de kavallerie, dan is het ligt na te gaan, dat die groote zware jas, welke de man nu zal of reeds heeft bekomen, die goede eigenschappen van den mantel niet kan vervangen.

De mantel miste een zak, om bij regen de handschoenen te kunnen bergen.

Met aan de kavallerie den manteljas en mantel te laten behouden of terug te geven, zou men eene goede daad verrigten.

De *Redactie* gelooft te mogen aannemen, dat de uitrusting der kavallerie verbeterd is, door dat men een stuk der groote kleeding heeft afgeschaft en daardoor de paquetage vereenvoudigd heeft. Zij stemt toe, dat de thans bestaande jas te lang is om met gemak te voet gedragen te worden, doch zij is tegen het weder invoeren van den mantel; liever zou zij den manteljas 25 Ned. duim korter gemaakt zien; men kon hem dan met gemak te voet dragen en des noods los over den schouder hangen, mits hij dan voorzien wierd van een stevigen koperen haak en oog.

### RIJSCHOOL.

Wanneer men de goede uitkomsten nagaat van het onderrigt in de rijkunst, door

(1) Door toevallige omstandigheden en door overvloed van stof, is dit Artikel, reeds voor eenigen tijd bij de *Redactie* ontvangen, niet eerder kunnen geplaatst worden.

den 1sten luitenant HUGUENIX, aan onderofficieren van alle regimenten kavallerie gegeven, en de goede vruchten die de 1ste luitenant HOLTRUS daardoor bij het kader onderofficieren en korporaaals van zijn regiment heeft verkregen, dan mag men vragen, waarom van de bekwaamheid en den ijver dier officieren niet meer voordeel wordt getrokken, door eene rijsschool daar te stellen, waarbij ook officieren gedetacheerd worden, ten einde in het vervolg het onderrigt in het rijden bij de regimenten, aan rekruten en afgerigten, beter te doen zijn.

Het personeel tot de rijsschool benoodigd, kan uit de regimenten gedetacheerd, jaarlijks gedeeltelijk afgelost worden en bestaan uit:

- 1 Hoofdofficier voor de directie,
- 1 Ritmeester onder hem,
- 2 Instructeurs,
- 1 kwartiermeester,
- 1 officier van gezondheid,
- 1 paardenarts.

Voorts:

- 2 Luitenants en
- 2 Onderofficieren per regiment tot het ontvangen van onderrigt,

gedurende een of twee jaren; en verder:

om in de gevorderd wordende diensten en paarden te voorzien:

- 20 bereden korporaaals en ruiters per regiment,
- 2 smeden, en
- 2 trompetters van de regimenten.

Tot plaatsing der rijsschool is Tilburg aan te bevelen, als zijnde bepaald een onzer beste kavallerie-inrigtingen.

Men beginne met de beide oudste luitenants van elk regiment, om het onderrigt aan de rijsschool te ontvangen; want, eenmaal ritmeester zijnde, moet hun in de manège-rijden des winters een einde nemen; een toerbeurt is noodig, anders zou men gevaar kunnen loopen van vrijwilligers uit hen te ontbreken, zooals dit weinige jaren geleden voor de rijsschool te Schwedt het geval is geweest; van de onderofficieren kieze men de geschiktste, of doe dit zelfs uit de korporaaals.

De inrigting voor smidsleerlingen zou bij de rijsschool dienen over te gaan.

De kosten voor de rijsschool behoeven alleen de f 200 te bedragen, welke aan een gedetacheerden kwartiermeester gegeven worden; de beide Instructeurs moeten nu ook beloond worden; de instructie vereischt bij gevolg geen nieuwe uitgave.

De *Redactie* beaamt zeer het voorstel om officieren aan een' rijsschool te vereenigen, en zou zelfs gaarne zien dat, zoolang men de middelen niet heeft kunnen vinden om een school daar te stellen, per regiment 2 of 3 der jongste officieren gedurende de vijf wintermaanden in een garnizoen vereenigd werden, om een geregelden rijcursus door te loopen. Zulks heeft in verscheidene Duitsche staten, hoe kort de cursus ook zij, goede resultaten gegeven en is niet kostbaar. Gaarne zou men zien dat weder een kavallerie-officier naar Schwedt gezonden werd, om grondig in de »*Campagne-Reiteri*» onderwezen te worden.

Intusschen vermeenene wij dat we ons toch eerlang weder in het bezit eener rijsschool zullen kunnen verheugen.

## KAVALLERIEZADELS.

Alhoewel vrij laat, wil ik nogtans een artikel: »*Iets over een nieuwen zadel,*» in den *Militaire-Spectator* van Maart 1858 voorkomende, beantwoorden.

De schrijver zegt in dit artikel, dat men overal zoekende is om de kavallerie een beteren zadel te geven en beveelt dien van den ritmeester GAEBEL zeer aan.

Ik ken dien zadel niet genoeg, om er een oordeel over te vellen, doch zooveel te meer ben ik met de zadels, bij onze kavallerie in gebruik, bekend, waarvan ik kan verzekeren dat zij niet drukken, mits zij goed passen (1).

De grootste oorzaak van het drukken van den zadel is gelegen in de weinige zorg, welke men bij het passen in acht neemt; geschiedt dit al naauwkeurig bij de ontvangst der remonten, het wordt toch niet altijd herhaald, wanneer het paard uit-gegroeid is; en geen deken is in staat, om het drukken der singelgespen te beletten, indien deze ongelijk aangehaald en de gespen lager dan in het derde gat van de stooten komen. Kussens onder de stegen bij goed passende zadels, zijn overbodig. De zadels zullen doorgaans ook goed blijven liggen, mits zij op de juiste plaats gelegd en aangehaald zijn en het voortuig voor alle gangen lang genoeg is.

De in gebruik zijnde Braziliaansche zadel, met wijziging der singels en van den achterlepel, verdient de voorkeur boven den modelbok; de ijzerdeelen daarvan konden door de eskadronssmeden vervaardigd worden, en men was dan zeker, van overal zijn zadel te kunnen doen herstellen, hetwelk nu het geval niet is.

De volgende veranderingen aan het zadeltuig beschouw ik als verbeteringen, waarvan ik echter de redenen, om veel geschrijf te vermijden, niet zal opgeven, en die ook voor den belangtoonende onnoodig zijn, als:

*Zadelbok.* De insnijdingen voor de stijgriemen meer terug; de stijgriemen zonder passanten en als vroeger geplaatst; de bevestigingen van den singel meer vooruit en op de regter steeg met twee bindriemen vastgemaakt; het kussen en de zweetbladen te doen vervangen door een stuk leder en deze deelen vereenigen; geen reserve-stooten.

*Voortuig en staatriem.* In 1848 heeft men beproefd of de staatriem kon gemist worden; men had vooruit kunnen zien, dat dit met het behouden van het voortuig onmogelijk was. Den ring van het voortuig bedekken.

De oude *oversingel* hield het geheele pak bijeen, hetgeen de sluitriemen niet doen; de haverzak met brood en haver voorzien, werd goed door den kruisriem bevestigd; met de mondzakken is dit thans het geval niet.

*Het hoofdstel.* Van alle gespen alleen één te behouden aan den neusriem en op het kopstuk, onder den reserve-kinketting; de stangeugels voor den kleinen ruiters iets te verlengen; een lange keelriem, aan het eind een sieraad, liefst een kwast.

*De veldhalster.* Het bakstuk minder lang, om te vermijden dat bij het opstangen, de neusriemen op elkander komen.

(1) De Redactie neemt gaarne aan, dat onze zadels niet zullen drukken als ze goed passen, doch is niet overtuigd dat onze zadels goed passen. Immers de rapporten der vroegere kavallerie-vereenigingen zijn daar, om te bevestigen dat onze zadels veel drukken.

Juist omdat een voor de kavallerie goed zadel nog niet schijnt gevonden te zijn, poogt men in Rusland en Pruisen de bestaande modellen te wijzigen en te verbeteren. Wanneer aan de Redactie het rapport der Pruisische commissie zal geworden zijn, zal zij gaarne dat verslag mededeelen.

*De stalhalster.* Een ring voor beide kettingen geven; het ondoeltreffende van de klossen is sinds jaren bewezen.

In den oorlog is het nut bewezen van den gerolden mantel over den schouder te dragen; indien men dit ook in vreedstijd deed, kon de waltrap veel kleiner zijn en beter passen.

*De mantelzak* verkorten. De *stalbuis* behoort eene andere ligging te bekomen, wil men die op marsch gebruiken.

*De hooinetten* voldeden beter dan de thans voorgeschreven wijze om het hooi mede te voeren (1).

Het gedurig hernummeren van het zadeltuig is niet alleen nadeelig voor het leder, maar veroorzaakt ook veel werk. Het nummer is voldoende; het juiste der overige cijfers moet de contrôle bewijzen.

23 September 1859.

## VERSCHEIDENHEDEN.

Als aanvulling tot het „*Verhaal van de gebeurtenissen te Gent in 1830, door den generaal-majoor GEY VAN PITTIUS,*“ worden ons door den kapitein YSERMAN nog de volgende hem persoonlijk betreffende bijzonderheden medegedeeld, welke niet in genoemd verhaal voorkomen.

»Den 30sten October, des avonds, was ik met mijne nog overige 19 manschappen, van de wacht aan het stadhuis niet dan op bevel mijner superieuren naar de citadel getrokken, nadat ik het dringend aanbod van den Heer VAN OSTEN had geweigerd, om mij door een paar Heeren met gekleurden armband te doen geleiden; doch alvorens de geweren had doen laden. Weinige oogenblikken daarna, werd ik belast met eene dringende geheime depêche voor Z. K. H. Prins FREDERIK, te Waelhem, waartoe ik postrijtuig moest nemen en den raad ontving, vooral in burgerkleeding te reizen. Aan mijne zending voldaan hebbende, kreeg ik den last te Antwerpen de bevelen van Z. K. H. af te wachten.

»Op den 4den October, met eene depêche en mondelinge order naar de Citadel teruggekeerd, werd ik den volgenden avond, ongeveer ten 9 ure, op nieuw bij den raad van defensie ontboden en mij gevraagd, of ik nogmaals eene depêche naar het hoofdkwartier wilde overbrengen. Onder beding der navolgende punten, nam ik die commissie aan: 1°. Met den inhoud der depêche te mogen bekend zijn, om haar, des noodig, te kunnen vernietigen; 2° niet gehouden te zijn met postrijtuig te reizen, en 3°. zoo geheim mogelijk de Citadel uitgelaten te worden.

(1) Of de wederinvoering der hooinetten gewenscht is, wil de *Redactie* in 't midden laten; liever zoude zij het ration hooi in 2 bosjes verdeeld, in een kruisband van touw (zakband) vastbinden en aan den achterlepel van den zadel hangen; de overige wijzigingen in het paardentuig en de uitrusting verdienen om hare praktische rigting, ernstig overwogen te worden. De *Redactie* houdt zich zeer aanbevelen, nuttige wenken van den ondervindingrijken geëerden inzender te mogen ontvangen.

»De Heer luitenant VAN HEMERT TOT DINGSHOFF leende mij welwillend een gedeelte zijner burgerkleeding, en alzoo gelukte het mij met de diligence — ik vermeen ten 40½ ure — naar Antwerpen te vertrekken. Bij mijne aankomst aldaar begaf ik mij naar het groote hoofdkwartier, alwaar ik de eer had ook Z. K. H. den Prins VAN ORANJE te ontmoeten.

»Welke de inhoud mijner dépêches en mondelingen instructiën waren, zal ik wel niet behoeven mede te deelen; alleen vermeen ik met zekerheid te mogen zeggen, dat, ten gevolge daarvan, de Heeren Generaals GIGNY en OLDONNEEL onmiddellijk naar Antwerpen zijn ontboden.

»Ik kreeg van Z. K. H. last mij gereed te houden om ieder oogenblik weder te vertrekken en nadere bevelen af te wachten.

»Eindelijk, — ik vermeen den 9den, — kreeg ik order mij bij den generaal REUTNER, chef van de administratie, aan te melden. Daar werd mij f 5000 in goud, zooveel als ik vermeende naar de citadel in een lederen gordel op het bloote lijf te kunnen overbrengen, ter hand gesteld en onmiddellijk daarop vertrok ik naar het Vlaamsche Hoofd, waar het toeval mij eene gunstige gelegenheid aanbood om naar Gent te komen.

»Bij de overvaart over de Schelde namelijk, ontmoette ik eene dame uit Gent, die eene speelgenootte van eene mijner zusters geweest en thans gehuwd was. Door de welwillendheid van deze dame, die mij voor haren echtgenoot liet doorgaan en van een Fransche pas voorzien was, gelukte het mij des avonds ten 10 uur binnen Gent te komen; ik vergezelde haar naar de woning van hare moeder, verbleef daar eenigen tijd, omdat ik bemerkte had dat men ons gevolgd had, en waagde mij eindelijk op straat.

»Te vergeefs beproefde ik toen in den nacht de citadel, zonder ontdekt te worden, te naderen, en daar het onvoorzigtig en onraadzaam zou zijn geweest in een logement of op mijne kamer te gaan logeren, zoo vroeg en verkreeg ik bij een welwillende kennis verlof om dáár den nacht door te brengen.

»Zoodra het dag was vertrok ik en meldde mij aan bij de Belgische wacht, welke ter hoogte van de grootendeels afgebroken kazerne stond. De kommandant van die wacht was de Heer CLAESSEN DE KOCK, fabrikant te Gent. Na mij bekend te hebben gemaakt en ZED. eene verdichte geschiedenis te hebben medegedeeld, gelukte het mij, al pratende, tot het glacis van de citadel te naderen. Eensklaps bedankte ik hem en liep zoo hard ik kon tot aan de buitenste barrière der citadel, toonde het vooraf bepaalde sein aan de schildwacht en klom die barrière over. Weinige oogeblikken later werd ik binnen gelaten.

»De aan mij toevertrouwde gelden heb ik alstoen afgedragen aan den kapitein-kwartiermeester — ik meen zijn naam DE VADDER was — in tegenwoordigheid van den kapitein BOSMA TEN DOESGATE en den 2den luitenant-kwartiermeester SCHLATER."

Bij de mogelijkheid eener herziening van ons briefporttarief, vestigen wij de aandacht op de bepalingen die onlangs hieromtrent in Pruisen in het belang der militairen beneden den rang van officieren, zijn gemaakt:

Sedert 1 September jl. zijn in Pruisen de volgende nieuwe gunstige verordeningen vastgesteld op de betalingen van brievenport door militairen:

1. Voor brieven, pakketten en gelden, welke de militairen in binnenlandsche garnizoenen en onder de wapenen zijnde landweer-troepen, van soldaat tot en met den graad van sergeant of wachtmeester, in hun particulier belang verzenden of ontvangen, wordt betaald:

1. Voor zendingen AAN soldaten, enz. van gewone brieven tot 4 Lth.: *niets*.

Voor pakketten zonder opgave van waarde tot 6 Pfd., alsmede voor gelden in brieven of pakketten tot 20 Thl., benevens eenen daartoe behoorenden gelebrief tot 4 Lth.:

Voor het gewigt: tot 10 mijlen 1 Sgr.; tot 20 mijlen 2 Sgr.; boven de 20 mijlen 3 Sgr.

Voor de waarde: *niets*.

*De stalhalster.* Een ring voor beide kettingen geven; het ondoeltreffende van de klossen is sinds jaren bewezen.

In den oorlog is het nut bewezen van den gerolden mantel over den schouder te dragen; indien men dit ook in vreedestijd deed, kon de waltrap veel kleiner zijn en beter passen.

*De mantelzak* verkorten. De *stalbuis* behoort eene andere ligging te bekomen, wil men die op marsch gebruiken.

*De hooinetten* voldeden beter dan de thans voorgeschreven wijze om het hooi mede te voeren (1).

Het gedurig hernommeren van het zadeltuig is niet alleen nadeelig voor het leder, maar veroorzaakt ook veel werk. Het nummer is voldoende; het juiste der overige cijfers moet de contrôle bewijzen.

23 September 1859.

## VERSCHEIDENHEDEN.

Als aanvulling tot het „*Verhaal van de gebeurtenissen te Gent in 1830, door den generaal-majoor GEY VAN PITTIUS,*“ worden ons door den kapitein YSERMAN nog de volgende hem persoonlijk betreffende bijzonderheden medegedeeld, welke niet in genoemd verhaal voorkomen.

»Den 30sten October, des avonds, was ik met mijne nog overige 19 manschappen, van de wacht aan het stadhuis niet dan op bevel mijner superieuren naar de citadel getrokken, nadat ik het dringend aanbod van den Heer VAN OSTEN had geweigerd, om mij door een paar Heeren met gekleurden armband te doen geleiden; doch alvorens de geweren had doen laden. Weinige oogenblikken daarna, werd ik belast met eene dringende geheime depêche voor Z. K. H. Prins FREDERIK, te Waelhem, waartoe ik postrijtuig moest nemen en den raad ontving, vooral in burgerkleeding te reizen. Aan mijne zending voldaan hebbende, kreeg ik den last te Antwerpen de bevelen van Z. K. H. af te wachten.

»Op den 4den October, met eene depêche en mondelinge order naar de Citadel teruggekeerd, werd ik den volgenden avond, ongeveer ten 9 ure, op nieuw bij den raad van defensie ontboden en mij gevraagd, of ik nogmaals eene depêche naar het hoofdkwartier wilde overbrengen. Onder beding der navolgende punten, nam ik die commissie aan: 1°. Met den inhoud der depêche te mogen bekend zijn, om haar, des noodig, te kunnen vernietigen; 2° niet gehouden te zijn met postrijtuig te reizen, en 3°. zoo geheim mogelijk de Citadel uitgelaten te worden.

(1) Of de wederinvoering der hooinetten gewenscht is, wil de *Redactie* in 't midden laten; liever zoude zij het ration hooi in 2 bosjes verdeeld, in een kruisband van touw (zakband) vastbinden en aan den achterlepel van den zadel hangen; de overige wijzigingen in het paardentuig en de uitrusting verdienen om hare praktische rigting, ernstig overwogen te worden. De *Redactie* houdt zich zeer aanbevelen, nuttige werken van den ondervindingrijken geëerden inzender te mogen ontvangen.



»De Heer luitenant VAN HEMERT TOT DINGSHOFF leende mij welwillend een gedeelte zijner burgerkleeding, en alzoo gelukte het mij met de diligence — ik vermeen ten 10 $\frac{1}{2}$  ure — naar Antwerpen te vertrekken. Bij mijne aankomst aldaar begaf ik mij naar het groote hoofdkwartier, alwaar ik de eer had ook Z. K. H. den Prins VAN ORANJE te ontmoeten.

»Welke de inhoud mijner dépêches en mondelingen instructiën waren, zal ik wel niet behoeven mede te deelen; alleen vermeen ik met zekerheid te mogen zeggen, dat, ten gevolge daarvan, de Heeren Generaals GHIGNY en OLDONNEEL onmiddellijk naar Antwerpen zijn ontboden.

»Ik kreeg van Z. K. H. last mij gereed te houden om ieder oogenblik weder te vertrekken en nadere bevelen af te wachten.

»Eindelijk, — ik vermeen den 9den, — kreeg ik order mij bij den generaal RECHER, chef van de administratie, aan te melden. Daar werd mij f 5000 in goud, zooveel als ik vermeende naar de citadel in een lederen gordel op het bloote lijf te kunnen overbrengen, ter hand gesteld en onmiddellijk daarop vertrok ik naar het Vlaamsche Hoofd, waar het toeval mij eene gunstige gelegenheid aanbood om naar Gent te komen.

»Bij de overvaart over de Schelde namelijk, ontmoette ik eene dame uit Gent, die eene speelgenootte van eene mijner zusters geweest en thans gehuwd was. Door de welwillendheid van deze dame, die mij voor haren echtgenoot liet doorgaan en van een Fransche pas voorzien was, gelukte het mij des avonds ten 10 uur binnen Gent te komen; ik vergezelde haar naar de woning van hare moeder, verbleef daar eenigen tijd, omdat ik bemerkte had dat men ons gevolgd had, en waagde mij eindelijk op straat.

»Te vergeefs beproefde ik toen in den nacht de citadel, zonder ontdekt te worden, te naderen, en daar het onvoorzigtig en onraadzaam zou zijn geweest in een logement of op mijne kamer te gaan logeren, zoo vroeg en verkreeg ik bij een welwillende kennis verlof om daár den nacht door te brengen.

»Zoodra het dag was vertrok ik en meldde mij aan bij de Belgische wacht, welke ter hoogte van de grootendeels afgebroken kazerne stond. De kommandant van die wacht was de Heer CLAESSEN DE KOCK, fabrickant te Gent. Na mij bekend te hebben gemaakt en ZEd. eene verdichte geschiedenis te hebben medegedeeld, gelukte het mij, al pratende, tot het glacis van de citadel te naderen. Eensklaps bedankte ik hem en liep zoo hard ik kon tot aan de buitenste barrière der citadel, toonde het vooraf bepaalde sein aan de schildwacht en klom die barrière over. Weinige oogenblikken later werd ik binnen gelaten.

»De aan mij toevertrouwde gelden heb ik alstoen afgedragen aan den kapitein-kwartiermeester — ik meen zijn naam DE VADDER was — in tegenwoordigheid van den kapitein BOSMA TEN DOESGATE en den 2den luitenant-kwartiermeester SCHLATER."

Bij de mogelijkheid eener herziening van ons briefporttarief, vestigen wij de aandacht op de bepalingen die onlangs hieromtrent in Pruissen in het belang der militairen beneden den rang van officieren, zijn gemaakt:

Sedert 1 September jl. zijn in Pruissen de volgende nieuwe gunstige verordeningen vastgesteld op de betalingen van brievenport door militairen:

1. Voor brieven, pakketten en gelden, welke de militairen in binnenlandsche garnizoenen en onder de wapenen zijnde landweer-troepen, van soldaat tot en met den graad van sergeant of wachtmeester, in hun *particulier belang* verzenden of ontvangen, wordt betaald:

1. Voor zendingen AAN soldaten, enz. van gewone brieven tot 4 Lth.: *niets*,

Voor pakketten zonder opgave van waarde tot 6 Pfd., alsmede voor gelden in brieven of pakketten tot 20 Thl., benevens eenen daartoe behoorenden gelebrief tot 4 Lth.:

Voor het gewigt: tot 10 mijlen 1 Sgr.; tot 20 mijlen 2 Sgr.; boven de 20 mijlen 3 Sgr.

Voor de waarde: *niets*.

Voor brieven van 4 Lth. en daarboven, voor pakketten met opgave van waarde, of boven de 6 Pfd., alsmede voor gelden boven de 20 Thr.: gewone port.

2. Voor zendingen van soldaten, enz.: gewone port.

De onder punt 1 bedoelde verminderde port is ook van toepassing op aange-  
kende brieven, op brieven met storting van baar geld en voor verzendingen met  
post-voorschot. Voor deze verzendingen moeten evenwel de aanteekenings-stortings-  
en bijgevolg procuratie-kosten betaald worden.

Onder in den linker hoek van het adres moet geschreven staan: *Soldatenbrief.*  
*Eigene Angelegenheit des Empfängers.*

Aangezien de juistheid van het schot voornamelijk verkregen wordt, door aan  
de projectielen, op welke wijze dan ook, eene rotatie mede te deelen om eene as,  
die in het rigtingsvlak gelegen is, kwam bij mij het denkbeeld op, of deze rotatie  
niet op eene andere wijze te verkrijgen zoude zijn, dan door het aanbrengen van  
trekken in het vuurwapen.

Wanneer men een' tol in beweging brengt, dien op de hand neemt en met kracht  
naar boven werpt, dan zal die tol niet ophouden te draaijen, maar zelfs op het  
oogenblik, dat hij op den grond komt, nog zijne draaijende beweging om de as  
behouden.

Door nu het projectiel, op de eene of andere wijze, eerst eene draaijende bewe-  
ging om de as, in het rigtingsvlak gelegen, te geven, en het daarna voort te drij-  
ven, zal het even goed de wenteling om die as behouden, als wanneer de omwen-  
teling eerst gedurende de voorwaartsche beweging aanvangt.

Het in praktijk brengen van deze theorie kan mogelijk een groot nut daarstellen  
bij het aanwenden van vuurpijlen, brandkogels enz.

De wenteling om de as kan op twee wijzen aangebragt worden: 1°. door de buis  
waaruit geschoten wordt, vóór het afschieten eenige *zeer snelle* omwentelingen te  
laten maken, terwijl het projectiel daarin bevestigd is, of 2°. door het projectiel  
alleen op de eene of andere wijze eene snel ronddraaijende beweging te geven.

Ziedaar mijn denkbeeld; ik geef het ten beste aan het publiek, in de hoop, dat  
men alle problemas op het gebied der *schietwetenschap* met graagte zal aannemen,  
en zal trachten op te lossen.

Wat mij betreft, hoeveel lust ik ook gevoel de oplossing van dit problema zelf te  
beproeven, zoo verklaar ik ronduit, dat mij daartoe ontbreken: tijd en middelen,  
maar vooral de laatste.

's Hage, 24 November 1859.

WITSENBOEG.

## AANTEKENINGEN OVER DE BELEGERING VAN SEBASTOPOL IN 1854—55.

(Vervolg van N<sup>o</sup>. 44, Bladz. 509.)

---

*November.*

Op den 1sten November hadden de Franschen weder vijf nieuwe batterijën in gereedheid gebragt en met 41 stukken bewapend. Er werd nu besloten om voor de tweede maal gelijktijdig uit de 14 Fransche en al de Engelsche batterijën een hevig geschutvuur op de vesting te openen. De uitslag was echter voor den belegeraar nadeelig, want het vuur uit de vesting bleef ook nu de overhand behouden.

Des nachts werden op twee plaatsen van de tweede parallel zigzags geopend; een dezer loopgraven vormde het begin der derde parallel. Men arbeidde steeds met vlugtige sappe, maar de arbeiders bragten slechts een gering getal schanskorven te gelijk in de lijn, en gingen daarna in de loopgraaf terug, totdat het tracé gereed was. Het gedeelte van de parallel is dien nacht wat later aangevangen; men nam ook de voorzorg om de rij schanskorven aan de binnenzijde te versterken door eene bedekking met zandzakken (1). De arbeid werd bij maanlicht en ongestoord uitgevoerd, echter waren des morgens de schanskorven aan de voorzijde niet behoorlijk met aarde gedekt en de bekrooningen moesten nog gemaakt worden. De mineurs bleven den geheelen dag met petarderen bezig. Gedurende de volgende nachten werd de derde parallel voortgezet, altijd met de vlugtige sappe. »Het is de eenige manier van werken die uitvoerbaar is,» — zegt de generaal NIEL, — »zoolang de artillerie der vesting niet tot zwijgen is gebragt.» Meestal plaatste men

---

(1) Door de Pruisische sappeurs worden de binnenvlakken van de hoofden der volle sappen altijd met zandzakken bedekt. De sappe-bossen worden alleen gebruikt als men bij bedekte gezwinde sappe zich bijzonder tegen het geweervuur beveiligen moet.

langs een traceerkoord twee rijen schanskorven, die door de sappeurs met zandzakken gevuld en daarna bekroond werden. Als men nu op deze wijze eenige dekking had verkregen tegen het geweer- en kartetsvuur, dan kwamen de arbeiders voor de korven en werd het kommando *haut les bras* gedaan.

Men maakte in de parallel op verschillende punten schuilplaatsen tegen holle projectielen, voorts werden eenige mortieren geplaatst om de grachten van het bastion du mât te bewerpen.

Verder dan de derde parallel wilde men de aanvalswerken niet voortzetten; men begon zich dus langzamerhand op de bestorming voor te bereiden. — Er waren dagelijks zooveel manschappen noodig om levensmiddelen en materiëel te ontschepen, om munitie naar de batterijen te brengen voor de loopgravenwacht en de arbeiders die aan de sappen moesten werken, dat de soldaten niet altijd om den anderen nacht rust konden hebben.

In den nacht van den 4den op den 5den November, gingen twee Fransche genie-officiëren, de kapitein MARTIN en de luitenant FESCOURT, ieder met 4 sappeurs, onder bedekking van een tiental infanteristen, de een regts, de ander links uit de derde parallel, om de grachten van het bastion du mât te verkennen. De eskorten werden in een terreinplooi achtergelaten en de ingenieurs beproefden met een paar sappeurs bij de grachten te komen, maar de Russen waren wakker. Zij hadden een linie tirailleurs vóór het werk geplaatst en de schildwachten, die de borstweringen bewaakten, noodzaakten door geschreeuw en geweerschoten de verkenningen weder naar de parallel terug te keeren.

Voor PRIUS MENTSCHIKOFF zal het denkelijk wel geen geheim geweest zijn dat de belegeraars eene bestorming in den zin hadden. Bij den slechten toestand waarin zich het bastion du mât bevond, moest hij dus trachten die bestorming te voorkomen. Daarom liet hij den 5den November eene kolonne van 28 bataillons met 22 stukken van 12, en 12 stukken van 6  $\bar{c}$ , onder den generaal SOÏMONOFF, tegen het kamp der Engelschen oprukken; gelijktijdig trok eene tweede kolonne van ruim 20 bataillons, onder den generaal PAVLOFF, langs Inkermann over de Tchernaya. Door regen en mist begunstigd, had de Russische artillerie zich reeds tegen het Engelsche kamp in batterij gesteld, vóórdat men den aanval gewaar werd. Te gelijker tijd deed men nog eene beweging naar de zijde van Balaclava. De slag bij Inkermann echter, dien wij niet in bijzonderheden kunnen nagaan, viel voor de Russen noodlottig uit, vooral omdat de generaal BOSQUET, die in den marsch naar Balaclava slechts een schijnaanval had vermoed, de Engel-

schen, die in een haghelijken toestand waren geraakt, te regter tijd te hulp kwam (1).

De generaal NIEL schat het verlies der Russen op niet minder dan 12000 man, dat van de Engelschen op 2700 man; — van de divisie BOSQUET raakten 800 man buiten gevecht.

Terwijl men in de nabijheid van Inkermann met elkander slaags was, viel de generaal TIMOFELJEFF met 5000 man en eenige stukken geschut in de loopgraven. Door het mistig weder kon hij tot nabij de batterijen der eerste parallel voortrukken eer hij werd opgemerkt. De loopgravenwacht, die juist bezig was zich voor de aflossing gereed te maken, geraakte in de eerste oogenblikken in verwarring, zoodat de Russen 8 stukken konden vernagelen. De generaal LAMOTTEROUGE slaagde er echter spoedig in, om den vijand te laten aangrijpen, en ook de brigaden LOURMEL en d'AURELLE snelden te hulp. LOURMEL zette op een onstuimige wijze de aftrekende Russen na, en bragt hun een verlies toe van 600 man, maar de kartetsen uit de vesting deden de vervolging spoedig staken. De verliezen, die de Franschen bij den uitval geleden hadden, waren zeer aanzienlijk en bedroegen 954 man. De vernagelde stukken konden echter den volgenden dag reeds weder dienst doen.

Bij den slag van Inkermann en den uitval uit de vesting, hadden de belegeraars veel troepen verloren; voor de Russen waren de verliezen nog veel grooter. Men kon echter uit deze gevechten duidelijk gewaar worden, dat de belegerden aanmerkelijke versterkingen hadden ontvangen. Ook had de geschutstrijd, — den 17den October begonnen, — den in de havens van de belegeraars voorhanden voorraad munitie, grootendeels verbruikt; de vestingwerken waren zekerlijk aanmerkelijk beschadigd, maar de middelen tot herstel waarover de vijand beschikken kon, waren onuitputtelijk, en telkens werden de vernielde vuurmonden door nieuwe vervangen. De Fransche loopgraven waren nog 140 el van het bastion du mât verwijderd, en die der Engelschen waren nog niet eens zoo ver gevorderd. De stormkolonnes zouden dus gedurende langen tijd aan het vuur blootgesteld zijn, en dan was het nog waarschijnlijk, dat er achter de linie van vestingwerken nog andere, wellicht onneembare verdedigingsmiddelen gevonden werden. Eindelijk was men bevreesd, dat het Russische hulpleger, hetwelk te Inkermann wel geslagen, maar volstrekt niet vernietigd was, gedurende den storm den belegeraar in de flank zou vallen.

Om deze redenen werd den 6den November in een krijgsraad besloten,

(1) Zie over het gevecht bij Inkermann de *Revue des Deux Mondes*. Tome 13, p. 373.

de bestorming uit te stellen totdat de verwachte versterkingen van manschappen en materiëel zouden zijn aangekomen, voorts dat men de aanvalswerken niet verder zou voortzetten, en dat men inmiddels liniën van versterkingswerken zou aanleggen, regts van het Engelsche leger aan de zijde van Inkermann, en links van de Fransche loopgraven aan de zeezijde, aangezien de Russen meer dan eens beproefd hadden de vlengels om te trekken.

Ten gevolge van dit besluit en van het ongunstig weder, dat in 't begin van November was ingevallen, moesten de aanvalswerken gedurende den winter grootendeels gestaakt worden; de werkzaamheden bestonden verder over het algemeen slechts in de herstelling der loopgraven en borstweringen. Wij kunnen ons dus bepalen bij de korte vermelding van de voornaamste gebeurtenissen, die gedurende het wintersaizoen hebben plaats gehad.

Reeds in de eerste dagen van de maand deed de winter zich gevoelen, en ging vergezeld van zware mistlucht en gure regens. Den 14den November, des morgens ten 6½ uur, overviel een hevige orkaan de belegeraars. De storm deed zich het eerst te Balaclava en Sebastopol gevoelen, volgde toen de westkust van het schiereiland en kwam ten 8 uur te Eupatoria.

Er werd een groot getal schepen verbrijzeld of op de kust geworpen, waardoor de winterkleederen voor de Britsche troepen bestemd, grootendeels verloren gingen. Een Engelsch transportschip met 250 Russische krijgsgevangenen zonk in zee; te Kamiesch verging een Fransch schip met een peloton huzaren, waarvan slechts de officier en 6 man gered konden worden. In het kamp werden de tenten verscheurd en weggeslingerd met al wat er in was; barakken, voertuigen, paarden, menschen en boomen werden omgeworpen; er bleef geen andere beschutting tegen den wind, den hagel en de sneeuw, dan brokken muur en rotsen, en de loopgraven liepen geheel en al onder water. — De schade werd gedurende de volgende dagen zoo veel mogelijk hersteld, en de sappen weër droog en in orde gemaakt.

Den 20sten November ving de onderaardsche oorlog aan. Achter de derde parallel werden twee mijnputten geopend, voornamelijk met het doel om den grond te leeren kennen, en te beproeven of men den mineur niet vooruit zou kunnen krijgen, om een paar sterke ontploffingen te doen plaats hebben op het oogenblik van de bestorming. De arbeid aan de mijnen bragt geen vertraging aan de sappewerken te weeg. Volgens NIEL was het inderdaad »het eenige middel om gedurende den winter tegen de vesting te werken.”

Op den 22sten werd eene bezending vuurpijlen uit Metz beproefd. De pijlen gingen 6 of 7000 el ver; sommige moesten ontploffen, anderen brand te weeg brengen, — alleen de laatstgenoemde troffen de vijandelijke gebou-

wen, maar de belegeraars konden er toch geen uitwerking van opmerken.

Het verlies der Franschen beliep gedurende de maand October

dooden . . 506, waaronder 27 officieren.

gekwetsten 2121, " 135 "

vermist . . 88, " 2 "

Het aantal arbeiders bedroeg gemiddeld

des daags 61 sappeurs en 695 infanteristen.

des nachts 44 " " 475 "

#### December.

In het begin der maand was het Fransche leger door de aankomst van versterkingen geklommen tot 54,000 man en 4000 paarden of muilieren. De soldaten hadden kapotjassen met kappen, slobkousen en sterke schoenen ontvangen. Het weder was altijd hoogst ongunstig. Door de onophoudelijke regens geraakten de loopgraven telkens tot aan den berm onder water; men moest dus langs de achterzijde heen- en weërmarscheren. Hierdoor werd natuurlijk het vuur uit de vesting aangetrokken, zoodat men genoodzaakt was de communicatie te herstellen, door in de sappe trottoirs te vervaardigen van fascines en groote steenen. De borstweringen, die losgeweekt en beschadigd werden, konden door het vijandelijk geschut op verschillende plaatsen worden geopend en vereischten alzoo mede veel herstellingen. Het artillerievuur van den aanvaller was meestal zwak en onbeduidend en bestond in den regel slechts uit vertikaal vuur.

De verdediger arbeidde inmiddels met ijver en voortvarendheid aan de verbetering en uitbreiding der werken. Op den 1sten December waren de volgende verdedigingsmiddelen bij de vestingwerken gevoegd:

Een contre-approche uit de gracht der regter face van het quarantaine-bastion naar het quarantainefort.

Een werk met een aantal stukken gewapend, vóór de courtine, tusschen het quarantaine-bastion en het centraal-bastion. Een kleine batterij links van de lunet Schwartz.

Verhakkingen en friessche ruiters tusschen het centraal-bastion en bastion du mât. Van dit laatste werk was de gracht verdiept en verbreed, de contrescarp der regter face met aardzakken bekroond, en voor de linker face had men een batterij gemaakt van 4 of 5 stukken.

Achter de hoofdomwalling waren nog verschillende batterijën gebouwd. Bij het bastion du mât was een sterke batterij van 5 stukken, met nog een paar andere batterijën er achter, en op het hoogste punt der stad waren twee batterijën van 6 en 8 stukken vervaardigd, om de binnenruimte van

het bastion du mât en de beide hellingen van het ravijn der stad te kunnen beschieten; daarachter waren nog verschillende andere batterijen, en eene batterij van niet minder dan 25 stukken kon de Fransche aanvalswerken van ter zijde nemen.

Van de werken, die door de Engelschen werden aangevallen, waren de courtinen met geschut bewapend, eene sterke verhakking omvatte de facen van het redan en de enveloppe voor Malakoff. Vóór de zuiderhaven was eene coupure gemaakt, door verhakkingen en batterijen verdedigd, en vóór de werken was een heuvel be kroond om er eene infanterie-bezetting op te kunnen plaatsen.

Bijzonder hinderlijk voor de arbeiders en loopgraafwachters waren de scherpschutters, die in kleine posten of uitgravingen vóór de vesting geplaatst, de aanvalswerken in 't verlengde namen. »Die posten hebben een »voorname rol bij de verdediging gespeeld. Het waren gaten van ten hoogste »één el diep, naar de zijde van den aanvaller gedekt door een ligte borst- »wering met een zandzak-schietgat be kroond. De schutters waren voor het »infanterievuur beveiligd, en de artillerie had er slechts weinig gezigt op. »De voorste posten werden door de achterste verdedigd; als men ze aan- »viel, dan trokken de voorste schutters in de achtergelegen embuscaden »terug. Wilde men met een sterken troep arbeiders de gaten dicht werpen, »dan trokken al de tirailleurs, op een te voren afgesproken teeken, naar de »vesting terug en de aanvallers stonden aan de uitwerking van het geschut- »vuur bloot. De Russische ingenieurs hebben, door de ongelijkheid van den »grond en het overmagtig geschutvuur der vesting begunstigd, van dit ver- »dedigingsmiddel een uitgestrekt gebruik gemaakt; maar als een soldaat »in de embuscaden gekwetst werd, dan bleef hij soms een geheelen dag »hulpeloos onder de oogen van zijne kameraden liggen. Hieraan moet het »worden toegeschreven, dat die werken langzamerhand grooter en met »elkander vereenigd werden. Zoo doende zijn het werkelijk contre-appro- »ches geworden, die met de vesting evenwijdig liepen; enkele malen zijn »deze werken ook voor den verdediger nadeelig geworden.»

Gedurende de geheele maand December werden de belegeraars geteisterd door zeer ongunstig weder. Wind en regen werden afgewisseld door sneeuw en hagel, zoodat de loopgraven eindelijk zoo doorweekt waren, dat het bijna ondoenlijk en enkele malen zelfs geheel onmogelijk werd, er voertuigen door te brengen. De straatweg, dien men van Kamiesch naar het Fransche hoofdkwartier had gemaakt, deed nu bijzonder goede diensten, want hoezeer de soldaten onbeschrijfelijk te lijden hadden van koude en nat, zoo heeft het hun toch nimmer aan de noodzakelijkste levensbehoefden ontbroken. Het



aantal zieken bereikte eindelijk het  $\frac{1}{6}$  van de totale sterkte; maar de Fransche soldaat bleef bestendig de benijdenswaardige eigenschap behouden, die hem zoo bij uitnemendheid voor den oorlog geschikt maakt: »Een enkele »schoone dag was genoeg om zijne vrolijkheid te doen herleven.»

De Britsche troepen hadden vrij wat meer uit te staan, daar de toevoer van levensmiddelen uit Balaclava, — waar inderdaad overvloed was, — hoogst bezwaarlijk, soms onmogelijk was, omdat er geen goede berijpbare wegen waren gemaakt, zoodat men op sommige plaatsen werkelijk genoodzaakt was poelen door te trekken. — Wel verleende de generaal CANROBERT al de hulp die in zijn bereik lag tot transport van levensmiddelen en van zieken, maar het aantal kranken bleef steeds toenemen en had op het einde der maand eene »schrikbarende» hoogte bereikt.

Alleen het werk aan de mijnen kon met goed gevolg worden voortgezet. Toen men de beide putten op een diepte van 4 el had gebragt, liet men met twee dalende galerijën uitrukken, doch in de eerste dagen vorderde deze arbeid in den steenhardten grond zóó weinig, dat men in een etmaal slechts 0,80 el vooruit kon komen; men was dus op het punt om den onderaardschen oorlog op te geven, toen men op den bodem der galerijën een beteren grond vond.

Het terrein, waarin gemineerd moest worden, bestond uit een dunne laag teelgrond, daaronder lag een laag kalksteen van 5,50 el, vervolgens een vaste laag gele leemgrond van 0,90 à 1,00 el, en daaronder een tweede laag kalksteen.

Van den 11den December af werd nu de mijnarbeid dag en nacht voortgezet. In elke galerij werkte eene brigade van een korporaal en vier mineurs, die om de 12 uur werden afgelost; de handlangers werden gekozen uit de sappeurs of de infanterie. De werkzaamheden geschiedden onder toezigt van een sergeant; de kapitein-kommandant van de mineurs had er het bevel over. De mijngangen kregen een breedte van 0,80 el, de zolder werd door de kalkrots gevormd, zoodat de hoogte der galerij van de dikte der leemlaag afhankelijk was. De grond was zóó vast dat men de zijden der galerijën niet behoefde te bekleeden.

De Russen bleven voortdurend uitvallen doen. In den nacht van 2—5 December overvielen zij de wacht achter de derde parallel; den 5—6 kwamen zij op een 30 el afstands van de derde parallel vóór het bastion du mât, waarschijnlijk om friessche ruiters te plaatsen, doch werden met een verlies van 15 à 20 man door de loopgravenwacht teruggedreven; den 7—8 werd er eene verkenning gedaan van de aanvalswerken aan de linker zijde. In den nacht van den 11—12 Dec., ten 12 $\frac{1}{4}$  uur, kwamen twee kolonnen van

ongeveer 100 man uit het bastion du mât; zij trokken regts en links naar de vleugels der derde parallel en vervolgens naar het midden; de loopgravenwacht uit pas aangekomen troepen bestaande, week terug, zoodat de Russen 5 kleine mortieren konden bemagtigen en wegvoeren. De uitval werd ondersteund door een paar veldstukken, die op omstreeks 60 el van de pas begonnen loopgraaf een hevig vuur tegen het sappewerk konden richten. De uitval werd echter met de bajonet teruggeslagen, en de Russen trokken af met een verlies van 14 dooden.

Een week later werd er weder een dubbele aanval gedaan op de werken der Engelschen. Een troep trok met tamboers en hoornblazers voorop naar den linker vleugel der Engelschen, doch werd door hen afgewezen, en later, bij een herhaalden aanval, door de Franschen. Ondertusschen ging een andere troep in stilte naar den regter vleugel der Engelschen en drong de verdedigers uit de eerste parallel (!); de Russen moesten echter weder inrukken toen de reserven tegen hen opmarscheerden.

Het geschutvuur uit de vesting bleef voortdurend de overhand behouden. De reden daarvan moet gezocht worden in de zwaardere kalibers, waarover de verdediger in den regel kon beschikken, in den overvloed van munitie en in de beheerschende stelling der vesting-batterijën.

Ook van de vijandelijke tirailleurs had men veel te lijden. In 't begin der maand ging de Fransche luitenant der genie DELABOISSIÈRE, met eenige sappeurs en een 40tal infanteristen, des nachts de embuscaden en loerposten slechten, die regts van de Fransche aanvalswerken gemaakt waren. Eenige dagen later werden 5 kompagnieën vrijwilligers opgericht, die in kleine brigaden verdeeld, het terrein moesten verkennen, zelve op de loer gaan liggen om de Russische schutters te verdrijven, en voorts die kleine onverhoedsche aanvallen verrigten, die de kommandant der genie *chef d'attaque* noodzakelijk zou achten, om de loerposten en embuscaden weg te nemen, welke de uitvoering der bevolen werkzaamheden bemoeijelijken konden.

Als bijzondere voorvallen kunnen vermeld worden:

De aankomst van den generaal MONTEBELLO, adjudant des Keizers, met belooningen voor den slag van Inkermann; het terugtrekken van den generaal LIPRANDI uit de vlakte van Balaclava; de groote verkenning van het Tchernayadal op den 20sten, door de kavallerie-brigade van den generaal d'ALLONVILLE, en die van de vallei van Baïdar, op den 50sten, door de kavallerie-divisie van den generaal MORRIS, met eene batterij artillerie en zes bataillons infanterie, die zonder randsels, onder den generaal ESPINASSE, den togt medemaakten; — eindelijk de vervanging van vorst MENTSCHIKOFF in het opperbevel van Sebastopol, door den generaal OSTEN-SACKEN.

Het verlies der Franschen bedroeg in deze maand :

|               |     |                           |
|---------------|-----|---------------------------|
| dooden . . .  | 88  | , waaronder 5 officieren. |
| gekwetsten. . | 652 | , „ 28 „                  |
| vermist . . . | 11  | , „ 1 „                   |

Het aantal arbeiders bedroeg gemiddeld :

|  |
|--|
| des daags 55 sappeurs of mineurs en 855 infanteristen. |
| des nachts 48 „ „ 628 „                                |

### Januarij 1855.

Er was nu tusschen den aanval en de verdediging van Sebastopol langzamerhand eene betrekking ontstaan, geheel afwijkende van die, welke men in den regel bij de belegeringen kan opmerken. In plaats van dagelijks voort te werken en te vorderen, moest de aanvaller zich bepalen tot het in goeden staat onderhouden van zijne loopgraven, en tot het maken van contrevallatielinien.

De generaal BURGOYNE, kommandant der Britsche genie, begon dan ook bedenkingen te maken tegen het plan van aanval, dat, wel is waar, vroeger met weêrzijdsch goedvinden was vastgesteld. Hij achtte eene bestorming zeer gewaagd, en verklaarde daarenboven, dat het Britsche leger niet sterk genoeg was, om den regter vleugel der aanvalswerken te beschermen en tevens de arbeiders te leveren voor de aanvalswerken tegen de Karabelnaja. Hij stelde daarom voor, zich te vestigen op den Sapounberg, — de hoogte bij het carenage-ravijn, — en dan den aanval aan de zijde van Malakoff met meer kracht voort te zetten. De generaal BURGOYNE had eene groote ondervinding van den oorlog. Zijne twijfelingen omtrent het welslagen van de bestorming moesten dus veel indruk maken op den opperbevelhebber, maar voor 't oogenblik werd er toch niets veranderd in den gang der belegering.

Gedurende de maand Januarij was het weder buitengewoon koud en guur. Sneeuw viel er in overvloed, en men moest onafgebroken werken om de sappen open te houden, en toen in 't midden van de maand de dooi weder inviel, liepen de loopgraven vol water.\* De borstweringen werden daarenboven al lager en lager, omdat men de slik uit de sappen altijd aan de achterzijde wierp. Hieraan was het dan ook toe te schrijven, dat de vijand met zijn geschutvuur op verschillende plaatsen de borstweringen kon openen.

Het vuur uit de vesting, vooral het vertikale, werd steeds heviger en heviger. Uit het bastion du mât werden manden met granaten geworpen tegen de derde parallel. Daarbij kwam nog dat de koude zoo streng werd,

dat vele soldaten bevroren voeten kregen, 't geen amputatiën ten gevolge had, die meestal doodelijk afliepen. Het aantal zieken klom tot eene ontzettende hoogte. Soms kwamen er op één dag 230 à 300 zieken in de ambulance. Op den 7den Januarij beliep dit getal zelfs 525.

Op het eind van de maand had het Fransche leger eene sterkte van 75,000 man, 6500 troepenpaarden en 5500 paarden van officieren en van de ambulance. Hiervan moet men echter de zieken aftrekken, en ongeveer 6000 man, die om verschillende redenen gedetacheerd waren.

De Britten leden nog veel meer dan de Franschen. Daar er dikwijls gebrek aan brandhout was, en de soldaten ieder voor zich, voor de toebereiding van hunne spijs moesten zorgen, gebruikten velen hun voedsel rauw. Daardoor kwamen zeer vele zieken.

Van de 54,000 Britten die naar de Krim getrokken waren, bleven er den 18den Januarij noch slechts 27,000 over, en men kon over slechts 14,000 man beschikken voor de dienst in de loopgraven; de kavallerie was bijna geheel verdwenen.

Nachtelijke uitvallen hadden er in de maand Januarij dikwijls plaats. Den 7den, ten negen uur des avonds, viel eene kolonne van 500 man op den rechter vleugel der tweede parallel, maar werd met verlies van 20 man met de bajonet teruggedreven. Vijf dagen later kwamen, des morgens ten 2 uur, een paar troepen van 200 en 250 man in de derde parallel vallen, en den volgenden nacht werden de Engelschen en Franschen te gelijker tijd in de loopgraven aangegrepen. Op den 15den kwam eene kolonne van 350 man 's nachts ten 1½ uur, onder een hevige sneeuwvlaag, voor den rechter vleugel der derde parallel. Deze troepen werden met de bajonet afgewezen, maar de Franschen verloren er 56 man bij en 5 officieren. Bij dezen uitval maakten de Russen gebruik van haken en van touwen met een stuk lood er aan, waarmede zij de strijders omverwierpen, vingen en wegvoerden. De Fransche soldaten waren over deze vechtwijze zeer verstoord. Bij hen was, — zeide zij, — die handelwijze slechts in gebruik » om wilde beesten te vangen. » Er werd dan ook door de bevelhebbers tegen deze manier van strijden geprotesteerd, en de Russen onthielden zich in 't vervolg van het gebruik van dergelijke wapenen. Tusschen den 19den en 20sten Januarij viel weder een troep van 250 vrijwilligers op de contrevallatielinie bij de quarantainebaai, terwijl een andere kolonne van 5 kompagnieën infanterie met een 100tal matrozen de sappewerken aangreep. Beide uitvallen werden met gevoelige verliezen afgeslagen.

In den nacht van den 31sten Januarij op 1 Februarij, tegen 4 uur,

naderde eene vijandelijke kolonne den regter vleugel van de derde parallel. De Fransche *éclaireurs* trokken terug in eene embuscade, die ongeveer 50 el vóór de parallel lag; zij lieten de Russen doortrekken tot vóór de borstwering dier parallel. Hier had een scherp gevecht plaats, maar toen nu ook de loopgravenwacht uit de tweede parallel begon te vuren, ontstond er onder de werkers van de derde parallel eene groote verwarring. Een kapitein der genie werd doodelijk getroffen, toen hij beproefde de arbeiders te verzamelen. De bataillons-chef der genie SARLAT, — door de soldaten *de kleine leeuw* genoemd, — slaagde er echter in om met de werkers van den regter vleugel en eenige compagnieën infanterie den vijand aan te vallen en terug te drijven tot achter de embuscade. Die vervolging had met zeer veel onstuiwigheid plaats; doch men vermiste een paar luitenants en een 100tal manschappen, en toen de vervolgers wilden terugtrekken, werden zij vinnig beschoten uit de vestingwerken, uit de Russische loerposten en door de reserven der uitvalstroepen, die inmiddels waren opgerukt. Ook de kommandant SARLAT sneuvelde; hij kreeg een geweerkogel door het hoofd, en was de 12<sup>de</sup> Fransche officier der genie die getroffen werd.

Door deze nachtelijke gevechten leden de aanvallers gevoelige verliezen; de dapperste soldaten sprongen bij dergelijke gelegenheden over de borstweringen om den vijand met de bajonet op het lijf te vallen, en verloren zoodoende de voordeelen van eene gedekte stelling. Daarom werd door den opperbevelhebber gelast, dat men naar de oude voorschriften van VAUBAN, den vijand zich zooveel mogelijk in de sappen moest laten verwarren, dat men hem de onvoltooide sappen tijdelijk moest inruimen, en hem daarentegen met een moorddadig vuur uit de parallelen en wapenplaatsen die er voor bestemd zijn moest ontvangen; dat men slechts de parallelen en wapenplaatsen hardnekkig behoorde te verdedigen, en den vijand alleen dan moest vervolgen, als hij in verwarring aftrok, maar dat men ook zorgen moest de vervolging te staken, vóór dat men onder bereik van het geschut der vesting geraakte.

Om de Russen op den grond te laten vallen als zij in de loopgraven kwamen, werd aan den voet der derde trede van de uitvalstrappen der derde parallel, een dik ijzerdraad aan sterke piketpalen gespannen.

Onder de bijzondere voorvallen gedurende deze maand zijn te vermelden: Het vertrek van Prins NAPOLEON, » wiens gezondheid door de vermoeijenissen » van den oorlog zeer geschokt was, » naar Frankrijk; de aankomst bij het leger van den generaal NIEL en van den generaal UHRICH, met een deel der keizerlijke garde.

|   |     |                         |   |
|---|-----|-------------------------|---|
| Gedurende de maand Januarij bedroeg het verlies der Franschen aan |     |                         |   |
| dooden . . .  | 94  | waaronder 2 officieren. |   |
| gewonden . . .  | 528 | » 25                    | » |
| vermist . . .   | 45  | » 5                     | » |

Het gemiddeld getal werkers in de sappen en mijnen was  
 des daags 54 sappeurs en mineurs en 417 infanteristen.  
 des nachts 45                   "                   "                   192                   "

(Het Vervolg in het volgend Nummer.)

## DE DOTATIEKAS VAN HET FRANSCH LEGER.

(INGEZONDEN.)

Door den Minister van Oorlog is bij het indienen zijner begrooting voor het jaar 1860, toegezegd een nieuw ontwerp van wet op de nationale militie; bij de beraadslagingen over dit, voor de geheele bevolking zoo belangrijk onderwerp, zal natuurlijk ook het remplaceren behandeld worden; reeds meermalen is er in de verslagen der Staten-Generaal gewezen op het tegenwoordige Fransche stelsel, en het vóór en tegen daarvan overwogen; het navolgende, getrokken uit de officiële verslagen, kan dienen om de bekendheid met dit stelsel meer algemeen te maken, en de werking van hetzelfde met meer juistheid te beoordeelen.

De Dotatiekas van het Fransche leger (*Dotation de l'armée*) is ingesteld bij eene wet van den 26sten April 1855 (1), met het doel om een einde te maken aan de schandelijke misbruiken, die bij het militair remplacement ingesloten waren, en tevens eene vroegere wet van 1852 betreffende de werving aan te vullen en te verbeteren. Deze laatste wet, het beginsel van persoonlijke dienstbaarheid behoudende, stond evenwel het plaatsvervangen toe, als bij uitzondering, en onder toezigt van den staat; onder dit stelsel waren misbruiken ontstaan, die de algemeene verontwaardiging opwekten; de oneerlijkheid van vele agenten van remplacering had reeds veel onheilen veroorzaakt, en de ongeregelde waartoe zij de plaatsvervangens zochten te verleiden, ontwikkelden bij dezen kiemen van onzedelijkheid, die naderhand door de strengste krijgstucht niet dan met moeite te bedwingen waren;

(1) Zie het Artikel daarover en de wet zelve in den *Militaire-Spectator*, 2de Serie, 7de Deel, Blz. 483 en volgende.

dikwijls gingen er de schandelijkste oplegterijen mede gepaard, en hadden de ouders der militiepligtigen de agenten failliet zien gaan, juist op het oogenblik dat zij hunne medewerking het meest noodig hadden. De verderfelijke gevolgen van dit stelsel, zoowel voor het leger als voor de maatschappij, noodzaakten de regering om het zoodanig te veranderen, dat de belangen van het leger, van de burgerij en van de plaatsvervangers zelve, behoorlijk gewaarborgd werden.

Dit was het voornaamste doel der wet van 26 April 1855; zij belastte den staat alléén met de zorg om het leger voltallig te houden, hetzij door reëngagement met premie, hetzij door vrijwillige verbindtenis na vrijstelling van de militie, of wel door plaatsvervanging.

Van groot belang was het deze wet zoodanig in te rigten, dat men eene kern van oude soldaten in de gelederen hield, die aan de rekruten tot voorbeeld en hulp konden strekken, en zonder welke er geen deugdelijk leger en goede militaire geest kunnen bestaan; dit hoofdbestanddeel van het leger, zoo onmisbaar in den oorlog, is niet minder belangrijk in tijd van vrede, terwijl het dan nog bezuiniging geeft, door dat men een minder effectief onder de wapenen kan houden, en het minder aantal door het beter gehalte wordt opgewogen. Een leger dat een goede kern van gediende soldaten heeft, kan ook zeer spoedig van voet van vrede op dien van oorlog overgaan; al bestaan de reserven geheel en al uit jonge lieden die nooit gediend hebben, bij hunne inlijving komen zij tussehen goede, soliede kaders, die men ook nog veel kan uitbreiden zonder de degelijkheid van het geheel te verzwakken; het reëngagement heeft boven de vroeger in gebruik zijnde plaatsvervanging, het voordeel, aan het leger minder nieuwe ongeoeffende remplaçanten en meer oude soldaten te bezorgen.

De nieuwe instelling had, zooals wij gezegd hebben, mede ten doel de burgerij van de misbruiken der plaatsvervanging te bevrijden; dikwijls toch moest men een tweeden remplaçant leveren, terwijl men reeds een eersten betaald had; met de nieuwe wet is men er in ééns voor goed af.

Aan de gereëngageerden worden aanzienlijke voordeelen verzekerd; terwijl de langere diensttijd hunne militaire waarde en de achting die zij daardoor genieten, verhoogt, loopen zij geen gevaar, zooals vroeger de plaatsvervangers, door oneerlijkheid der agenten, een groot gedeelte van den overeengekomen prijs te zien verloren gaan; behalve de reëngagements-premie, die niet minder dan 1000 francs mag bedragen en al 2500 francs geweest is, genieten zij eene verhoogde soldij, en krijgen na vijf-en-twintig jaren dienst, in plaats van na dertig jaren zooals bij de vorige wet, boven hun pensioen, nog 165 francs jaarlijks uit de Dotatiekas; zij kunnen dus op hun vijf-en-

veertigste jaar naar hunne haardsteden terugkeeren met een klein kapitaalje, en een jaarlijks inkomen van minstens 565 francs voor een soldaat, en van 415 francs voor een onderofficier; het bestaan van den soldaat is dus veel verbeterd en zijn toekomst goed verzekerd; veel beter dan die van een arbeider van den landbouw of een werkman der nijverheid.

De Dotatie van het leger is geplaatst onder waarborg van den staat, en wordt beheerd door de administratie van de *caisse des dépôts et consignations*. Zij stelt eene bijzondere stichting daar, die de gelden der vrijkoopingen ontvangt, onder voorwaarde die alleen voor de militaire plaatsvervangings te gebruiken, geheel afgescheiden van alle andere fondsen. Eene hoofd-commissie door den Keizer benoemd, bestaande grootendeels uit leden van den senaat, gedeputeerden en leden van den staatsraad, onder voorzitting van den maarschalk MAGNAN, houdt het toezigt op de werkzaamheden der Dotatie; deze commissie heeft reeds twee jaarlijksche verslagen openbaar gemaakt, waaruit de volgende bijzonderheden zijn overgenomen.

De wet van 26 April 1855 is, wat de vrijkoopingen betreft, eerst in werking getreden den 1sten Januarij 1856; dit uitstel was noodig om de oude militairen bekend te maken met de hun aangeboden voordeelen, en om de bevolking en de maatschappijen of agenten van remplacering op hare toepassing voor te bereiden. De nieuwe wet begon onder voor haar zeer ongunstige omstandigheden; men was in staat van oorlog, de klasse van 1847 werd nog onder de wapenen gehouden en de geheele ligting van 1854 was reeds opgeroepen; toch heeft het aantal reëngementen in 1855 bedragen 22,800 en dat der engagementen na vrijstelling van de militie 1477. Deze 24,277 engagementen, die hoogstwaarschijnlijk in de eerste maanden van 1856, nog aanzienlijk zouden vermeerderd worden, stonden gelijk met 20,849 vrijkoopingen voor 7 jaren; daar nu deze volgens het gemiddelde der drie laatste jaren op 22,000 geschat werden, had de regering de zekerheid in het laatst van 1855, aan de aanvragen om vrijkoopings voor het volgende jaar 1856 te kunnen voldoen; deze eerste toepassing der wet was dus volkomen gelukt, voor zoover het voltallig houden van het leger betrof; het gedeelte der wet, dat meer de burgerij aanging, dat der vrijkoopingen, had met niet minder goed gevolg gewerkt. De premie van het reëngement werd bepaald naar den gewonen prijs van plaatsvervangings; deze was in 1855 tussehen de 5000 en 4000 francs geweest, en zelfs had men reeds 4500 francs betaald; de agenten of maatschappijen genoten hiervan ruim 50 pCt. en betaalden aan de plaatsvervangers niet meer dan gemiddeld 2500 francs; deze laatste som nu werd tot grondslag aangenomen, en de premie bepaald op 2500 francs voor reëngementen van



7 jaren , en 250 francs voor ieder jaar van die van korteren duur. Volgens de denkbeelden der regering moest de prijs van vrijkoop minder zijn , dan de som die men gewoonlijk voor een remplaçant betaalde; een verschil van 500 francs echter tusschen de premie en den vrijkoop werd noodzakelijk geacht , om de Dotatie in staat te stellen de verhoogde soldijën en de toelagen op de pensioenen , bij deze wet voorgeschreven , te kunnen voldoen; de prijs van vrijkoop werd bepaald op 2800 francs ; zooals men ziet , veel minder dan men aan de agenten van remplacering zou hebben moeten betalen.

De vrijkoopingen in 1856 bedroegen een aantal van 22,427 op eene ligting van 140,000 man ; de wet werd dus ook bij de bevolking , zoowel als bij het leger , begrepen en goedgekeurd. Bij het leger bestond reeds den 1sten Junij 1856 een overschot van 8172 reëngagementen voor 7 jaren , zoodat men begreep de premie te kunnen verminderen , te meer , daar de vrede gesloten was , en er minder lotelingen zouden opgeroepen worden ; de premie werd bepaald op 1500 francs voor reëngagementen van 7 jaren , en voor minder jaren op 150 francs per jaar. In 1856 hebben de reëngagementen bedragen 16,850 en de engagementen na vrijstelling van de militie 5556 ; te zamen gelijk staande met 17,712 vrijkoopingen voor 7 jaren , de engagementen in 1855 en 1856 stonden te zamen gelijk met 58,561 vrijkoopingen , het wezenlijke aantal vrijkoopingen nu had bedragen 24,528 , zoodat er op het einde van 1856 een overschot was van 14,055 vrijkoopingen ; hoewel 1856 minder voordeelig was dan het vorige jaar voor het geheele aantal reëngagementen , zijnde 3970 minder , was het echter gunstiger ten aanzien der langere engagementen en vooral door het betere gehalte der gereëngageerden.

De finantieële toestand der Dotatie op den 31 Dec. 1856 was als volgt:

de ontvangsten hadden beloopen . frs. 70,425,102.85

de uitgaven . . . . . » 50,826,285.55

actief . . . . . » 59,598,819.28

De Dotatie die evenzeer in het belang van de bevolking als van het Rijk is daargesteld , heeft dus van den aanvang af , ten volle aan hare wezenlijk nuttige roeping voldaan.

In 1857 is het aantal reëngagementen geweest 8604 en dat der engagementen na vrijstelling 1514 ; te zamen 9918 , staande gelijk met 8170 vrijkoopingen voor 7 jaren ; hierbij voegende 16,457 engagementen gelijk staande met de hierboven vermelde 14,055 vrijkoopingen , dan verkrijgt men een totaal van 26,575 engagementen , gelijk staande met 22,205 vrijkoopingen ; dit laatste cijfer is 6446 hooger dan het getal der aanvragen om vrijkoop

door de jonge lieden der klasse van 1856, opgeroepen in 1857, want dit bedroeg slechts 15,757 aanvragen.

De vermindering in het aantal reëngagementen in 1857 heeft verscheidene oorzaken; vooreerst de vrede, die altijd eene dergelijke uitkomst oplevert; vervolgens het uitgeven van ongeveer 170,000 groote verloven en eindelijk de verminderde premie, die bepaald bleef zooals ze voor de 6 laatste maanden van 1856 was vastgesteld.

Het volgende staatje doet de verhouding zien der reëngagementen van de onderofficieren, korporaa's en soldaten, van de invoering der wet tot den 51sten December 1857.

| Graden.                  | Gereëngageerd in |       |      | Verhouding ten 100 |      |      |
|--------------------------|------------------|-------|------|--------------------|------|------|
|                          | 1855             | 1856  | 1857 | 1855               | 1856 | 1857 |
| Onderofficieren. . . . . | 10756            | 3909  | 2643 | 47                 | 23   | 30   |
| Korporaals. . . . .      | 2900             | 1703  | 863  | 13                 | 10   | 10   |
| Soldaten. . . . .        | 9144             | 11218 | 5126 | 40                 | 67   | 60   |
| Totaal. . . . .          | 22800            | 16830 | 8604 | 100                | 100  | 100  |

Voor hoelang de engagementen hebben plaats gehad, ziet men uit de volgende opgave:

| Voor hoeveel jaren.   | Gereëngageerd in |       |      | Verhouding ten 100 |      |      |
|-----------------------|------------------|-------|------|--------------------|------|------|
|                       | 1855             | 1856  | 1857 | 1855               | 1856 | 1857 |
| Voor 3 jaren. . . . . | 4879             | 3284  | 2274 | 21                 | 20   | 26   |
| „ 4 „ . . . . .       | 437              | 331   | 402  | 2                  | 2    | 5    |
| „ 5 „ . . . . .       | 1471             | 1337  | 928  | 7                  | 8    | 11   |
| „ 6 „ . . . . .       | 224              | 145   | 81   | 1                  | 1    | 1    |
| „ 7 „ . . . . .       | 15789            | 11693 | 4919 | 69                 | 69   | 57   |
| Totaal. . . . .       | 22800            | 16830 | 8604 | 100                | 100  | 100  |

De reëngagementen staan in eene goede verhouding tot de geheele sterkte van het leger; na de uitkomsten van 1855 was men wel eenigzins bevreesd, dat het aantal reëngagementen van onderofficieren te groot zou worden, en hinderlijk zijn aan eene doeltreffende bevordering tot dien rang; deze vrees schijnt echter niet gegrond te zijn geweest; het leger telt bijna 55,500 onderofficieren, waarvan zich gereëngageerd hebben 3,909 in 1856 en

2615 in 1857, terwijl in 1854, toen er nog geen premie werd uitgelooft, dat aantal was geweest 5941; de vergelijking van deze getallen toont genoegzaam aan, dat de vermeende bezwaren niet bevestigd zijn geworden.

De vermindering der premie na het sluiten van den vrede moest ook vermindering van den afkoopsprijs veroorzaken; de som door de jongelingen der klasse van 1856 te betalen, werd bepaald op 2000 francs; zonder twijfel veel minder dan men anders aan de agenten van remplacering had moeten betalen.

De afkoop voor lotelingen die reeds onder de wapenen zijn, wordt alleen toegestaan in bijzondere omstandigheden, ter beoordeeling van de hoogere autoriteiten; de reeds voor hen gemaakte onkosten voor reisgelden, kleeding en equipement moeten daarbij vergoed worden en kunnen niet ten laste van den staat blijven; het belang van de dienst vordert ook dat de afkoop voor de reeds in de gelederen zijnde militairen minder gemakkelijk zij, dan die voor de nog op te roepen jongelingen van het contingent. Deze redenen hebben den Minister genoopt den afkoopsprijs te bepalen op 550 francs voor ieder jaar, of gedeelte van een jaar, dat de belanghebbende nog moet dienen; in 1856 was deze prijs geweest 500 francs.

De vrijkoopingen voor de militieraden van het contingent van 100,000 man der klasse van 1856, bedroegen 15,757; de vrijstellingen bij de korpsen 5524, overeenkomende met 5887 vrijkoopingen voor 7 jaren; dit maakt te zamen een totaal van 19,644 vrijkoopingen. De reëngagementen en nieuwe engagementen over dit jaar gelijkstaande met 22,203 vrijstellingen, zoo volgt hieruit dat op het einde van 1857 de reëngagementen de vrijkoopingen met een aantal van 2559 overtroffen.

De finantieële toestand van de Dotatiekas was den 31sten December 1857 zeer gunstig, zooals uit de volgende opgave te zien is.

|  |                     |
|--|---------------------|
| De ontvangsten over 1857 bedroegen . . . . .   | .frs. 44,062,024.40 |
| De uitgaven. . . . .   | 6,663,005.29        |
| Meer ontvangen dan uitgegeven. . . . .   | 57,597,021.11       |
| Hierbij het voordeelig saldo der Dotatie op 31 Dec. 1856 ad »  | 59,598,819.28       |
| Blijft een voordeelig saldo op 31 Dec. 1857. . . . .   | 76,995,840.59       |
| Maar bleven nog te betalen de premiën gedurende of<br>bij expiratie van diensttijd te voldoen, ad. . . . . | 48,775,204.24       |
| Het wezenlijke actief was dus. . . . .   | 28,222,656.15 ;     |

meer dan voldoende om de andere lasten, als: verhoogde soldijën, toelagen op pensioenen en administratiekosten te kunnen betalen.

Men kan zich uit het vorenstaande overtuigen van de goede werking van deze voor het leger en voor de burgerij zoo nuttige instelling; zij heeft ten volle beantwoord aan de bedoelingen der regering, en een einde gemaakt aan de schandelijke handelingen, door het publiek *de slavenhandel der blanken* genoemd (bij ons *zielverkoopery*); zij heeft de minachting waarmede men de positie van remplaçant, veelal ten onregte, beschouwde, doen ophouden; zij bevoordeelt de burgerij door den prijs van het remplacement te verminderen en het tevens gemakkelijker en eenvoudiger te maken; zij maakt van den militairen stand een bepaald beroep in de maatschappij, en doet een groot aantal gediende en geoefende manschappen in de gelederen blijven, waardoor de goede militaire overleveringen bewaard blijven, vormt dus de kern van een goed leger met talrijke deugdzame kaders, waarbij men veel goede instructeurs en beproefde onderofficieren telt, die aan alle vereischten van de dienst weten te voldoen, gehard tegen vermoeijenissen en goede voorbeelden van krijgstucht zijn. In één woord: zij verligt de bezwaren der gedwongen dienstbaarheid voor de bevolking, verzekert aan de militairen een vast bestaan en een goede toekomst, en geeft aan het leger een veel vastere en degelijker samenstelling.

V.—

## Sir W. G. ARMSTRONG en zijne Kanons.

---

### II.

Getrouw aan de belofte alle eenigzins belangrijke gegevens, die betrekking hebben op het geschut van Sir WILLIAM ARMSTRONG, bijeen te zamelen en aan onze lezers mede te deelen, beginnen wij met het volgende uittreksel uit den *Times*, betreffende de vervaardiging dezer vuurmonden:

» Digt bij de nieuwe kanonfabriek te Woolwich, wordt eene andere fabriek opgerigt tot de vervaardiging der kulas-laders van Sir WILLIAM ARMSTRONG. Het ontworpen gebouw zal niet zeer groot behoeven te zijn, omdat de uitgestrekte reeks gebouwen, opgerigt voor den prijs van ongeveer 250,000 P. st. (bijna 5 mill. gulden), voor den aanmaak van het nietswaardige Lancaster-geschut, van dit oogenblik af met alle toebehooren en gereedschap zal worden aangewend tot de vervaardiging van Armstrong-vuurmonden. Van de Lancasterfabriek, bevattende 15 groote ovens en 9 stoomhamers, zal nu dan toch eindelijk een nuttig gebruik worden gemaakt, en binnen een jaar (Mei 1860) zal Woolwich in staat zijn op het allerminst 500 dezer voortreffelijke vuurmonden jaarlijks voort te brengen.

Het is klaar, dat we er nooit aan gedacht hebben te zeggen, dat de militaire autoriteit hier te lande zich belagchelijk aanstelt; maar, zoo ze ooit tot het aannemen van eene zoo onwaardige houding naderde, zou het zijn door te pralen met het bezit eener uitvinding, waarvan zij beweerde het geheim ten allen tijde te kunnen bewaren. Dit is het geval geweest met het Armstrong-kanon, dat men afgesloten, bewaakt en verstoken heeft, als of ieder leeglooper die er een blik op mogt werpen, verzekerd was op eens, niet alleen het gansche ingewikkelde proces van het fabrikaat te kennen, maar ook volgens die gegevens, terstond voor de vuist weg, een onbepaald getal vuurmonden voor vreemde mogendheden te kunnen maken.

In Armstrong's kanon ligt werkelijk geen ander geheim, dan alleen dat, 't welk noch verkocht noch bekend gemaakt kan worden, namelijk het *groot*e geheim onzer meerderheid in de kunst van vervaardiging. Als een Armstrong-kanon aan elk tuighuis in Europa wierd aangeboden, zouden de vreedende ingenieurs gewis trachten dergelijke vuurmonden te maken; maar hunne pogingen zouden slechts uitloopen op lang uitstel, ontzettende kosten, en ten slotte op zendingen herwaarts, ten einde ze in dit land te doen maken.

Het beginsel, waarop de vervaardiging dezer kanons berust, alsmede de wijze van bewerking zijn zeer goed bekend in de nabijheid der werkplaatsen van sir W. A. te New-Castle, en als we ons niet bedriegen zijn reeds tekeningen, geschikt om er de stukken naar te maken, te Parijs en te St. Petersburg, hoezeer in die landen, op dezen oogenblik, zoo weinig praktisch nut uit die afbeeldingen te trekken is, dat men ze even goed hier had kunnen laten.

Door sir W. A. moeten in dit jaar 200 vuurmonden worden gemaakt, zijnde 9, 12 en 18 ponds veldstukken, een aantal, volkomen toereikende voor onze veld-batterijen (1). Binnen korten tijd echter, verwachten we te zullen zien kanons van 50 centenaren (2540 N. pd.), welke een projectiel van 90 tot 100 E. pd. (40,8 tot 43,54 N. pd.) meer dan vijf mijlen ver zullen werpen.

Elke vuurmond wordt gemaakt van stukken (ringen) welke drie voet lengte hebben, ongeveer naar hetzelfde beginsel als de geweerloopen die uit draad gevlochten worden (*twisted*). Dunne staven van het allertaaste smeedijzer, nagenoeg 2 E. duim (ruim 0,03 el) breed, worden wit gloeiend gemaakt, en in dien toestand in spiraal-vlechten geplooid en aaneengeweld om eene stalen rol of eene kern, waarvan de middellijn iets kleiner is dan het kaliber van den vuurmond. Zoodra die laag koud is, wordt daarover heen eene tweede vlecht van dezelfde soort gelegd, met den spiraal-gang omgekeerd of kruisend over den voorgaanden, en zoo gaat men voort tot dat er drie of vier lagen, naarmate van het kaliber en van de benoodigde sterkte, om de rol zijn gelegd. Daarop wordt het geheel nog eens gegloeid en dan ten laatste met den stoomhamer aaneengeweld. De uiteinden der driehoets staven zijn schuins afgedraaid, zoodat ze, over elkander schietende, digt aaneengevoegd kunnen worden; om de voegen worden dan dikke ijzeren ringen wit gloeiend gesmeed en met groote kracht aangedreven.

Met het koud worden krimpen die ringen zooveel, dat daardoor de voegen

(1) Grooter kaliber dan van 3 à 6  $\text{R}$  zal toch wel nimmer bij getrokken veldgeschut te verkiezen zijn.

bijna sterker worden dan wanneer de loop uit één stuk ware gemaakt. Van boven in den kulas wordt tot in de kamer eene opening gesneden, waarin een wigvormig sluitstuk (stopper) past; — maar de kulas zelf vormt een afzonderlijk gedeelte van de ziel, en daarin werkt eene zware holle schroef die tegen den stopper wordt aangezet.

Om den vuurmond te laden wordt de stopper, welke aan een ketting bevestigd is (1), losgemaakt, door de schroef een weinig achteruit te draaijen en daarna uitgeligt, maar volstrekt niet tot het inbrengen van de lading. Deze wordt met behulp van een laadstok door het gat in de schroef naar voren gedreven tot dáár waar de trekken beginnen. Vervolgens wordt de stopper wederom geplaatst en de kulas vast aangesloten door een enkelen slag of eene wending van de schroef.

Daarna kan het schot worden gelost; volgens onze berigten kan men driemaal in ééne minuut laden en vuren.

In Armstrong's 52ponder zijn niet minder dan 44 groeven die een geheelen omgang maken op de lengte van de ziel, zijnde 10 E. voet (3,048 el). Door de hoogte van den schroefgang te verminderen, zou het projectiel gewis met eene grootere snelheid om zijne as draaijen, maar het gevaar om het lood van den kogel af te scheuren is te groot, dan dat men het durfde wagen, de helling te vermeerderen.

De gebruikte projectielen zijn van ijzer en cilindervormig met punt. De eersten waren geheel met lood omkleed; maar, van die inrigting is men nu zeer onlangs afgegaan, en de schichten hebben thans slechts twee ringen van lood, dik  $\frac{1}{4}$  E. d<sup>m</sup>. (0,0065 el), breed  $1\frac{1}{2}$  E. d<sup>m</sup>. (0,0581 el), één bij het bovenzvlak, één anderen bij het ondervlak van den cilinder. Beide ringen zijn zwaluwstaartsgewijze in het ijzer van het projectiel gewerkt, zoodat ze ongeveer  $\frac{1}{10}$  E. d<sup>m</sup>. (2,5 str.) overhouden tot het passen in de trekken. Alzoo, wanneer de lading ontbrandt, wordt het projectiel uit de kamer gedreven in de engere ziel, welke nu juist gevuld wordt, omdat het projectiel, over de ringen gemeten, iets meer middellijn heeft, zoodat er volstrekt geen speelruimte overblijft en al de spankracht van het buskruid besteed wordt aan de voortdrijving van de schicht. Uit het kanon, waarmede het gouvernement maanden achtereen proeven heeft doen nemen, zijn werkelijk 3500 schoten gedaan, en nu is het nog even bruikbaar als op den oogenblik toen het uit de fabriek kwam."

(1) Volgens het *Mechanics-magazine* werd deze ketting bevonden zelfs onmisbaar te zijn, nadat het sluitstuk bij een der schoten weggeslingerd en daardoor verloren gegaan was.

Dat deze constructie de ware is, bevestigt zich ook in de verzen der werklieden ter eere van den uitvinder. De *would-be* dichter doet in zijnen beschrijvenden trant eenige kenmerken van het Armstrong-kanon uitkomen, gelijk blijkt uit enkele regels, welke nagenoeg aldus luiden :

*Geen duim meer op 't zundgat, geen wisser met vacht,  
Geen aanzetter meer in de monding gebragt;  
Maar een keurig klein kamertjen achter in 't stuk  
Vullen 't kruid en de kogel, die raakt zonder luk.*

*'t Is een wonderkanon, aan den kulas geladen;  
Is de lading er in: geef een zeer kleinen slag  
Aan de schroef, en de ziel met haar wentlende draden  
Geeft den kogel zijn weg aan tot 's vijands ontzag!*

Een ander document levert het *Mechanics-magazine* door het publiceren van een belangrijk stuk, dat in 1856 door den kapitein YOUNGHUSBAND aan het instituut der artillerie (*the royal artillery-institution*) is ingezonden. Maar evenmin als wij voor ons zelve van herhalingen houden, evenmin willen wij er onze lezers op vergasten, en nemen daarom slechts hier en daar iets over :

» Het allereerst werd het wederstandsvermogen van de verschillende bouwstoffen, die tot het vervaardigen van een kanon dienstig zijn, in ernstige overweging genomen, en sommige proeven werden gedaan om de sterkte te onderzoeken van gesmeede ijzeren cilinders, die de vereischte afmetingen hadden en vervolgens uitgehoord werden; de uitkomst gaf groote onzekerheid omtrent de sterkte van dit metaal en toonde dat het onmogelijk was de dikte te bepalen, noodig om tegen eene gegevene kruidlading bestand te zijn." ARMSTRONG besloot toen het procédé te volgen met de stalen kern, omwonden door gesmeedde ijzeren cilinders (wat later weder verworpen is). Het sluitstuk wordt aldus omschreven: — » Het heeft de gedaante van een bisschops-muts (*mithred face*), passende in eene overeenkomstige uitholling aan het einde van de ziel, waarin het neêrgelaten en daarna door de schroef vastgezet wordt, zoodat het de ziel geheel afsluit. Aan die zijden welke moesten dienen om den stootbodem te vormen, had men aanvankelijk ongehard staal gebezigd — dit mislukte; daarna werd gehard staal genomen, maar dit bezweek voor de werking van het buskruid nog spoediger dan te voren; toen werd koper beproefd en nu ondervond men geenerlei bezwaar meer. Het sluitstuk bevat het zundgat. Bij het schieten ontsnapte er veel gas door het sluitstuk. Het recul werd bedwongen, doch niet geheel gestuit door de inrigting der slede waarop het stuk is geplaatst."

In hetzelfde tijdschrift wordt beweerd, dat alle stukken van sir W. A.,



wat de inrigting van den kulas betreft, niet gelijk zijn: » Het stuk waarmede men de beste uitkomsten heeft verkregen te Shoeburyness, werd niet geladen door de schroef, maar door het uitnemen van het sluitstuk, op dezelfde wijze als vroeger is beschreven, waarbij alleen nog gevoegd moet worden: dat de schroef in den kulas doorboord is om eene staaf of een laadstok door te laten, waarmede de lading naar voren op hare plaats wordt gebragt, alvorens het sluitstuk weder met het kanon tot een geheel te vereenigen.»

Voorts wordt aangetoond dat de hoofdzakelijke inrigting van Armstrong's kanon en projectiel geenszins nieuw is, blijkens verschillende octrooijen welke genomen zijn, en waarvan het oudste reeds uitgereikt werd in 1741 aan Mr. GILBERT HADLEY, wegens een bronzen kanon met eene boring van monding tot kulas doorgaande. In 1829 verkreeg JOHN TUCKER octrooi wegens een stuk » in welks kulas zich een kegelvormige stop bevindt, welke zoodanig doorboord is dat de gevormde uitholling in de ziel uitkomt. Behalve octrooi van ALEXANDER MELVILLE en EDWARD CALLOW in 1850, en van de Heeren CHURCH, GODDARD en MIDDLETON in 1852, welke alle een kanon betroffen met eene overeenkomstige kulasinrigting, was SAMUEL JEAN PAULY in 1816 reeds bezitter van een octrooi, waarin de volgende woorden voorkomen: — » De moeijelijkheid om eene luchtdigte of volmaakte sluiting tusschen den beweegbaren kulas en het overige van het geschut daar te stellen, wordt vermeden door eenen stop te bezigen, die zoodanig geplaatst wordt dat hij tusschen de lading en den beweegbaren kulas komt en vervaardigd wordt van lood, koper, of eenige wecke zelfstandigheid, die voor de spankracht der lading wijkt, en op die wijze de voege bedekt en sluit.» In 1850 werd MATTHEW URLWIN SEARS geoctrooijeerd wegens een kanon, hebbende aan het voorvlak van de kamer » een ring van zacht messing of koper, om de sluiting te verbeteren en eene vaste verbinding daar te stellen.

De eer van de uitvinding der spiraal-vlechten wordt aan den kapitein BLARELY en Mr. ROBERT MALLET toegekend, en reeds in 1854 had Mr. JOHN SIMON HOLLAND een octrooi tot het maken van loopen voor geweer en schachten voor grof geschut, door ijzerdraden of stangen om eene kern te leggen in regts en links omgaande spiralen. Evenzoo is het gelegen met de inrigting van het projectiel. In 1829 nam TUCKER, in 1851 C. LANCASTER, in 1852 Mr. JAMES LAWRENCE octrooi betreffende holle kogels, die, volgens de beschrijving, het hoofddenkbeeld der inrigting van Armstrong's explosie-middel aangeven.

Om evenwel regt te doen wedervaren aan den verdienstelijken zamensteller, noemt de schrijver het geschut van sir W. A. » een schoon en bewonderingswaardig instrument, om, onder gunstige omstandigheden, holle en volle kogels met juistheid tot op groote afstanden te schieten. Nimmer te

voren is iets dergelijks gezien als het vuren met dit kanon te Shoeburyness.”

„Het is voor den artillerist alleraardigst sir WILLIAM, door zijn *lorgnette* naar eene schijf op 1000 yards afstands ziende, met de meeste kalmte te hooren uitroepen: »Drie duim te laag!» of woorden van niet minder betekenis. Maar men bedenke dat dit op het schietterrein gebeurt, met zorgvuldig vervaardigde rigtmiddelen en andere fijne toestellen — niet aan boord van een schip in gang, of op een slagveld. De vraag is, wat zal het daar uitwerken. Wij moeten, schoon niet zonder leedwezen, bekennen, dat wij niet veel van dit geschut als oorlogswerktuig in het veld en op schepen verwachten, trots alles wat wij er van gehoord hebben. Door dit te zeggen willen wij geenszins over het hoofd zien, wat door het gouvernement gedaan is en nog gedaan wordt met dit geschut te doen aanmaken; maar wij betwijfelen of de natuurwetten wel aan het gouvernement zullen toestaan de voorgenomen plannen te volvoeren. Kan het gouvernement beletten, dat de vochtigheid het metaal doet roesten, dat de roest de schroef ongangbaar maakt, dat het lood in de trekken blijft vastzitten, of eenig ander gebrek aan deze soort van kanon eigen? Het is alleen door een onbekrompen toevoer van water, dat men het nieuwe stuk onder het vuren in goeden staat houdt; maar moet veld-artillerie nergens aangewend worden waar het water schaars is? Ieder werktuigkundige weet immers dat het in order houden van schroefdraden en andere naauwkeurig passende vlakken bij vochtig weder de grootste oplettendheid vordert; maar worden schepen op zee nooit dagen achtereen door storm en onweër geteisterd, zoodat de bemanning onmogelijk alle schroeven van de aan boord zijnde stukken kan losdraaijen en smeeren? Het was de gewoonte van hen die lands-betrekkingen bekleedden deze zaken als belangrijk te achten; nu is het op dit oogenblik mode niets daarvan te weten; maar warm lood zal kleven aan gegroefd ijzer, wat voor grillen wij ook mogen hebben, en zuurstof zal haren lust tot verslinden niet opgeven, wat ook de mode ons moge gebied. Wij brengen deze bedenkingen alleen in het midden als vermaningen en waarschuwingen, niet met het streven om iets te kort te doen aan de ware verdiensten van sir W. ARMSTRONG'S uitvinding. Er zijn omstandigheden dat ons het ligt kanon van groote portée veel nut kan aanbrenge, en mogelijk is dezelfde constructie toe te passen op veel zwaarder geschut, dan de kleine kanons die tot dus verre bij de proeven gebezigd zijn. Maar laat ons niet aan buitengewone verwachtingen toegeven, en zelfs geen enkel oogenblik van meening zijn, dat de Heer WHITWORTH en anderen die onze artillerie verbeteren, eenige reden hoegenaamd zouden hebben, hunnen voor het vaderland zoo verdienstelijken arbeid te staken.”

## ONS KRIJGSWEZEN.

TERUGBLIK OP HET AFGELOOPEN JAAR.

Wanneer men, bij het einde van dit jaar, zijne gedachten eenige oogenblikken doet rusten, om een blik op het verledene te slaan en men zich daarbij alleen bepaalt tot hetgeen gedurende het afgeloopen jaar in ons krijgswezen belangrijks is voorgevallen, dan zal men bij eene oppervlakkige beschouwing welligt vermeenen, dat het weinig beduidends heeft voortgebracht, dewijl het alweder in rust en vrede is voorbijgegaan, dat alles bij het oude is gebleven en het ééne jaar niet veel met het andere verschilt, wat onze militaire aangelegenheden betreft.

Het volgende korte overzicht moge het tegengestelde doen uitkomen en het bewijs leveren, dat in den toestand van leger en vloot verbetering is daargesteld, dat in veel opzichten een begin van den vooruitgang wordt bespeurd, die zoo zeer noodig is, en waartoe nog zooveel te wenschen over blijft.

In de eerste plaats mag het leger zich dankbaar verheugen over de vernieuwde blijken van voortdurende, warme belangstelling van wege Z. M. den Koning ondervonden. Van het vorstelijk geschenk van Bronbeek aan den Staat, tot verzorging van invaliden uit het dappere O.-I. leger, zal door tijdgenoot en nakomeling met gulden letters aanteekening worden gehouden.

Toenemende belangstelling in leger en vloot was in het afgeloopen jaar duidelijk te bespeuren bij onze volksvertegenwoordigers. Vele stemmen, in 's lands vergaderzaal opgegaan, hebben den krijgsmans welluidend in het oor geklonken. Buitengewone gelden werden toegestaan ter voorziening tegen mogelijk oorlogsgevaar.

Bij de zeemagt geeft een zooveel mogelijk stelselmatige vooruitgang in het aanbouwen der schepen het vertrouwen, dat het woord »de vloot is in verval!» slechts tijdelijk waarheid bevatte. Die vooruitgang openbaarde zich niet alleen in de vermeerdering van het stoomvermogen der vloot, maar ook in de maatregelen tot het aanwerven en in doeltreffende voorschriften tot het oefenen der schepelingen, vooral tot het bedienen van het geschut.

Gelukkig voor het algemeen welzijn, is de geesel des oorlogs ver van den vaderlandschen bodem gezwaaid geworden; gelukkig is het vaderland nog gespaard gebleven en is de korte veldtocht in Lombardijé voor ons slechts als eene waarschuwing te beschouwen voor wat had kunnen en nog kan

gebeuren. Vraagt men of tijdens dien gewapenden toestand van bijna geheel Europa, hier alle middelen voorhanden waren, die tot eene krachtige verdediging noodig zijn, dan zal een ieder, die eenige kennis heeft van de weermiddelen des lands, met volle overtuiging moeten antwoorden: neen, er ontbrak veel op dien oogenblik, waarin niet in korten tijd kon worden voorzien. De bewapening onzer infanterie was gebrekkig, als niet op gelijke hoogte zijnde met die van andere legers; de te kleine kern der aanwezige vrijwilligers kon in verre na niet voorzien in de aanvulling van het voor den oorlog noodige onderofficiers-kader; er ontbraken nog steeds veel officieren, zonder dat genoegzame, goede stof tot aanvulling voorhanden was; de kavallerie had ter naauwernood tegen hooge prijzen genoeg geschikte paarden kunnen bekomen, om op voet van oorlog te worden gebragt; de artillerie zoude te velde in eene nadeelige verhouding hebben gestaan tegenover het zwaarder kaliber, zoo niet tegen het getrokken geschut onzer vijanden. De plattelands-schutterij was ongeoeffend, ongekleed, ongewapend.

Dit alles is in het breede aangetoond, soms met sterke kleuren voorgesteld, ja welligt op al te onzacht luidenden toon verkondigd geworden door meer dan een zaakkundigen. Moge de roep: »te wapen», het leger nimmer zoo weinig goed voorbereid vinden, als het gedurende dezen zomer was!

Zonder bij de verbeteringen, welke dit jaar plaats hadden, te verwijlen, willen wij ze echter gaarne erkennen.

De oorzaak van het klein getal vrijwilligers, gedeeltelijk gelegen zijnde in hunne geringe soldij en de weinige vooruitzigten op verzorging op lateren leeftijd, zoo is in dit jaar het besluit genomen, waarbij het dragen van chevrons als onderscheidingsteeken bij reëngagement en daaraan verbonden vermeerdering van soldij van onderofficieren en manschappen, bepaald is geworden. Daarenboven geeft de uitmuntende inrigting van het sedert eenige jaren in werking zijnde onderofficiers-fonds, den oudgedienden van het kader eenigen waarborg tegen gebrek op den ouden dag.

Oefeningen werden door een gedeelte der infanterie, kavallerie en artillerie gehouden in de kampen te Zeijst, Milligen en Waalsdorp, waarbij ook de mate van bekwaamheid der verschillende bevelhebbers eenigzins beter kon uitkomen dan in de garnizoenen, en het wederkeerige vertrouwen, dat tusschen hen en de troepen moet bestaan, niet zal geleden hebben.

De verbetering der geweren door het aanbrenge van trekken, waardoor de trefkans minstens verdubbeld wordt, is reeds zoo ver gevorderd, dat, behalve het regiment grenadiers en jagers, dat van getrokken geweren voorzien is, over eene maand een geheel bataillon van elk regiment daarmede zal gewapend en 40,000 getrokken geweren binnen één jaar tijds zullen gereed zijn, ter bewapening van alle bataillons infanterie.

Vershillende stelsels van bij andere legers ingevoerde getrokken vuurwapenen, worden onderzocht en onderling getoetst aan de vereischten als oorlogswapen, ten einde weldra voor de geheele infanterie een geweer, van kleiner kaliber dan het tegenwoordige, als model te kunnen aannemen.

De proeven met getrokken geschut, volgens het stelsel der Franschen, in het artilleriekamp te Waalsdorp genomen, hebben gunstige uitkomsten opgeleverd en worden op dit oogenblik met goed gevolg voortgezet.

De rijkschool, vroeger te Haarlem gevestigd, heeft nu, naar Venlo verplaatst zijnde, eenige uitbreiding gekregen, waardoor de rijkunstige kennis door eenige onzer officieren in vreemde legers opgedaan, doeltreffender op onze kavallerie zal terugwerken.

De bouw van werken tot 's lands verdediging, is door de genie in dit jaar voortgezet. De voornaamste dezer werken betroffen onze kustverdediging aan den Helder en aan de monden van de Maas (o. a. te Brielle). Ook in sommige gedeelten van de Utrechtsche linie zijn belangrijke werkzaamheden verrigt, als: te Weesp en Muiden, behalve de aardenwerken achter de lunetten op de Houtensche vlakke, enz. In de linie van Helpen en aan het fort Crevecoeur zijn mede groote verbeteringen daargesteld, en in den loop van het volgend jaar zullen weder belangrijke werken tot verdediging van het Hollandsch Diep, alsmede in de positie van den Helder en in het noordelijk gedeelte der Utrechtsche linie worden aangelegd.

Maar terwijl het leger hier zich slechts met spiegelgevechten bezig hield, hadden de andere strijdmagten in Indië ernstige vijanden tegenover zich. Daar toonden zij dat de zelfopoffering van den krijgsman geene ijdele grootspraak is; daar werd menig bloedig offer gebragt aan de welvaart, aan den roem van het vaderland. Bedriegen wij ons niet, dan bragt de landmail van 1 Januarij 1859 de tijding over van het moedig gedrag onzer schepelingen te Reteh. De expeditie van Djati, de treurige gebeurtenissen van Bandjermassen en de daaropgevolgde expeditie, de nog niet voleindigde tuchtiging van het Koninkrijk Boni, zijn feiten, welke wij hier slechts ter loops aanroeren, maar die de pen des geschiedschrijvers overwaardig zijn. De vloot en het leger zijn dus in dit afgeloopen jaar weder hoogst noodig, ja onmisbaar geweest. Gewis, de behaalde roem dier dapperen in Indië, wordt door het vaderland niet miskend; op hunne regtmatige aanspraken wordt thans meer dan vroeger acht geslagen. De vermeerderde traktementen der officieren, de verbeterde pensioenen hunner weduwen getuigen dit. Krachtige middelen worden aangewend om de Europesche soldaten, die het Indische leger voortdurend behoeft, voltallig te houden; hunne toekomst werd verbeterd.

En hoe is bij het einde van dit jaar de toestand van het leger hier te lande? Gelijk het individu, door het besef en de bekentenis van zijne gebreken een eersten stap tot zijne verbetering doet, zoo heeft het leger door het onvolkomene van zijnen toestand te beseffen en te bekennen, reeds de eerste schrede voorwaarts gedaan. Immers het mag met vol vertrouwen de hoop vestigen op de bekwaamheid en vaderlandsliefde van den tegenwoordigen Minister van Oorlog, die onbewimpeld en ridderlijk verklaard heeft, dat het leger en de defensie zich nog steeds in onvolledigen toestand bevinden, en dien ten gevolge verbetering, opbouw en voorziening behoeven; dat de geheele infanterie ten spoedigste van getrokken vuurwapenen zal worden voorzien, dat een ontbrekend depôt voor het regiment grenadiers en jagers dient te worden opgerigt; dat de kavallerie en artillerie meer paarden noodig hebben; dat de vesting-artillerie behoort uitgebreid te worden; dat de geheel ontbrekende transporttrein weder opgerigt en de sterkte van het korps mineurs met een kompagnie vermeerderd moet worden, opdat steeds in tijd van vrede eene, wel is waar kleine, maar goed zamengestelde krijgsmagt aanwezig zij. Zoo werd door den Minister van Oorlog op welsprekende wijze aangetoond, dat tot ons defensie-stelsel nog werken noodig zijn, die al dadelijk moeten worden aangelegd, alsmede dat dit stelsel wel is overwogen geworden bij de rigting der aan te leggen spoorwegen, welke thans door de Tweede Kamer aangenomen is.

Hiertoe bepaalt zich hoofdzakelijk het tegenwoordige, maar wat brengt de toekomst? Behalve datgene wat reeds als een onmiddellijk gevolg van het tegenwoordige is aangeduid, belooft zij aan de onderofficieren en manschappen meer soldij, meer brood en aan het leger meer vrijwilligers. Betere huisvesting, waaraan onze troepen, in sommige vestingen vooral, zoo zeer behoefte hebben en het niet gedurig verwisselen van garnizoen, geven te meer grond om te verwachten, dat het getal vrijwilligers toenemen, hun gehalte verbeteren en ruimer stof opleveren zal tot korporaals en onderofficieren, waaraan nog grooter behoefte zoude ontstaan, bij de minste mobilisatie van leger en schutterij.

Wanneer het onderzoek naar de geschiktheid der garnizoensplaatsen tevens aanleiding kan geven tot het zooveel mogelijk concentreren der gecombineerde wapens, dan voorspelt dit veel goeds voor het onderhouden en aankweken van den militairen geest der troepen en tot het uitvoeren van doeltreffende taktische oefeningen.

Eene nieuwe wet op de nationale militie is door het ministerie van Binnenslandsche Zaken ontworpen en wordt thans aan het ministerie van Oorlog onderzocht, om weldra aan de goedkeuring der kamers te worden onder-

worpen. In hoeverre hierdoor het moeilijke vraagstuk zal worden opgelost, 's lands weerbaarheid te bevorderen zonder de belangen der ingezetenen te zeer te schaden, zal de tijd leeren; maar allezins wenschelijk schijnt het, krachtens die wet, een zoo groot mogelijk aantal manschappen in den kortst mogelijken tijd voor de militaire dienst te bekwamen en tevens de beginselen van het dotatie-fonds, waarvan de resultaten in Frankrijk zoo gunstig blijken te zijn, hierbij, of onafhankelijk van die wet, te zien toepassen in dezen zin: dat niet zoozeer verhoogde soldij, maar verbeterd pensioen zal worden toegekend aan hen die daardoor genegen worden de militaire dienst tot hun beroep te maken. Mogelijk zal bij deze wet ook wel de organisatie van eene militia voor de zeemagt of voor de flotille-vaartuigen worden noodig geacht.

De wet op de schutterijen zal daarna volgen. Wij hebben steeds in de meening verkeerd, dat er tusschen deze wet en die op de militia zulk een naauw verband moest bestaan, dat de ééne moeilijk daar te stellen zoude zijn, zonder den invloed van de andere in rekening te brengen; doch mogelijk is dit eene dwaling, waarvan wij hopen des te beter overtuigd te zullen worden, nadat die beide wetten achtereenvolgend in werking en voldoende bevonden zullen zijn.

En zouden daarna nog veel billijke wenschen door het leger geuit of gesmoord worden? Zal dan die kern krachtig genoeg zamengesteld zijn voor hetgeen ons land behoeft?

Het oog op de toekomst vestigende, vertoont zij zich wel niet geheel duister, maar doet toch verschillende vragen oprijzen. In het onzekere, welken toevoer van strijdkrachten onze koloniën kunnen vorderen, vragen wij: of daartoe voldoende maatregelen zijn genomen, of genoeg gedaan is tot het aankweken van de noodige officieren voor het leger in Indië en hier te lande; of het oogenblik niet is gekomen, bij het programma van het officiers-examen hogere eischen te stellen. Wij vragen verder, of het belang van de dienst niet vordert dat, volgens het aangenomen beginsel, de meeste omzigtigheid worde in acht genomen in het beoordeelen van karakter en kunde bij allen, die in aanmerking komen om tot hoofdofficier bevorderd te worden, hetzij bij een der wapens van het leger hier te lande, hetzij in Indië.

Vraagt iemand welligt, waarom onder zoo veel wenschelijke zaken niet genoemd wordt eene wijziging in de opleiding der rekruten bij de infanterie: men zoude daarop kunnen antwoorden, dat daartoe dan tevens veel in het exercitie-reglement zou moeten veranderd worden, overeenkomstig met de regelen der hedendaagsche taktiek, namelijk zoo, dat de weinige daarin voorgeschreven formatiën en bewegingen snel kunnen worden uitgevoerd,

zonder dien langen nasleep van kommando's. Maar die meening kan wel onjuist zijn, ten minste de troepen in Indië vechten, in weerwil van hetzelfde exercitie-reglement, toch goed. Het militaire wetboek is immers ook ver van volmaakt; de inrigting der raden van onderzoek zal nog wel leemten hebben, en evenwel toont de ondervinding, dat men er een niet te slecht gebruik van weet te maken. Wenschelijk schijnt het dat wrijving van gedachten omtrent een en ander meer licht moge verspreiden.

Ofschoon van de legeradministratie, die hoogst belangrijke tak van elk krijgswezen, bij ons niet zal gezegd worden: » *C'est la plus mauvaise roue du char qui crie toujours,* » zal ook dit wel niet het eenige volmaakte gedeelte van het leger zijn. De oefeningskampen zijn ook voor haar leerzaam; die kampen doen dikwerf sommige behoeften van het leger kennen en daarin voorzien. Zoo zal de administratie na den afgelopen zomer goede gegevens hebben opgedaan om nader te beoordeelen, wat in het vervolg voor de legering der troepen in kampen zal te verkiezen zijn: goede waterdichte tenten, voorzien van de noodige luchtversching of wel hutten; de kavalierie te vereenigen in stallen, wat nu eenigzins kostbaar is geweest, of haar te doen kantonneren. Zoo hebben onze kwartiermeesters gezwoegd onder de werkzaamheden bij het onder de wapens roepen en weder huiswaarts zenden der militiens; zouden er geen middelen te vinden zijn om den tijd, welke bij de tegenwoordige besluiten en aanschrijvingen noodig is, alvorens alle ligtingen bij hunne respectieve korpsen zijn aangekomen, te verkorten?

Wanneer men let op de verbeterde traktementen der officieren, in het afgelopen jaar in de meeste naburige legers ingevoerd, terwijl de bezoldiging in ons leger dezelfde of minder is dan gedurende of voor den tijd van Koning Lodewijk; op de ongunstige vooruitzigten op bevordering, die bij sommige wapenkorpsen bestaat, dan rijst de vraag bij menigeen welligt op, of dit niet gedeeltelijk en tijdelijk kan worden vergoed door eene vermeerdering van sommige traktementen in evenredigheid van de meerdere dienstjaren, eenigermate zooals bij het korps mariniers sedert een jaar bestaat; dan vragen wij ook den onpartijdige: is er eene billijke verhouding tusschen de traktementen der militaire en civiele ingenieurs? Wij hebben onze officieren van gezondheid met verachting van het gevaar hun pligt zien vervullen, gedurende de heerschende epidemiën, wij hebben velen hunner hartelijk geluk gewenscht met de hun ten deel gevallen onderscheiding; maar wij mogen het niet ontkennen, hunne bezoldiging is over 't geheel genomen niet evenredig aan het maatschappelijk standpunt, waarop zij aanspraak kunnen maken; in hun toestand is verbetering wenschelijk.



Maar genoeg; wij zouden niet vrij te pleiten zijn van partijdigheid, door te veel de belangen der officieren op den voorgrond te willen stellen. Wij voegen er alleen dit bij: eisch veel van den officier, naarmate van zijne bekwaamheid, maar stel hem in de gelegenheid om aan die eischen te kunnen voldoen, geef den jongeren met gunstigen aanleg een prikkel om zich te ontwikkelen; zonder dat volgt hij alleen den routine-geest en zeldzaam, zelfs na eene uitmuntende militaire opvoeding, zal veel van hem worden.

Mogten sommige onzer lezers oordeelen, dat wij wat veel wenschen geuit hebben, andere zullen van meening zijn, dat veel wezenlijks is over het hoofd gezien of verzwegen, de redactie houdt zich intusschen aanbevolen voor verbetering of aanvulling van het hier vermeldde. En al worden dan ook leemten aangewezen, niet te minder daarom blijve steeds, onder alle omstandigheden, zoowel in tijd van vrede als oorlog, trouw aan eed en plicht, gepaard met zelfverloochening, als schoonste roeping van den krijgsman, de leuze van Neêrlands vloot en leger.

19 December.

---

### Levensschets van den Luit.-Generaal STEENBERGHE.

---

MAXIMILIEN HENRI STEENBERGHE werd geboren den 15den September 1787 te Charleroi. Zijn vader, wisselhandelaar aldaar, vestigde zich later in Brussel. Op dertienjarigen leeftijd besliste de dood zijner moeder over zijn toekomstig lot. Zijnen vader bleven vier jongere kinderen te verzorgen over, terwijl hij, op een handelskantoor geplaatst zijnde, weinig vooruitzigt had zich spoedig een bestaan te verschaffen.

Een onbestemd, onrustig gevoel, een vertrouwen op eigen jeugdige krachten, eene eerezucht, waarvan de zeventienjarige jongeling zich-zelven geen rekenschap konde geven, dreven hem tot het avontuurlijke denkbeeld het ouderlijke huis in stilte te verlaten, om zijn geluk in de wijde wereld te gaan beproeven. Hiertoe vond hij te meer aanleiding, dewijl hij eene teederbeminde moeder door eene andere vrouw vervangen zag.

Den 20sten Februarij 1804 was alles door hem in stilte in gereedheid gebracht tot zijn vertrek, en nog vóór de dag aanbrak sloeg hij den weg naar

Enghien in, na alleen afscheid genomen te hebben van zijnen broeder, dien hij nimmer mogt weder zien, zelf onbewust van den levensweg welken hij dacht te volgen. Uit Enghien zond hij zijnen vader een brief, waarin hij de redenen ontvouwde, die hem tot een zoo onverwacht vertrek genoopt hadden.

Het eerst rigtte hij zich op Parijs, doch na eene oppervlakkige bezigtiging dezer wereldstad, begaf hij zich naar Lyon, en van daar naar Marseille, met het voornemen zich op een koopvaardijschip te verbinden. De handel stond op dat oogenblik volkomen stil; alleen bij de marine bestond gelegenheid iets te zien en te ondervinden, en daar de weinige gelden die de jeugdige avonturier opgespaard had, nagenoeg verdwenen waren, vertrok hij naar Toulon, om daar dienst te nemen bij de Keizerlijke marine. Tot zijn geluk maakte hij onderweg kennis met een ouden zeeman, die hem het beroep van matroos ten sterkste afraadde, en hem veeleer aanbeval dienst te nemen bij de marine-artillerie, waarvan een regiment in Toulon in garnizoen lag, en waarbij evenveel kans bestond om op zee veel te zien als in het korps avancement te maken.

Hij volgde den raad van den ouden zeerob, en werd reeds kort daarna, als rekrut bij dit regiment, ingescheept op een klein oorlogsvaartuig, dat een togt naar Genua maakte, waarbij het niet ontbrak aan wisselvallige ontmoetingen. Nu en dan als schrijver op militaire bureaux gebezigd, won hij al spoedig de welwillendheid van zijnen kolonel, die hem den 12den Januarij 1806 tot korporaal benoemde, en hem tevens, tot groot leedwezen van den park-kommandant in Genua, waar hij toen in garnizoen was, weder naar Toulon overplaatste. Ofschoon de omgang met menschen van mindere beschaving zijne onaangename zijde aan zijnen eersten graad verbond, wist hij zich toch zeer goed daarin te schikken, en werd hij 9 maanden later, in dezelfde kompagnie benoemd tot fourier (in de plaats van zekeren Sève, die, ten gevolge van een duël, gedeserteerd was en later Pacha in Egijpte is geworden onder den naam van SOLIMAN). Het korps onderofficieren van zijn bataillon bestond grootendeels uit beschaafde jonge lieden; vijf van zijne kameraden verkregen zelfs later den generaalsrang, en de dagen, onder den gelukkigen hemel van Provence, met zijne vrolijke Fransche kameraden doorgebracht, telden onder zijne genoeglijkste herinneringen.

In April 1808 vertrok hij als sergeant aan boord van een der oorlogsvaartuigen van eene kleine flotille, welke levensmiddelen van Marseille naar het belegerde Barcelona moest overbrengen. Dat de toenmalige onderofficier reeds met belangstelling de oorlogsoperatiën volgde, zelfs die waaraan

hij niet persoonlijk deel nam, toont zijn dagboek, van welks rijken inhoud ons bestek slechts toelaat zeer weinig over te nemen. Dikwijls op kruisvaart langs de kust, kwam de schoener *le Cerf*, waarop hij zich bevond, nu en dan in verbinding met de landtroepen; zoo was hij ooggetuige van den brand van Mataro en behoorde hij tot de bemanning van twee gewapende sloepen, van de schepen uitgezonden, om behulpzaam te zijn bij den overtocht over de monding van den Llobregat van eene der beide kolonnes naar Moulin del Reij bestemd, namelijk die onder den generaal GOULLUS. Een tijd lang bleef het vaartuig binnen de haven van Barcelona, tijdens deze vesting door de Engelschen hevig bestookt werd met brandvuurpijlen, zonder dat daardoor aanmerkelijke schade werd te weeg gebragt. Dikwerf had STEENBERGHE daarbij gelegenheid zich te gewennen aan het vijandelijke vuur, want behalve dat hij in de kustbatterij dienst deed, werd hij op zekeren morgen met eene sloep naar het fort Montgat gezonden, tot het overbrengen van orders, toen de Engelschen, op het oogenblik dat hij weder naar de vesting terugkeerde, eene attaque tegen het fort begonnen, zoodat hij zich met zijne bemanning, onder eene hagelbui van kogels, weder voor de vesting inscheepte. Op eenen anderen dag ontsnapte hij ter naauwernood aan eene vervolging der sloepen van een Engelsch fregat, toen hij zich in eene sloep bevond, die zich, door de stouthed van den kommandant, te ver van de kust gewaagd had om visschersvaartuigen te beschermen. Dat STEENBERGHE strijdlustig en moedig was, dat hij het gevaar zelfs zoekt, wordt gestaafd door het volgende verhaal, waaruit voor het eerst afdoende zal blijken, dat *le feu sacré* in zijne jeugdige borst gloeide, dat het gevaar hem onbekend of onverschillig was, en hij zich, tot welken prijs ook, wilde onderscheiden.

Toen den 26sten Augustus de voorposten om Barcelona door de Spanjaarden, onder den generaal Vivès, werden aangevallen en hij het gevecht langs de helling der heuvelen uit de mars van den schoener *le Cerf* duidelijk kon waarnemen, kon hij zich niet langer bedwingen en begaf hij zich naar de voorposten, te midden van het vuur in het dorp Sauce, dat door den vijand genomen werd. Van een 6<sup>dms</sup> houwtser, dáár aan eene heuvelhelling geplaatst, was de stukskommandant gewond en een der paarden van de bespanning gedood; de bedieningsmenschap verliet het stuk juist op het oogenblik dat STEENBERGHE daar aankwam. Met een officier van de Napelsche infanterie, die met zijnen troep in de nabijheid is, beraamt hij maatregelen om het stuk te redden, toen een kanonkogel dien officier op de plaats doodt. Geheel bespat door het bloed van den gesneuvelde, en zeer geschokt door den indruk van dit tafereel, ontvalt hem zijne geest-

kracht toch niet; zijn eerste werk is de kanonniërs tot hunnen pligt te roepen, hen aan te moedigen, de strengen van het doode paard los te snijden, het stuk naar den vijand af te vuren, en het daarna buiten diens bereik te doen brengen. Een ander stuk van dezelfde batterij met eene verbrijzelde as, wordt eveneens in veiligheid gebragt. Met gejuich werd hij bij de batterij ontvangen, bleef twee dagen bij de voorposten in gevecht met den houwitser, waarvan hij het kommando mogt behouden, en gevoelde zich in dat gevaarvolle leven eens regt te huis, toen er eene plotselijke verandering in kwam. De brigade-kommandant zelf verwittigde hem namelijk dat zijn kapitein zijne onmiddellijke terugkomst aan boord vorderde. Met weêrzin, doch terstond, gehoorzaamde hij aan dit bevel, en zoo eindigde deze episode met een arrest, dat hij bekende ook wel verdiend te hebben.

Deze eerste insluiting van Barcelona duurde tot den 15den December, toen de generaal Sr.-Cyr met zijn overwinnend legerkorps binnen de vesting kwam en haar van het noodige voorzag. Na een oponthoud van slechts twee dagen zette dit legerhoofd zijnen marsch voort, om de behaalde voordeelen te vervolgen. De nationale haat der Spanjaarden tegen hunne overweldigers nam intusschen meer en meer toe. Zij lieten zich door de behaalde voordeelen der Franschen niet afschrikken en zwoeren liever te sterven, dan zich te onderwerpen aan veroveraars die zij verfoeiden. Het geheele land was gezaaid met Miquelets; STEENBERGHE viel bijna in hunne handen toen hij belast was met eene zending uit Barcelona naar het hoofdkwartier van den generaal Sr.-Cyr te Villafranca, en zich daartoe gevoegd had bij een konvooi dat derwaarts vertrok met levensmiddelen en munitie. Het werd aangevallen in een zeer naauw defilé, tusschen hooge, steile en met houtgewas begroeide bergen, waar de Miquelets zich in hinderlaag gelegd hadden. Men zag niets van hen, maar zij doodden vele menschen en paarden van het konvooi, zoodat verscheidene voertuigen moesten worden achtergelaten.

Na het vertrek van den generaal Sr.-Cyr was men in Barcelona geheel en al van de communicatie met Frankrijk afgesloten. Achtien maanden verliepen daar zonder dat STEENBERGHE, die inmiddels naar de vesting teruggekeerd was, tijdingen hoegenaamd ontving. De bezetting, geheel onbekend met hetgeen elders voorviel, vernam slechts nu en dan iets uit vreemde en vijandige dagbladen, die men den belegerden vooral gunde, wanneer er voor hen slechte tijdingen in bevat waren.

Dat deze lang gerekte toestand van werkeloosheid invloed uitoefende op een gemoed als dat van STEENBERGHE, die verstoken van de genoegens aan

zijnen leeftijd verbonden, met weinig hoop op bevordering, ver van zijne betrekkingen, een eentoonig leven moest leiden, zal wel geen verwondering baren. Eene ziekte, waaraan een verblijf van meer dan drie maanden in het militaire hospitaal verbonden, was grootendeels het gevolg van die morele gedruktheid; doch die ziekte werkte heilzaam op zijne denkwijze en bragt, volgens 's mans eigene verklaring, van toen af een geheelen ommekeer in zijn leven te weeg. »Het was mij,» zoo lezen wij in zijn dagboek, »bij » mijne herstelling, als ontwaakte ik uit een droom; mijne neigingen en » verlangens waren veranderd, gezuiverd, en ik zag met beschaming terug » op de dwalingen mijner jeugd; ik was een geheel ander mensch gewor- » den. Mijn geest, dorstende naar kennis, voelde des te levendiger het » ontbrekende, naarmate ik tot de overtuiging kwam de gewenschte veer- » kracht niet te kunnen ontwikkelen. Ik heb evenwel met de geringe mid- » delen die binnen mijn bereik waren getracht die kennis, welke het meest » in mijne betrekking noodig was, te verkrijgen. Ik legde mij met be- » daarde wilskracht op de wiskunstige studiën toe, en wisselde die met het » beoefenen der geschiedenis af. De vele struikelblokken die ik, zonder gids, » op dezen hobbeligen weg ondervond, konden mij niet ontmoedigen, even- » min als de vervlogen hoop dat wij door een ander eskader zouden af- » gelost worden. In dezen eentoonigen toestand verschaft mij de weten- » schap een kalm genot bij elken stap dien ik voorwaarts deed, en vloog » mij de tijd snel om.»

Later, gedurende den benarden toestand waarin zich Barcelona in September 1810 bevond, schreef hij: »Ik voor mij verdraag met geduld mijn » lot en tracht de verveling te verdrijven en de ontberingen te vergeten, door » letterkundige en andere studiën. Ik ontdek intusschen meer en meer mijne » onkunde in verschillende vakken, en stuit aanhoudend op het gebrek aan » boeken, die ik mij hier niet kan aanschaffen, maar waartoe ik in Frankrijk » ruimschoots gelegenheid zoude hebben. In dit opzigt vooral haak ik vurig » weder naar Frankrijk.»

Het duurde tot 24 Januarij 1810, alvorens de bezetting van Barcelona, met het leger onder den maarschalk AUGEREAU, uit het vaderland tijdingen kreeg, waarnaar zoo zeer verlangd werd.

Toen later AUGEREAU, ten gevolge van den tegenspoed in zijne operatiën, zijn leger had moeten concentreren op Girona, werd terstond daarop de blokkade door de Spanjaarden hervat, en Barcelona was op nieuw van alle communicatie te land en ter zee afgesneden.

Den 14den Junij kwam de hertog van Tarente tot bescherming van een aanzienlijk konvooi te Barcelona. Ofschoon hiermede weder tijdingen uit

Frankrijk overkwamen, werd de hoop, die de komst van den maarschalk MACDONALD, in vervanging van AUGEREAU had verlevendigd, echter niet verwezenlijkt. De toestand van Barcelona in de maand September 1810, wordt aldus door STEENBERGHE voorgesteld:

»Op dit oogenblik is die ongunstiger dan ooit en brengt van dag tot dag »mismoedigheid te weeg. Wij ontvangen steeds slechte tijdingen van onze »legers in Spanje. De levensmiddelen die binnen Barcelona zijn gebragt, »zijn bijna geheel verbruikt; het ration brood is op twee derde verminderd. »De Napelsche soldaten deserteren in volle wapenrusting, en tot overmaat »van ramp heeft men eene nieuwe zamenzwering ontdekt (de vorige was »onder de Waalsche garde geweest), welke de vijand door zendelingen be- »werkt heeft, en waarin vele Franschen zijn betrokken, die den Span- »jaarden de poternen van de citadel moesten openen. Men kan beseffen hoe »hagchelijk onze toestand is geworden.»

In November 1810 gelukte het aan eenige weinige Fransche schepen de haven van Barcelona binnen te komen, waardoor het ration brood van 16 op 22 oncen werd gebragt, en nog in diezelfde maand kwam een aanzienlijk konvooi uit Frankrijk en werd het garnizoen afgelost.

Den 27sten November nam STEENBERGHE deel aan eene expeditie naar Mataro, waartoe hij zich vrijwillig aangeboden had. Terwijl de maarschalk MACDONALD in de omstreken van Tortona was, meende de gouverneur zich van het gunstige oogenblik waarin de stad geen gevaar liep, te moeten bedienen, om het bloeiende handelstadje Mataro op contributie te stellen.

De kolonne daartoe bestemd, was 1500 man sterk, waarbij een detachement van 1 officier en 50 matrozen, om de schepen, die men hoopte te bemagtigen, naar Barcelona op te brengen. In het holle van den nacht uitgerukt, kwam men tegen den dageraad nabij Mataro. De matrozen waren gevoegd bij eenige kompagnien voltigeurs, welke de haven, waarin vele kleine vaartuigen lagen, moesten bemagtigen. Zij werden door een salvo geweervuur ontvangen, waardoor STEENBERGHE, die gezorgd had weder tot de voorsten te behooren, een gewerkgogel in de borst bekwam en buiten gevecht gesteld werd. Na een verblijf van twee maanden in het hospitaal meende hij dat zijne wonde bijna volkomen genezen was, en verlangde hij eene andere expeditie aan de kust mede te maken. De schepen, welke men dacht buit te maken, waren echter niet te vinden, en om niet met ledige handen terug te keeren, werd besloten tot eene landing, ten einde eene requisitie te doen in het naastbij gelegen dorp. Bij het doorwaden van de zee, om van de vaartuigen het strand te kunnen bereiken, werd hij door de koude bevangen en opende zich de bekomen wonde weder,

waarvan eene hevige koorts het gevolg was. Nu besloot hij eenige maanden verlof te vragen naar Toulon, te meer daar hij 5 jaren achtereen afwezend geweest, en bij de nieuwe chefs aldaar onbekend was. Dit verlof stond zijn kapitein hem slechts voor eene maand toe, en den 9den Februarij vertrok hij in een brievenschuitje, bestuurd door twee man, waarbij tien tegen een te wedden was, dat men, hetzij in handen der Spanjaarden aan de kust, hetzij in die der Engelschen zoude vallen, naarmate het weder ongunstig of goed was; buiten verwachting gelukte echter de overtocht zonder den minsten tegenspoed.

Te Toulon werd hij kort daarop tot sergeant-majoor bevorderd en, in plaats van naar *le Cerf* terug te keeren, in dienst gesteld bij den staf der marine. De bekomen woude genas wel is waar, maar zijne gezondheid had veel geleden.

Geen wonder dat de vele lotsverwisselingen, de gestadige ondervinding in Spanje opgedaan, op vijf-en-twintigjarigen leeftijd reeds zijn geest gerijpt, zijn karakter gevormd hadden tot die vastheid, welke zich alleen door tegenspoed verstaalt, zonder hem iets te ontnemen van die gevoeligheid, welke den rechtschapen mensch veelal eigen is. Eene ongelukkige omstandigheid was, dat de bevordering bij de marine-artillerie zeer langzaam voortging en het korps telkens van bestemming veranderde, zoodat hij eerst bij besluit van 25 Januarij 1812, tot 2den luitenant bij de Keizerlijke marine-artillerie werd aangesteld. Tevens werd hij met het regiment eindelijk geplaatst bij het groote leger, aan welks heldendaden hij zoo vurig verlangd had ook eenmaal deel te kunnen nemen; reeds in Februarij 1815 werd hij tot 1sten luitenant bevorderd.

Nu was zijne eerste gedachte een kort verlof te nemen om het ouderlijke huis te bezoeken; doch in plaats daarvan werd hij als kwartiermaker vooruitgezonden bij den opmarsch van het regiment van Toulon naar Maintz. Daar aangekomen zijnde viel aan geen verlof te denken, want slechts 24 uren oponthoud was aan het regiment vergund om zich te voorzien van alles wat tot eenen veldtocht noodig was. Het behoorde tot het 2<sup>e</sup> observatie-armeekorps van den Rijn, onder bevel van den hertog van Ragusa. Hier werd de luitenant STEENBERGHE tijdelijk toegevoegd aan den staf van den Hertog. Den 16den April, toen het hoofdkwartier van het 2<sup>e</sup> korps te Fulda gevestigd was, werd hij bij de artillerie der landmagt overgeplaatst, bleef in afwachting eener nieuwe bestemming in dezelfde betrekking, doch werd, op aanvraag van den maarschalk, bij besluit van den 27sten dier maand, benoemd tot kapitein-adjunct bij den generalen staf van den hertog van Ragusa.

Deze snelle bevordering scheen den nieuw benoemden kapitein nieuwe krachten te schenken, want dikwijls in acht dagen geen tijd hebbende zich te ontkleeden, en nacht en dag togten te paard moetende doen, liet hij zich dit alles gaarne welgevallen.

Den 2den Mei nam hij deel aan den slag bij Lützen, waarvan wij de volgende aantekening vinden :

»Ik heb even als de geheele staf groote gevaren doorgestaan; mijn paard is onder mij dood geschoten en mijn schako door een kogel van mijn hoofd weggenomen; maar ik ben niet gewond, slechts een weinig gekneusd. Het was voor het eerst dat ik een veldslag onder 's Keizers bevelen bijwoonde, en ik kan verzekeren nooit aan een schooner feest deelgenomen te hebben. Ik was steeds bij den maarschalk, die den regter vleugel kommandeerde, en daardoor in de gelegenheid al de dispositiën der legers waar te nemen, zoodat ik met gemak dit zeer indrukwekkende schouwspel kon gadeslaan.»

Vreesden wij niet te uitvoerig te worden, wij zouden vele gebeurtenissen vermelden, waarvan de generaal STEENBERGHE aantekening heeft gehouden. Zelden treedt zijn persoon daarbij op den voorgrond. Doch die gebeurtenissen zijn buitendien in de geschiedboeken uitvoerig beschreven; wij willen ons dus bij voorkeur bepalen tot het opnoemen der gevechten waaraan hij verder deel nam, en slechts enkele punten overnemen, betreffende den persoon wiens levensschets ons thans bezighoudt.

Hij was tegenwoordig bij den veldslag van Bautzen, de gevechten te Reichenbach en Jauer, den veldslag van Dresden, de gevechten van Königstein, Altenburg, Zinnwald en Meissen en bij den veldslag van Leipzig.

Om zich een denkbeeld te vormen van de inspanningen welke aan de betrekking van stafofficier in oorlogstijd kunnen verbonden zijn, heeft men slechts de volgende regelen uit het dagboek op te slaan :

»Nadat wij met het armee-korps een vermoeijenden dagmarsch hadden afgelegd, verwachtten wij den nacht eens goed uit te rusten; maar neen! ter naauwernood heeft men zich onder een ellendig afdak gelegd, of men hoort den officier van dienst met de volgende ontzagwekkende woorden: *de officier die 't eerst aan de beurt is om te marscheren!* Dan blijft er niets beter te doen dan uit het stroo, waarop men zich languit had neêrgeleid, te verrijzen, hoe aangenaam men het er ook vond, en nog half slapende de dépêches of orders van den maarschalk te gaan ontvangen, — op te stijgen, — alleen in een duisteren nacht, met helsch weder te vertrekken, — 5 of 6 uren af te leggen in een land dat men niet kent, door zware bosschen waarin men verdwaalt, — eerst bij dag zich weêr te regt



» te vinden, — eindelijk op zijne bestemming aan te komen, — er het korps  
 » niet te vinden waarvoor men orders heeft, — eene rigting in te slaan op  
 » goed geluk en op de berigten der inwoners afgaande, — en het doel van  
 » zijn togt eerst te bereiken na twintigmaal kans geloopt te hebben in handen  
 » van vijandelijke troepen te vallen. Ziedaar het schoone werk dat ik sedert  
 » het begin van den veldtocht verrigt.”

» Nooit had ik een lastiger togt te doen dan te Zinnwald in het Boheem-  
 » sche gebergte. Om middernacht kreeg ik order twee uren terug te rijden,  
 » om het reserve-park te doen halt houden; ik moest een defilé en een bosch  
 » door, zoo onherbergzaam als in zulk eene woeste streek alleen gevonden  
 » wordt; de wegen waren naauwelijks gebaad en geleken veel eer op ravij-  
 » nen. Men was den vorigen dag slaags geweest in deze bosschen, waaruit  
 » men den vijand met veel inspanning verdreven had; naauwelijks was ik  
 » in die bergpassen binnengedrongen of ik verdwaalde onvermijdelijk; ik  
 » was genoodzaakt te voet te gaan en al tastende mijn paard bij de teugels  
 » te geleiden; menigmaal struikelde ik over iets weeks, en ik herkende ein-  
 » delijk met ontzetting dat ik op een lijk trapte . . . . Verderop ont-  
 » moette ik ellendige gekwetsten, die reeds sedert den vorigen dag daar  
 » hulpeloos lagen, en mij met eene hartverscheurende stem smeekten hen  
 » te dooden of te doen wegvoeren; noch het een noch het ander was in  
 » mijn vermogen, en ik was verplicht hen aan de wanhoop en de vreeselijkste  
 » smarten prijs te laten, hoe pijnlijk mij het hart ook werd aangedaan. Na  
 » vijf uren gedood te hebben, geraakte ik eerst met den dag uit het bosch.”

Na den veldtocht van Dresden werd hij, op voordragt van den hertog van  
 Ragusa, tot ridder van het Legioen van Eer benoemd, en deze zeide hem  
 bij het uitreiken van het brevet: » *Je vous fais mon compliment, monsieur*  
 » STEENBERGHE, *vous êtes un bon officier, vous avez bien servi, l'Empereur*  
 » *vous récompense; continuez ainsi et ce ne sera pas la dernière faveur*  
 » *que vous obtiendrez de sa Majesté.*”

De veldslag van Leipzig, zoo noodlottig voor de Fransche wapenen, was  
 ook voor den kapitein STEENBERGHE niet gelukkig. Nadat weder een paard  
 onder hem was doodgeschoten, ontving hij eene wonde aan den schouder  
 door het springen eener granaat, werd toen bij de algemeene vlugt ge-  
 vangene genomen en door de vijanden uitgeschud, doch wist nog in de  
 verwarring te ontkomen, en na vele gevaren en ongeloofelijke vermoeije-  
 nissen te hebben doorgestaan, kwam hij in deerlijken toestand te Maintz.  
 Hier verkreeg hij een verlof van twee maanden naar Brussel, waarbij de  
 Hertog hem met deze vleijende woorden vaarwel zeide: » *Je vous compterai*  
 » *toujours à mon état-major, car j'aurais beaucoup de regret de vous perdre.*”

Na het eindigen van dit verlof, in Januarij 1814 op weg naar het hoofdkwartier zijnde, vernam hij te Aken, dat de vijand den linker oever van den Rijn reeds bezet had, later te Bastogne, dat de hertog van Ragusa Maintz verlaten had en bij Kaiserslautern slaags geweest was. Hij was nu genoodzaakt zich door het Ardennerwoud, te voet en door de sneeuw den weg te banen naar Sedan. Nog geheel in onzekerheid waar het hoofdkwartier van het 6<sup>e</sup> armee-korps toen zoude zijn, gelukte het hem dit te bereiken dicht bij Verdun, op den 17den Januarij, daags na zijn vertrek uit Sedan.

Hij nam deel aan de gevechten bij St. Dizier en Vassy, den veldslag bij Briënne, het achterhoede-gevecht bij Rosnay, de veldslagen bij Champaubert, Montmirail, Chateau-Thierry en Vauchamps; de gevechten bij Sézanne, Vindé en Méaux; hij was bij den aanval op Soissons, het gevecht van Laon, het innemen van Rheims, de veldslagen van Oulchy-le-Château, Fère Champenoise, La Ferté-Gaucher en eindelijk bij den veldslag van Parijs, waarbij hij gekwetst werd door een lanssteek in den buik. In het geheel was hij dus bij achttien der gevechten en veldslagen van dezen gedenkwaardigen veldtocht tegenwoordig.

Het gebrekkige van de toenmalige administratie van het Fransche leger en de demoralisatie, die het gevolg was van de ontzettend groote marschen, worden zoowel in zijne aantekeningen vermeld, als hij tevens regt doet wedervaren aan den moed dien het Fransche leger, dikwijls tegen overmagt strijdende, heeft aan den dag gelegd. Hij-zelf bekwam ruimschoots zijn aandeel aan vermoeijenissen. Somtijds deed hij togten van zestien uren afstands in een dag, deels met den post, deels te paard. Eene van die zendingen in het dagboek voorkomende, is wel waardig in deze schets te worden medegedeeld:

» Van Arcis-sur-Aube, waar het 6<sup>e</sup> armee-korps was, werd ik gezonden » naar Troyes met dépêches voor den Keizer. Het was nacht; toen ik aan » het dorp Aubeterre kwam, waar een kavallerie-post van de garde was, » werd deze door een hurrah van Kozakken bemagtigd en moest ik dwars » over het land langs de rechter flank een grooten omweg maken om mijne » bestemming te bereiken. De Keizer liet mij omstreeks een uur na mijne » aankomst weder vertrekken, maar ik vond den weg en de omliggende » dorpen overal met vijanden bezet, en was daardoor genoodzaakt naar » Troyes terug te keeren om den Keizer rekenschap te geven van de onmo- » gelijkheid waarin ik was om er door te komen. Daarop zeide hij: *Les dépê-* » *ches que vous portez sont importantes, il faut qu'elles parviennent; faites* » *cinquante lieues s'il le faut, mais portez les.* Dat was een bepaalde last,

» en ik koos onmiddellijk mijne partij ; ik scheerde mijne knevels af , trok » een hoerenpak aan , en onder deze vermomming kwam ik midden door » de posten en het bivouac van den vijand heen. »

De volgende aantekeningen zijn geschreven na de overgave van Parijs en vóór het vertrek van NAPOLEON naar Fontainebleau :

» Het groote drama is afgespeeld ; Frankrijk is veroverd ; aan Frankrijk » zal door de overwinnaars de wet worden voorgeschreven. De Keizer is » de positiën van den hertog van Ragusa komen verkennen. Hij werd alleen » vergezeld door den Prins majoor-generaal , een rijknecht en ROUSTAN. Ik » heb hem lang en aandachtig beschouwd ; ik wilde zien hoe een groot man » den tegenspoed weet te dragen. Zijn gelaat en zijne gebaren waren altijd » dezelfde , maar het geoeffend oog van een opmerker onderscheidde er een » tint van diepe droefgeestigheid in. »

De verandering der dynastie in Frankrijk werkte zeer ongunstig op het lot van den kapitein STEENBERGHE ; wel was hij ter belooning voor zijne bewezene diensten , na het gevecht van Rheims voorgedragen tot officier van het Legioen van Eer en na den slag van Parijs tot *chef de bataillon* , doch in plaats van belooningen na zooveel inspanning , ondervond hij niets dan tegenspoed ; gekwetst en van zijne goederen en paarden beroofd , door een bediende die er mede was gedeserteerd , moest hij eindelijk , na lang in den onzekersten toestand verkeerd te hebben , als vreemdeling besluiten zijn eervol ontslag te vragen uit Fransche dienst , dat hem dan ook den 4den October verleend werd met den rang van *chef de bataillon*.

In het begin van September 1814 begaf hij zich naar Brussel en werd , bij besluit van den Souvereinen Vorst dd. , 17 November , bij het wapen der artillerie tot Kapitein der 1<sup>e</sup> klasse benoemd , om het bevel eener kompagnie te Mechelen te voeren.

Na den slag van Waterloo werd hij bij het leger gevoegd , om de batterij van den kapitein STEVENART , die bij Waterloo gesneuveld was , over te nemen.

Hij maakte het beleg van Valenciennes mede , alwaar hij twee batterijen , eene van mortieren en eene van zwaar geschut kommandeerde , en waarbij hem bijna het leven was benomen door eenen vijandelijken kanonkogel , die , toen hij naar zijne batterij reed , tusschen de beenen van zijn paard doorkwam zonder het te kwetsen.

Na den vrede kwam de kapitein STEENBERGHE in garnizoen te Gent , waar hij in 1817 in den echt trad.

Na eene zoo rusteloze loopbaan mogt hij het voorregt genieten een gelukkig huisselijk leven te verbinden met onafgebroken werkzaamheid ; want tot het voortzetten zijner studiën werd hij geprikkeld door den maat-

regel van Z. K. H. Prins FREDERIK, die in 1820 als grootmeester der artillerie de noodzakelijkheid inzag de wetenschappelijke ontwikkeling der officieren van dat wapen krachtig te bevorderen, en daartoe in elk bataillon een cursus deed houden, waarmede de kapitein STEENBERGHE, die zich zijne theoretische kennis door ernstige studiën, doch zonder de minste leiding, zelf had eigen gemaakt, gedeeltelijk belast werd.

Zoo menigmaal hoort men beweren, dat de ondervinding van den oorlog voldoende is bekwame aanvoerders te vormen: De levensloop van den luitenant-generaal STEENBERGHE, geeft stof tot bemoediging aan hen die volharden bij de meening, dat ondervinding alleen daartoe niets vermag, wanneer de wetenschap bij den man niet den grond gelegd heeft tot verdere ontwikkeling en verrijking van den geest.

In 1825 bevorderd tot majoor bij het 1<sup>o</sup> Bataillon Veld-artillerie, te Nijmegen in garnizoen, werd hem in 1828 het bevel van dat bataillon in dien-zelfden rang opgedragen, waarna hem bij herhaling de goedkeuring van de Inspecteurs van het wapen ten deel werd. In April 1850 tot kommandant van de Koninklijke Militaire Akademie benoemd, nam hij die betrekking slechts kort waar, daar, ten gevolge van de Belgische onlusten, de inrigting werd ontbonden.

De schoonste aanbiedingen die hem, Belg van geboorte zijnde, gedaan werden, wees hij van de hand, meenende dat het eene onvergeeflijke daad was den vorst, wien hij trouw gezworen had, onder welke omstandigheden ook, te verlaten.

In November 1850 aangesteld tot 2<sup>en</sup> Kommandant van de artillerie te Breda, werd hij in Augustus 1851 bij het leger te velde geplaatst als Kommandant van de reserve-artillerie.

Den 8sten Augustus tot luitenant-kolonel bevorderd, maakte hij den veldtogt in België mede, en werd gedurende die tien dagen tot ridder van de Militaire Willemsorde benoemd; doch den 11den Augustus kwam de luitenant-kolonel FALTER als oudere in rang het kommando der reserve-artillerie van hem overnemen, waardoor hij kommandant van de 2<sup>o</sup> divisie dezer batterijen werd.

Gedurende den tijd dat het leger de kantonnementen had betrokken, was de luitenant-kolonel STEENBERGHE belast met het bevel over eenige batterijen artillerie, en meer dan eens werd hem door Koning WILLEM I openlijk, niet alleen hooge onderscheiding getoond, maar nadat hij, in Januarij 1859 tot kolonel bevorderd, weder het bevel over het 1<sup>o</sup> Bataillon Veld-artillerie voerde, werd hij, bij besluit van 28 November 1840, benoemd tot ridder van den Nederlandschen Leeuw. De reorganisatie der artillerie bragt hem als Kom-

mandant van het 1<sup>e</sup> Regiment in Maastricht tot 21 December 1845, toen hij werd bevorderd tot generaal-majoor directeur in de 1<sup>e</sup> artillerie-directie te 's Gravenhage. Den 6den December 1847 behaagde het Koning WILLEM II hem te benoemen tot kommandeur der orde van de Eikenkroon en den 10den Mei 1849, bij de huldiging van Z. M. den Koning, werd hij met de Ster van dezelfde orde versierd.

Toen den 8sten September 1852 de artillerie weder eene andere organisatie onderging, werd de generaal-majoor STEENBERGHE gekozen tot het vervullen der eervolle betrekking van Inspecteur van het wapen, eene betrekking die in de laatste jaren niet bestaan had en waaraan tevens de rang van luitenant-generaal werd verbonden. Den 50sten September daaraanvolgende, werd hij lid van de speciale Commissie van inspectie over het militaire onderwijs, en den 14den Januarij 1855, lid van het Comité van defensie.

Bij besluit van 18 April 1855 werd de luitenant-generaal STEENBERGHE, ingevolge zijne aanvraag, op pensioen gesteld, onder dankbetuiging voor de getrouwe en langdurige diensten aan Z. M. en aan den lande bewezen, waarvan hij tevens een blijk ontving door zijne benoeming tot ridder Grootkruis der Eikenkroon. Eerst met het eervol ontslag dat hij 51 Augustus 1855 als lid van het Comité van defensie verkreeg, was zijne vijftigjarige militaire loopbaan, waarvan een-en-veertig jaren in Nederlandsche dienst, geëindigd.

Korte jaren slechts mogt hij eene welverdiende rust te midden van een gelukkigen familiekring smaken. Zijn altijd werkzame geest hield zich nu meer bezig met letterkunde en het beoefenen der schoone kunsten, waarvan hij altijd een voorstander was geweest en waarvoor hij nu meer tijds beschikbaar had. Als deelgenoot van NAPOLEON's roem werd ook hem de St. Helena-medaille uitgereikt. Den 24sten Julij bezweek hij aan eene plotselinge ongesteldheid, nalatende eene weduwe en zes kinderen, waaronder twee zonen, beide als officier in het wapen der artillerie dienende.

Uit de voorafgaande dorre opnoeming van eenige datums van opvolgende bevorderingen en onderscheidingen, zoude men bezwaarlijk kunnen oordeelen over de verdiensten die STEENBERGHE ook als hoofdofficier en generaal bezat. Onze taak is daarom nog niet ten einde: wij willen trachten een juist denkbeeld van 's mans karakter te geven, en zullen ons onthouden van alle lofspraken, die overdreven kunnen genoemd worden.

De maarschalk MARMONT legde het zegel op de erkenning zijner militaire eigenschappen, met hem den 28sten September 1814, de schriftelijke verklaring uit te reiken: *« Qu'il a montré dans toutes les circonstances beaucoup de zèle, de bravoure et d'intelligence. »* In den volsten zin kan men

van hem zeggen: hij was een edel mensch, en dit straalde door in zijn geheele voorkomen.

Stel u voor eene rijzige gestalte, eene opgewekte militaire houding, een gelaat, in welks zeer regelmatige trekken ernst en gestrengheid ligt, die getemperd wordt door een rustigen blik en eene zachtere uitdrukking der oogen; voeg hierbij een breeden blonden knevel, zooals die door de militairen van het Keizerrijk gedragen werd, en gij, die het voorregt niet gehad hebt den generaal te kennen, zult u een denkbeeld kunnen vormen van zijn echt martiaal uiterlijk.

Eene zijner voornaamste deugden was zedigheid, gepaard met een diep gevoel van regtvaardigheid en zedelijkheid. „*Fais ce que doit advenir que pourra,*” werd door hem, onder alle omstandigheden des levens, in de volste beteekenis der uitdrukking betracht.

Van onwankelbare trouw aan den eensgezworen eed leverde hij tweemaal de bewijzen in beslissende oogenblikken. De moeite die het hem steeds kostte in de Nederduitsehe taal te spreken, — ofschoon zijn stijl in onze taal kernachtig, vloeiend en duidelijk was, — gepaard met militaire korthed en weinig spraakzaamheid of liever afkeer van ijdele *phrases*, bragt eenen indruk van stroefheid te weeg; maar onwillekeurig verwierf hij toch overal de vriendschap zijner ondergeschikten, wier belangen hij met de meeste onpartijdigheid als een vader behartigde in de gewigtige betrekkingen die hij bekleedde. Hiervan mogt hij o. a. het getuigenis ontvaangen bij het verlaten van zijn regiment. Bemerkt hebbende dat de officieren van het korps voornemens waren hem bij die gelegenheid een openlijk blijk van hoogachting aan te bieden, wist hij dit met zijne gewone bescheidenheid te voorkomen, doch bereikte hiermede slechts gedeeltelijk dat doel: hij had er volstrekt niet aan gedacht, dat ook de onderofficieren van het regiment een dergelijk plan hadden opgevat, en nu kon hij het fraaije geschenk, door deze aangeboden, niet van de hand wijzen.

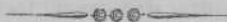
Het aankweeken van goede kaders en de behartiging van het lot der onderofficieren en soldaten was steeds eene zijner eerste zorgen. Hij die zelf zoo lang beneden den officiers-rang gediend had, kende de behoeften van den soldaat, en trachtte daarin zooveel mogelijk verbetering te brengen. Hiertoe strekte o. a. de onder den luitenant-generaal STEENBERGHE genomen maatregel, om verdienstelijke onderofficieren der artillerie tot magazijnmeester 5<sup>e</sup> klasse (geen officier zijnde) aan te stellen.

Was de militaire loopbaan van den generaal STEENBERGHE minder schitterend door bijzondere wapenfeiten na dan vóór 1815: niemand zal het ontkennen, dat hij in hoogere betrekkingen aan den lande *gewigtige* diensten

heeft bewezen. Veel heeft het wapen der artillerie aan hem te danken; steeds zal zijn naam met eerbied worden genoemd bij dat wapen, waarbij er thans nog vele leven, die zijne nagedachtenis zullen zegenen. Daaraan eenige bladzijden van ons tijdschrift te weiden, hebben wij ons ten pligt gerekend.

*De Redactie.*

## BOEKAANKONDIGING.



*Wachia, Taykong en Amir, of het Nederlandsch-Indisch leger in 1850, door W. A. VAN REES, Ridder 1<sup>o</sup> klasse der orde van den Witten Valk, gepens. kapitein van het leger in Ned. Indië. Met vier terreinkaarten. Rotterdam H. NUGH. 1859.*

De Heer VAN REES, die reeds meermalen bijdragen van Indische krijgsgeschiedenis leverde, heeft thans in bovengenoemd werk eenige episodien medegedeeld van hetgeen door het O.-I. leger in 1850 werd verrigt. Het kan geen twijfel lijden of dit leerrijke boek zal, even als de vorige, met genoeg gelezen worden en den schrijver nog meer doen stijgen in de aching van dat leger, waarin hij vroeger eene eervolle plaats bekleedde, en waaraan hij thans, na het door een tijdelijk verlies zijner gezondheid te hebben moeten verlaten, zijne krachten blijft wijden, door de verdiensten er van, op zoo uitstekende wijze, in het moederland meer bekend te maken.

Ondanks alle zwarigheden aan zijne taak verbonden, heeft het den schrijver mogen gelukken de in bovengenoemd werk behandelde zaken in een duidelĳk daglicht te stellen; een des te moeilĳker arbeid, uit hoofde de Heer VAN REES bij de gebeurtenissen niet tegenwoordig was, met het terrein niet anders dan door een onvolledige kaart of figuratieve schets bekend kon zijn, terwijl de rapporten, gelijk ook in het voorberigt gezegd wordt, niet zelden uiteenloopen.

Het is natuurĳk dat een resumé van soms tegenstrijdige gegevens vatbaar is voor grootere volkomenheid.

In het verhaal der op Borneo's westkust gebeurde wapenfeiten komen dan ook eenige vergissingen en leemten voor, welke laatste niet zonder aanbelang zijn geweest op de voorstelling van die gevechten en hunner gevolgen, en derhalve merkbaar op de beoordeeling van het geheel terugwerken.

Ons streven is in deze regelen eenige onvolledigheden, voortspruitende uit de onvoldoendheid der gegeven inlichtingen, aan te vullen, en de gevolgen hiervan, voor zoover noodig, na te gaan. Daardoor toch zal over de toen op Borneo plaats gehad hebbende voorvallen nog meer licht verspreid worden. Wij waren tegenwoordig bij de gevechten van September en November, en rekenen ons op grond daarvan tot eene zoodanige aanvulling niet onbevoegd; terwijl de door ons te maken gevolgtrekkingen ter beoordeeling van een iegelijk liggen.

Daar deze beoordeeling uitsluitend betrekking heeft op het in September en November 1850 gebeurde, zal hierbij de in het werk aangenomen splitsing gevolgd worden, en dus eerst het voorgevallene in September en daarna dat in November ter sprake komen.

In bovenaangehaalde uitgave zegt de Heer VAN REES, onder anderen op pag. 124, over het gebeurde van 11 September uitweidende: »Nadat RIESZ met goed succes nog eenige granaten in de redoute geworpen had, werd het signaal tot stormen gegeven.»

Dit is minder juist. Hem werd wel gelast zulks te doen, doch de afstand der sterkte was hiertoe veel te gering en van deze zijde kon geen andere positie aan de mortieren gegeven worden. Achterwaarts van de vuurmonden was de vijandelijke benting onzichtbaar, links bevond zich de daar ter plaatse steile en digt begroeide berg Pamangkat, en regts niets dan zeer drassig terrein.

Zoo wij ons goed herinneren, werd MAARSCHALK niet bij het openbreken der palissaden gewond, gelijk op pag. 125 staat, maar wel in de redoute, alwaar hij aanvankelijk een der eersten binnendrong.

De bewering op pag. 131, alsof CRENA den Passar van Pamangkat voor artillerievuur sparen liet, is niet geheel juist. De kapitein BADE heeft na zijne terugkomst wel degelijk gelast deze kampong te bewerpen, en het hierop geopende vuur eindigde dan ook niet, alvorens de Chinezen dit verblijf verlieten. De opmerking van CRENA betreffende het door SORG te loopen gevaar, werd niet voor, maar na het bewerpen van den Passar gemaakt, en had eene afkeurende strekking over BADE's bevel.

Bij de vermelding op pag. 133, van PFEIFFER's komst alvorens het donker was, die eigenlijk in den namiddag plaats vond, gelijk ook uit pag. 129, in verband met den betrekkelijk korten afstand tusschen de schepen en het kongsiehuis is op te maken, had behooren te worden bijgevoegd: dat deze te gelijkertijd den last van SORG aan BADE overbragt, om hem (PFEIFFER) honderd man te geven, ten einde de achtergelegen punten van Chinezen te zuiveren. BADE verklaarde evenwel dit niet te kunnen doen.

Dit besluit van BADE, uit groote voorzigtigheid genomen, ofschoon er toen geen vijand te zien was, is eene handeling waarop wij later zullen terugkomen.

Het was niet POMPE VAN MEERDERVOORT die, zooals vermeld is op pag. 140, de draaibassen in de benting bragt. De diepgaande marine-sloop, waarmede hij zulks beproefde, bleef aan de monding der Pamangkat-rivier vastzitten, en het was VAN PREHN, die ze hier in zijne eigen ligte sampong opnam en tot den Passar voerde. Toen hij de benting binnengerukt was, verzocht hij BADE eene dekking, ter verdere afhaling en begeleiding dier draaibassen over land. BADE weigerde dit echter! en VAN PREHN bragt hierop de vuurmonden en amunitie binnen, gedekt door den inlandschen oesoeragan OENOES en de bemanning zijner kruisboot.

Ten onregte beweert de schrijver hier, dat de avond het gebruik van dit geschut belette. BADE verlangde die stukjes eerst buiten werking te laten, en niet voor het donker begon te worden, stond hij er de opstelling van toe. Beide bestreken den weg langs den voet van den berg, het eene stuk naar de land- het andere naar de zeezijde gericht. Voor dit laatste stuk werd in de duisternis het mikpunt van zelf aangewezen door het vuur der Chinezen, dat van daar heviger werd en waarbij toen grover geschut dan gewoonlijk in werking scheen te komen. Met eenige kartets-



schoten gelukte het dan ook, het van die rigting komende vuur der Chinezen tot zwijgen te brengen.

De aftogt uit het kongsiehuis had geenszins op die geregelde wijze plaats als op pag. 141 medegedeeld wordt. Er bleef, wel is waar, om zoo te zeggen, niets achter, maar de bevelen waren van dien aard, dat er schromelijke gevolgen uit hadden kunnen voortspruiten. Het ligt niet in de bedoeling dezer regelen personen harder te vallen dan noodig is om de hoofdzaak te verduidelijken en ter beoordeeling van een ieder te stellen, als ook om, bij weten, op iemand onverdienden blaam te doen rusten. Ware er geene beschrijving van het toen op Borneo's westkust gebeurde uitgegeven, nimmer zouden de hier in behandeling genomen punten door ons openbaar zijn gemaakt. Wij kunnen evenmin onverdienden roem toekennen aan wien ook, doch willen over sommige zaken zwijgen, tenzij andere minder bezadigde en onpartijdige schriften dan die van den Heer VAN REES, ons tot het tegenovergestelde mogten noodzaken.

Eene kleine vergissing is nog ingeslopen op pag. 142. Het waren geene 18 maar 8 ponders waarmede het fort Sorg bewapend werd.

Volgens des schrijvers meening mag de spoorslag, die den gefnuikten moed der Chinezen weder opwekte, het best gezocht worden in het vroeger door hem aangehaalde besluit van BADE, om de door SORG aan PFEIFFER opgedragen zuivering van het achterliggende terrein niet te doen plaats grijpen. Op deze handeling wordt thans teruggekomen.

Het om zoo te zeggen schroomvallig bezetten der reeds veroverde, en het ongemoeid laten der achtergelegen punten, moest wel eene nadeelige uitwerking hebben. Immers dit toonde minstens een gevoel van zwakheid van onzen kant. De Chinees, vooral de Taykonger, die alleen voor magt buigt, voelt bij het bespeuren der zwakheid van de tegenpartij, zijn' trots herleven en zijn' moed naar evenredigheid stijgen.

In het ophouden van verdere offensieve bewegingen en het niet voldoen aan Song's last, mag verder, zonder overdrijving, gezocht worden de oorsprong der later onderzonden vijandelijke aanvallen, die den dood en de verwonding van zoovele dapperen, den gedwongen terugtogt uit het kongsiehuis en het verlies der uitwerking van Song's zoo goed beraamde en met zooveel volharding en moed ten uitvoer gebrachte verovering van Pamangkat ten gevolge hadden; derhalve was dat verzuim de oorsprong der verduistering van de op den 11den zoo bloedig gekochte eer.

Het vervolgen van den vijand zou bovendien naar onze zienswijze geen groot goovaar berokkend hebben.

De Chinees, uit al zijne voornaamste sterkten en van den passar verdreven, was ontmoedigd en zou geen weêrstand van belang hebben geboden in de meer achterwaarts gelegene, zwak versterkte, en trouwens nu nagenoeg geheel noodeloos geworden punten. Deze laatste toch, gelegen aan de zee- of rivierzijde van den berg, zonder eenigen directen invloed op het bezit der rijke valei van Pamangkat, zelfs nu niet langer indirect op dat van den Passar van dien naam uit te oefenen, en klaarblijkelijk slechts opgeworpen om eene landing of omtrekking der hoofdsterkten en van den Passar langs dien kant zoo mogelijk te beletten, zouden hem nimmer tot een' hardnekkigen weêrstand hebben uitgelokt.

Deze veronderstelling vindt hare bevestiging in eene verkenning door den schrijver dezer regelen gedaan, met voorkennis en toestemming van BADE; eene verkenning, volvoerd korte oogenblikken na de ontruiming van den Passar door de Chinezen op den 11den; en die evenmin hier vroeger genoemd als zij thans omschreven wordt, vermits de behandeling van persoonlijke feiten niet in de bedoeling dezer toelichting ligt.

Deze verkenning toch had aan BADE getoond, dat de vijand de berghelling, die de schoone valei van Pamangkat beheerscht, ontruimd had. Zij had kenbaar gemaakt dat een klapperbosch, met meer of min versterkte huizen, — gelegen op het tweede contrefort van den berg, ongeveer 10 minuten achter het eerste uitspringende gedeelte, waar BADE den 11den had gestaan, toen hij de aanvallen uit datzelfde bosch te verduren had, — dat dit klapperbosch, zeggen wij, geheel verlaten was, en men aan het einde van het geboomte gekomen, in het verschiet, zelfs den vollen terugtogt van den vijand in de rigting van de Sebangkow gezien had.

Indien de Chinezen eene helling van zooveel belang vrijwillig verlieten, zouden zij dan de glooijing aan de waterzijde, die nu voor hen bijna zonder eenige waarde was geworden, niet bij den eersten aanloop der onzen verlaten hebben?

Te meer aanleiding daartoe bestond immers, naarmate hun terugtogt, tusschen den berg en de monding der groote Sambas-rivier, gevaarlijker was en grooter kans tot afsnijding opleverde. Eene enkele omtrekking der daár gelegen uiterst luttel versterkte positiën, zou de verlangde ontruiming hoogst vermoedelijk reeds hebben veroorzaakt.

Het nalaten der vervolging en verdere verdrijving van den vijand, mag des te sterker bejammerd worden, omdat de ontruiming der helling aan de landzijde bewezen zijnde, het zoo goed als zeker is, dat de later tegen den avond van die zijde door de Chinezen gedane aanval uitgevoerd is door de, reeds in den aanvang aan de zeezijde geposteerde Taykongers, versterkt door hunne uit het kongsiehuis en van de Paniboenang verdreven krijgsmakkers. Deze troepen, die gezamenlijk de 3<sup>e</sup> kolonne, onder PFEIFFER, hadden teruggeslagen, en vervolgens door de onzen ongestoord waren gelaten, hadden zich over het voetpad, op de dichtbegroeide helling dicht bij het kongsiehuis, naar de landzijde begeven. Het deboucheren der aanvallers uit dit boschrijke gedeelte der helling, gevolgd door hunnen terugtogt daarin, staven deze bewering, welke bovendien nog versterkt wordt door de omstandigheid, dat de helling naar de landzijde, van dicht bij het kongsiehuis af, en op eene aanmerkelijke lengte tot eene zeer aanzienlijke hoogte toe, nagenoeg geheel kaal was gekapt.

Gelijk aangetoond is, zou de vervolging van den vijand nagenoeg zeker zijne verdrijving veroorzaakt hebben. De aanvallen van 11 en 12 September zouden hierdoor tevens hoogst vermoedelijk zijn voorgekomen geworden. BADE had deze vervolging uit eigen beweging mogen, zoo niet moeten doen, en in ieder geval hiertoe behooren over te gaan na de ontvangst van Sore's last. Dit bevel was door PFEIFFER tijdig genoeg overgebracht om nog volvoerd te kunnen worden, en het lezen der aan Sore uit Batavia medegegeven instructiën, op den 12den eerst, levert dus, onzes inziens, zelfs geene verontschuldiging voor BADE's nalatigheid.

In het geheel noemen wij het bezetten van het kongsiehuis een misslag. Dit fortje, gelegen op weinige passen van den voet der zich op dit punt zoo hoog en steil ver-

heffende digtbegroeide helling van den Pamangkat, was hiertoe niet geschikt, en behoorde eerder ten spoedigste geheel of ten deele gesloopt te worden. Deze stelling was immers bij eenen goed bestuurden vijandelijken aanval onhoudbaar.

Zou het niet beter geweest zijn eene sterke positie in te nemen op den oorsprong of het zoogenaamde contrefort van den Pamangkat, en wel nagenoeg in het midden der aldaar later door de Chinezen opgeworpen linie? BADE zelf had immers de gedeeltelijke veiligheid dier positie leeren kennen, toen hij, den rug onzer aanvallende kolonne dekkende, de attaques der Chinezen had af te slaan. De palissadering van vermeld kongsiehuis en de bijliggende Passar leverden hiertoe de noodige materialen ruimschoots op. Bij onvoldoendheid hiervan was er trouwens hout in volle mate te verkrijgen op eenige honderd passen afstands. Dit hout zou door de hoogere ligging van het bosch gemakkelijk af- en aan te brengen zijn geweest. Ook dit punt werd wel is waar beheerscht door het achtergelegen terrein, doch de betrekkelijk afgezonderde ligging dezer positie, omringd van de zachte en volkomen kale helling, zou het gemakkelijk hebben gemaakt, om den vijand door de kracht onzer vuurwapenen, op eenen eerbiedigen afstand te houden. De hiertoe benoodigde hoeveelheid geschut en munitie zou niet zijn geweigerd door den kommandant van de buiten zigt en directe werking liggende korvet *Boreas*.

In deze stelling ware de aanval van 12 September niet te verwachten geweest, of zoo die toch had plaats gegrepen, zou die aanval voor ons, onder gunstiger omstandigheden, minder moorddadig zijn uitgevallen. Bedoelde positie zou zelfs minder gemakkelijk dan het fort Sorg te bekruijen zijn geweest, zooals dit later in den nacht van 9 December geschiedde.

Maar het zijn niet alleen genoemde voordeelen die aan het bezetten van dit punt verbonden waren. Eene sterke alhier opgeworpen, en behoorlijk met zwaar geschut bewapend, zou de vruchtbare valei van Pamangkat grootendeels beheerscht hebben, en eene bezetting, groot genoeg om eene kleine vliegende kolonne af te zonderen, had de bewerking der rijke rijstvelden aan de Taykongers nagenoeg zeker kunnen beletten.

Een sterk blokhuis op de Paniboenang, opgericht van de daar ter plaatse te vellen boomstammen, ware dan voldoende geweest om de landingsplaats te dekken en tot de beveiliging van den Passar mede te werken.

Door het weggappen van het hout op de Paniboenang, tusschen dezen heuvel en den Passar, als ook om laatstgenoemde plaats, had men de terugkomst der door Taykong verdreven Chinezen, en de bewerking der rijstvelden van Pamangkat door hen mogen verwachten; vooral bij de zamenstelling der vroeger genoemde vliegende kolonne, om dien arbeid des noods te kunnen beschermen. Zulks had men ten minste bij deze regeling veel eerder mogen te gemoet zien dan thans, nu men slechts op de geïsoleerd liggende Paniboenang positie nam en de, na hunne verdrijving, zoo vreesachtig geworden Pamangkatters ver vooruit aan elken aanval der euvelmoedige Taykongers prijs liet. De ondervinding heeft dan ook bewezen, gelijk de Heer VAN REES later op pag. 446 zegt: hoe slecht die aanvankelijke bewoners aan onze terugroeping beantwoordden. Een gering aantal naar den overkant der Sambas-rivier gevlugte Chinezen, te oud en te zwak om aan de algemeene verhuizing naar verder afgelegen districten deel te kunnen nemen, zag men verschijnen, en zich niet op den Passar, maar aan den voet der door ons bezette hoogte vestigen. Zij deden niets, werden gevoed, met kunst en vliegwerk in het leven gehouden, en strekten ten slotte misschien, veel meer tot nadeel dan tot voordeel der onzen, den vijanden tot spionnen.

Neen, na den terugtogt uit het kongsiehuis, de prijsgeving der valei van den vijand en de bloote bezetting van het fort Sorg, kon redelijkerwijze aan geen terugkomst der Pamangkatters meer gedacht worden.

Indirect zou het aannemen der hier verdedigde stelling nog andere voordeelen hebben aangebragt.

De bezetting eener sterkte op den Pamangkat, in het midden van reeds lang ontgonnen grond liggende, ware dan gespaard gebleven van die hevige koortsen, waarmede nu de manschappen van het fort Sorg, geheel door pas schoongehakten

grond omringd, te worstelen hebben gehad. De weinige soldaten, benoodigd ter verdediging van het op deze laatste hoogte voorgestelde blokhuis, hadden zoo dikwijls als men verkoos, uit de hoofdsterke op den Pamangkat, verwisseld kunnen worden, en zouden ook onttrokken zijn geweest aan den invloed der verpestende dampen, die de omkapping, vooral van een deels op vochtigen grond staand bosch, onvermijdelijk na zich moest slepen.

In dit geval had men bovendien het overtollige der expeditie-troepen kunnen verplaatsen van het minder gezond gelegen Sambas, naar de in dit opzigt meer gunstige hoogte van Pamangkat.

De Heer VAN REES schijnt den hierbedoelden hoofdmislag te hebben vermoed, want waarom anders zijne woorden van pag. 143: »De zware verwonding van Sorec op den eersten dag der operatiën, deed de vruchten der overwinning, met zooveel heldenmoed bevochten, nagenoeg geheel verloren gaan." En later nog: »ware Sorec aan het hoofd gebleven, dan zoude, zoo al niet op den 11den, toch op den 12den de vijand van den berg verdreven en daarmede de overwinning beslist zijn." Hetgeen hij echter verder laat volgen, is hier reeds vroeger bestreden, en het gevolg van de onvolledigheid der hem gegeven inlichtingen. — De bij dit schrijven voorgestane positie had evenwel, niet alleen den 11den of 12den kunnen worden ingenomen, maar zelfs nog den 13den. Op dien dag waren de Chinezen immers uit de omstreken van Pamangkat verdwenen. De officiële verslagen erkennen dit, de Heer VAN REES staaft het met dezelfde woorden op pag. 142, en het sloopen van het kongsiehuis, door de onzen op den 13den en volgende dagen, bevestigt het evenzoo.

Volgens ons oordeel zouden door een dergelijken maatregel de vruchten der zoo bitter duur gekochte overwinning van 11 September behouden, de volharding van 12 September niet gevorderd zijn geworden, en de eer der Nederlandsche wapenen ware gespaard gebleven.

Aan den tijdelijken aanvoerder wordt in deze regelen geenszins gebrek aan moed, maar wel aan beleid en volharding geweten.

Teregt zwaait wijders VAN REES aan de gebruikte land- en zeemagt den meesten lof toe. Het feit alleen van een vijfde harer sterkte, en bovendien de vruchten van een hevigen strijd, in eenen door haar bedaard uitgevoerden terugtogt te verliezen, zonder gedemoraliseerd te raken, toont dit reeds aan. Meer dan één voorbeeld van moed en beleid bleef zelfs in het verhaal onaangeroerd. Lof, ja vollen lof verdienen die troepen. Wat zij, goed aangevoerd, vermogen, heeft ook op Borneo's westkust zoowel 11 September, als de eindonderwerping der daar gevestigde Chinezen aange-toond. Maar ook daarom behoort het bestuur met des te meer zorg de keuze van eenen bevelhebber te bewaken; doch hierover later, na de beoordeeling van het verhaal der gebeurtenissen van November.

De onpartijdigheid vordert nog de vermelding van de goede diensten bewezen door het geneeskundig personeel. De officier van gezondheid ΕΙΣΤΗΡΟΝΕΝ, die aan de expeditie was toegevoegd, verdient hier vooral genoemd te worden. In of buiten het vuur heeft hij, bij het behandelen der gewonden, 't zij officier of soldaat, bij dag of bij nacht, steeds de uiterste zorg, met de grootste bedaardheid gepaard.

(Het vervolg en Slot in het volgend Nummer.)