

Militaire Spectator.

De MILITAIRE SPECTATOR verschijnt maandelijks, in Nos. van 3 vellen druks; zoodat de Jaargang uit 36 vellen druks (behalve de bijvoegsels, die gratis geleverd worden) bestaat, en voor f 6,25, uitgenomen de platen en kaarten, welke afzonderlijk betaald worden, aan de respectieve geabonneerden wordt afgeleverd.

Men abonneert zich bij alle Post-Directeuren en Boekhandelaren door het geheele Koninkrijk. Alle inzendingen voor dit Militaire Tijdschrift bestemd, geschieden vrachtfrij aan de Uitgevers BROESE & COMP. te Breda, of aan den Directeur, den 1sten luitenant VAN RIJNEVELD, van de rijdende artillerie, te Breda, met het opschrift: voor den Militairen Spectator.

VERSLAG

DER GENOMENE

PROEVEN,

WELKE IN DE MAANDEN JUNIJ EN JULIJ VAN HET JAAR 1826,
OP DE POLYGOON TE WAALSDORP, TOT OEFENING DER
KADETTEN EN PAGES VAN DE ARTILLERIE- EN GENIE-
SCHOOL HEBBEN PLAATS GEHAD.

In n°. 6 van dezen Jaargang, gaven wij te kennen, dat wij door hooge welwillendheid in de gelegenheid waren gesteld geworden, om van tijd tot tijd eenige belangrijke bescheiden mede te deelen omtrent hier te lande genomene proeven met oorlogs-werktuigen, bescheiden die ons kunnen voeren tot eene meer grondige kennis betreffende ons geschut-wezen, en dat van andere mogendheden. Het verslag der genomene proeven met de *oorlogs-vuurpylen*, in dat nummer opgenomen, was reeds eene zeer belangrijke *bydrage*, en onder die welke alsnog ter onzer beschikking staan, kiezen wij, tot aanvulling onzer beloften, het bovengenoemd *verslag*. Eene oppervlakkige lezing der destijds gedane proefnemingen, zal reeds doen zien, hoe hoogst gewichtig het onderwerp was, en hoe belangrijk de uitkomsten dier proeven zijn voor iederen militair in het algemeen, maar meer bijzonder voor iederen artillerist. Dit verslag was weinig of niet bekend; velen waren alzoo verstoken gebleven van de leering die daaruit te putten was. En toch moest men bekennen, dat wij, evenmin als de meeste artilleriën in Europa, met het eigenlijke wezen der ricochet-schoten bekend waren. De denkbeelden daaromtrent waren, door verschillend voorgedragene bespiegelingen, van den waren weg afgedwaald, en zeer weifelende tusschen waarheid en dwaling. De proeven, onder het bestuur en de leiding van den luitenant-kolonel (destijds kapitein) *Seelig*, in het jaar 1826 te Waalsdorp genomen, verbreden daarover een nieuw licht. De oorspronkelijke leer der ricochet-schoten wordt door de uitkomst dier proeven, als ware het, weder in het leven geroepen, en levert ons eene heerlijke bijdrage voor de kennis der werking van ons belegerings-geschut. Ook in dat opzigt zijn de proeven met de mortieren van 29, 20 en 15 duimen, als ook die met de steen- en kogel-mortieren, hoogst gewichtig. Het is dan ook om die redenen, dat wij dit artikel meer bij-

zonder der aandacht onzer lezers aanbevelen. De Redactie acht zich gelukkig, in de gelegenheid te zijn, om door deze en gene bijdragen het wetenschappelijke gehalte van haar Tijdschrift te kunnen verhoogen, en daaraan eene meer blijvende waarde te geven. Wanneer de onvermoeide pogingen welke de Redactie tot dat doel aanwendt, de goedkeuring harer lezers mogen wegdragen, dan zal zij zich beloofd vinden voor eenen arbeid, die dikwerf meer *doornen* dan *rozen* doet oogsten. *De Redactie.*

Zijne Koninklijke Hoogheid de Prins grootmeester der artillerie, arresteerde op den 20sten Maart 1826 het ontwerp tot regeling der bovenvermelde proeven. Dat ontwerp behelsde een gedetailleerd voorschrift zoo van de exercitiën zelve, als der voorbereidende werkzaamheden tot herstelling en instandhouding der aldaar bestaande batterijen. Na de ontvangst van dit bevelschrift, belastte Zijne Excellentie de Heere luitenant-generaal *Voet*, kommandant en directeur der bedoelde school, den kapitein-adjoint (thans luitenant-kolonel en 1ste kommandant der Militaire Akademie) *H. G. Seelig* met de uitvoering van dat ontwerp.

Omtrent die voorbereidende werkzaamheden zullen wij in geene bijzonderheden treden. Dezelve bepaalden zich grootendeels tot het opnemen der localiteiten, en het doen herstellen van eenige aard- en andere werken, waaraan het grootste gedeelte van de maand Mei besteed werd.

Den 6den Junij begonnen de oefeningen der kadets met het maken van batterij-worsten en schans-korven, en verder met alles wat tot den batterij-bouw behoort. Zoo wel van deze oefeningen als van het traceren en opwerpen van verschillende werken, het opnemen, het maken van vuurwerken, het visiteren van het geschut, het leggen van beddingen, bewapening van batterijen, enz., enz., zullen wij geene verdere melding maken. Het zij genoeg te weten, dat in dat opzigt, het doel dier oefeningen, namelijk het onderwijs der kweekelingen, altijd voor oogen werd gehouden. De directeur dier oefeningen, de meergenoemde luitenant-kolonel *Seelig*, steeds bezielde door de zucht om zelfs uit de voorbereidende werkzaamheden, ten algemeenen nutte, partij te trekken, had te dien

opzigte zeer doelmatige bevelen gegeven. Zoo had hij o. a. het van belang geacht om eenige juiste bijzonderheden te verzamelen omtrent den tijd benoodigd tot het vervaardigen van materialen bij den batterij-bouw, eveneens van de hoeveelheid ruw materiaal daartoe vereischt wordende. Daar er nu geene vaste bepalingen omtrent de afmetingen dier voorwerpen bij ons te lande bestonden, zoo had men aangenomen om ronde getallen in te voeren: de lengte der fascinen of batterij-worsten op 6 ellen bij 0,5 ellen middellijn, terwijl men de hoogte der schans-korven op 1 el bij 0,7 ellen middellijn bepaalde. Bij den bouw zelven waren deze afmetingen zeer doelmatig bevonden.

De waarnemingen betrekkelijk den tijd en de materialen tot vervaardiging van eene fascine en een schans-korf, van bovenvermelde afmetingen, vereischt, hadden de volgende uitkomsten opleverd:

Vier geoefende manschappen vervaardigen eene fascine, batterij-worst of wiep in twee uren tijds, en gebruiken daartoe, gemiddeld, behalve de banden, 50 bossen pak-rijs.

Twee geoefende manschappen vervaardigen eene schans-korf, goed dicht gevlochten, in twee uren tijds, en gebruiken daartoe, gemiddeld, 9 bossen zoogenaamde dunne latten en 9 stuks palen. De ondervinding leerde, dat, wanneer er bij het begin van het werk, bij elken paal een bos latten gelegd werd, deze laatste juist verwerkt werden, doch dat ook die voorraad genoegzaam was. Drie man bespoedigden het werk geenszins, zoodat twee man genoegzaam waren. Elke bos dunne latten bevattede gemiddeld 39 à 40 stuks teenen, terwijl het bord 0,6 Ned. el middellijn had.

Bij den hierboven vermelden besteden tijd, was mede begrepen: het besnoeijen of regt afzagen van den wiep, alsmede bij de schans-korf, het inslaan der palen in het mal-bord, en het bevestigen van de bovineinden der palen door eenen hoepel.

Bij de vervaardiging der wiep-banden was gebleken, dat men dezelve zeer goed, het eene einde onder den voet klemmende, kan open woelen, en men derhalve geen ander klemwerktuig (zoo als bij sommige vreemde artillerie-korpsen in gebruik is) noodig had. Intusschen zoude zulk een toestel van wezenlijk nut kunnen zijn, als men die banden van minder taai hout maken moest.

De voorraad van buskruid, in het magazijn der polygoon aanwezig, werd vooraf gelucht, gedroogd en op linnen kleeden dooreen gemengd. Daarna werd hetzelfde uit de proefmortier beproefd. Met den grooten bol bereikte men in drie worpen de afstanden van 219,8 el, 218,9 el en 221,5 el, hetgeen de gemiddelde worps-verheid van 220 ellen geeft. Tot vergelijking, werden er met den kleinen bol insgelijks drie worpen gedaan, welke eene gemiddelde worps-verheid van 181,65 el

hebben gegeven. Hierbij verdient opgemerkt te worden, dat de buskruid-proef-mortier, daarbij gebezigd, juist geene zeer voldoende uitkomsten konde beloven, aangezien dezelve zeer uitgeschoten was. Van de later gedane buskruid-beproevingen wordt in de tabellen nader verslag gedaan.

De opneming der te doene schoten en worpen was aan een artillerie-officier opgedragen, en alle middelen beraamd om dit naauwkeurig te kunnen doen.

Nadat al de voorbereidende werkzaamheden waren afgelopen, en alles tot het vuren in gereedheid was gebracht, begonnen deze oefeningen op den 15den Junij.

I.

Schoten en worpen gedaan tegen de regter getraverseerde ravelyns-face van de exercitie-polygoon, uit de ricochet-battery der 1ste parallel.

Tot eene meer juiste en naauwkeurige mededeeling, laten wij hier meer woordelijk volgen het belangrijke verslag van den directeur der oefeningen, gedaan aan Zijne Excellentie den Heere luitenant-generaal Voet.

« Het gearresteerd ontwerp bepaalt het getal dezer schoten als volgt:

50 Ricochet-schoten uit het metalen kanon van 18 pond.

50 dito uit den houwtser van 20 duim, en

50 worpen uit den mortier van 29 duim.»

« Het was de bedoeling van Uwe Excellentie, dat al deze en volgende schoten en worpen, die dit jaar tot oefening der kadetten te Waalsdorp zouden plaats hebben, zoo veel als mogelijk was, dienstbaar werden gemaakt om nuttige uitkomsten te verkrijgen, welke tot de betere kennis van het gebruik en de uitwerking van het Nederlandsche geschut zouden kunnen bijdragen. Het behaagde Uwe Excellentie aan mij de keuze en wijze van uitvoering der te onderzoeken punten over te laten.»

« Na de belangrijke proefnemingen in de 8 voorgaande jaren te Waalsdorp over hetzelfde onderwerp, namelijk over de aanwending, werking en kans van treffen der ricochet-schoten, gedaan, bleef mij weinig vooruitzicht over op het schier platgetreden pad nog iets nuttigs op te sporen. Immers wanneer men het geringe getal van 50 schoten, vergelekt bij de honderdtallen schoten, in sommige der voorgaande jaren gedaan, mogt ik mij niet vleijen te dien aanzien meer voldoende uitkomsten te zullen verkrijgen. Deze overweging wees mij dan ook, als ware het, van zelve den weg aan, om het onderzoek enkel tot zoodanige punten te bepalen, welke, bij de voorgaande proeven welligt van minder gewigt geacht zijnde, als ter loops beschouwd of geheel waren voorbij gegaan.»

« Indien men de zoo zeer uiteenloopende gevoelens nagaat,

welke eenige beroemde schrijvers, vooral uit lateren tijd, over de aanwending der ricochet-schoten en derzelve kans van treffen hebben geuit, en daarmede vergelijkt de duidelijke bepaling die *Vauban* en zijne tijdgenooten (artilleristen) van deze schoten gegeven hebben, dan ontdekt men spoedig de bron der verwarring, waaruit de theorien en redeneringen der eerstgenoemde gevloeid zijn. Sommige derzelve hebben hun gebouw op eenen geheel wankelenden grondslag van onjuiste opgeven opgetrokken, of hebben hetzelfde zonder steunsels, als ware het, geheel in de lucht gezet. Deze toedragt van zaken biedt ruime stoffe tot het doen van velerlei proefnemingen. Dezelve hadden reeds meermalen aanleiding gegeven tot het doen van bijzondere proefnemingen in de vorige jaren, aan welker uitkomsten wij het beter inzicht van de theorie en werking der ricochet-schoten, dan sommige onzer naburen, te danken hebben.»

«Ofschoon op ditzelfde, door Uwe Excellentie aangewezen veld, de punten tot ons onderzoek gekozen, noodzakelijk hebben moeten opgezocht worden, zal echter de gedane keuze hier ter plaatse eenige toelichting behoeven, doordien anders en de bedoelingen en de gevolgtrekking ligtelijk miskend, zoo niet onverstaanbaar zouden worden. Om aan dat oogmerk te voldoen, zie ik mij genoodzaakt om de oorspronkelijke en latere gevoelens over den aard, de aanwending en uitwerking der ricochet-schoten te vermelden en te beoordeelen. Het is enkel om de opgegevene reden, dat ik tot deze kleine uitweiding ben overgegaan. Zullende alles zoo beknopt mogelijk worden aangegeven, terwijl ik mij enkel tot de hoofdpunten zal bepalen.»

«Toen *Vauban*, in 1697 voor Ath, aan de sedert lang bekende enfilade-schoten die wijziging gaf, dat de projectielen uit de op het rigtkalf neêrgelatene stukken, plongerende in de werken konden worden geschoten, schijnt hij geene andere uitwerking verwacht te hebben, dan die welke het projectiel in den dalenden tak, tot en met deszelfs eersten opslag, geyen kon. Dat zijne verwachtingen of bedoeling niet veel verder strekten, kan o. a. worden opgemaakt uit het groot aantal stukken welke hij, in eene batterij, naast elkander deed planten. Daarmede is het toch blijkbaar, dat slechts 2 of 3 stukken den te beschieten wal-gang enfileren, terwijl de anderen denzelve slechts *en revers* kunnen treffen. Het werd echter bevonden, dat sommige projectielen, bij deze wijze van rigting, weder opstuitten, en na den eersten opslag nog een of meerdere sprongen van geringe uitgestrektheid maakten. Het was naar deze ricochetten, waarvan het garnizoen van Ath, zoo om het nieuwe als onverwachte der werking, eene overdrevene beschrijving gaf, dat de gezegde enfilade-schoten den

tegenstrevers, later voorstanders, dezer nieuwe schoten, bepaalden nu ook — overeenkomstig met het eerste gegeven denkbeeld des uitvinders, of voor het minst weinig daarmede verschillende — de elevatie der kanons op 15 graden. Zij kwamen daarbij tevens overeen, dat men de ricochet-batterijen zoo dicht mogelijk bij de vesting moest aanleggen, zoo als *Vauban* dan ook de zijnen, voor Ath, in de tweede parallel had doen plaatsen. Aldus heeft *Vallière* deze schoten — zoo als gemeld wordt — bij vele belegeringen door hem bestuurd, steeds met groot, ja zelfs buitengewoon gevolg, aangewend. Intuschen kan het zoo belagchelijk als overdreven denkbeeld, dat onkundigen destijds reeds van de werking dezer schoten maakten en sommigen nu nog maken, bij kundige artilleristen of ingenieurs van dien tijd nimmer bestaan hebben, en vooral niet bij degene die er de uitwerking van gezien hadden. Reeds vindt men in de eigene geschriften van *Vauban* den raad gegeven, om tegen de niet zeer hoog gelegen werken, geringer elevatie dan de genoemde te bezigen. Dit gaf aanleiding, dat de artilleristen, voor die gevallen, de elevatie-hoeken van 8 tot 10 graden, en daarboven, bepaalden. Het doel dat hier voor oogen gesteld werd, is geenszins duister. Men had namelijk gezien, dat bij het gebruik der elevatie van 15 graden voor de kanons, slechts enkele kogels ricochetteden, en dan nog maar met weinige, dat is met *een*, *twee* of hoogstens *drie* hooge en tevens korte sprongen. Deze liepen nu op verre na geene geheele ravelijns- of bastions-face af. Men zag ook in, dat dit gebrek bij laag liggende werken nog grooter werd. Wilde men nu de ricochet-schoten als *zoodanig* bijbehouden en volmaken, zoo moest men ook tot de overtuiging komen, dat, als men het projectiel dat over de kruin der voorliggende borstwering van een vijandelijk bastion, ravelijn, enz., heengaat, na den eersten opslag gemaakt te hebben, met deszelfs verdere en niet te hooge sprongen, de geheele lengte van den wal-gang wil doen afloopen, men deszelfs invallings-hoek moest verkleinen en dus het stuk minder elevatie moest geven. Dat men werkelijk aldus gedacht heeft, blijkt uit de geschriften der oudere Fransche artilleristen; zoo als deze elevatie-hoeken van 8 tot 15 graden, ook nog bij sommige der hedendaagsche schrijvers der genoemde natie, worden opgegeven als de grenzen binnen welke men zich moet houden. *Du Puget* onderscheidt reeds zeer goed de korte en gestrekte ricochetten (*le ricochet roide et mou*), en weet dat men zelfs met grootere elevatie-hoeken dan 15 graden nog ricochetteren kan. Hij zegt ook, dat het, op grond van menigvuldige proeven, schijnt beslist te zijn, dat men tegen laag liggende werken, dien hoek niet dan zeer zeldzaam grooter dan 10 graden moet nemen, terwijl men tegen hoogere werken 15 à 14 graden elevatie moet geven. Bij het bestaan van deze en meer andere zeer

juiste denkbeelden, welke bij de oude Fransche schrijvers gevonden worden, en die ook bij de vroegere te Waalsdorp gedane proeven zijn bevestigd geworden, moet men zich te meer verwonderen, hoe in later tijd de denkbeelden hieromtrent zoo geheel hebben kunnen veranderen. Dit laatste punt vereischt dan nog eenige toelichting.»

«*Vauban*, door de gewijzigde aanwending der enfiladeschoten, een nieuw middel tot spoediger bemagtiging der vestingen invoerende, beijverde zich, in de door hem gebouwde sterkten, tegen dit kwaad een tegemiddel aan te wenden. Zoo doende werden de traversen door hem ingevoerd. Het schijnt echter dat de Nederlanders dit behoedmiddel van weinig belang geacht hebben, en het is welligt daaraan toe te schrijven, dat de ricochet-schoten — inzonderheid bij de vroegere belegeringen der Zuid-Nederlandsche vestingen — eenen zoo beduidenden roem hebben verworven. De Franschen zijn voortgegaan met deze schoten uit hetzelfde oogpunt als vroeger — toen er nog geene traversen tot dekking der vuurmonden tegen die schoten gebezigd werden — te beschouwen. Het oogmerk bleef dus altijd het verkrijgen van huppelende ricochetten, welke de geheele lengte van den wal-gang konden afloopen, en zoo doende al het geschut, enz., aldaar opgesteld, te vernielen. Daar nu dit doel, met de in gebruik zijnde elevaties, niet volledig genoeg konde bereikt worden, zoo gaf dit aanleiding tot het doen van proeven, waarvan die te La Fere, Straasburg en Auxonne genomen, zeer vermaard zijn geworden. Uit de proeven in de eerste der opgenoemde plaatsen gedaan, meende *Belidor* te kunnen afleiden, dat men de ricochet-schoten met geene grootere elevatie dan van 5 tot 10 graden doen moest, doordien anders de ricochetten niet meer raserenderwijze den geheelen wal-gang zouden bestrijken. Deze nieuwe leer, op proeven gegrond en door eene onomstootbare theorie bevestigd, vond ingang. De geleerde *Lombard* trad nu op, om aan het toen reeds wankelende gebouw den lasten stoot te geven, door de ricochet-schoten — welken *Belidor* voor het minst nog eenig crediet gelaten had — geheel weg te redeneren. Deze geleerde man, namelijk, betoogde dat men doelmatiger handelde met de kleine elevatie-hoeken, van 4 tot 6 graden, tot verkrijging van dergelijke enfiladeschoten (aldus wilde hij de nieuwe ricochet-schoten genoemd hebben) te bezigen. De oude, in den zin zoo als men die verlangt, bestonden, zijns inziens, niet, bewerende, dat de werking eens projectiels zoo veel te grooter zal zijn, naar mate de hoek kleiner is waarmede hetzelfde inslaat.»

«Het is nu blijkbaar, dat uit deze nieuwe theorien al de verwarringen in de denkbeelden zijn ontsproten, welke, in later tijd, omtrent de ricochet-schoten zijn beginnen te heerschen. Hieraan ook is het te wijten, dat men de aanvanke-

lijke — en inzonderheid nu bij de algemeene aanwending van traversen — eerst regt bruikbare grootere elevatie-hoeken verlaten heeft. Evenceens moet men daaraan wijten, den raad en de onvruchtbare proeven, om den eersten opslag des kogels vóór het aan te vallene werk te doen plaats hebben; insgelijks den raad, dat men de batterijen niet digter bij de vesting dan op den afstand der eerste parallel moet plaatsen; het bewijs, dat er op eene ravelijns- of bastions-face slechts één enkel ricochet kan plaats hebben, enz., enz. Het valsche en ongegronde dezer denkbeelden was door Uwe Excellentie, en wel op grond der meergemelde proeven, in een te helder daglicht gesteld, dan dat die van mijne zijde hier nadere toelichting zouden behoeven.»

«Daar ik overigens op de anders uitmuntende werken van den geleerden *Belidor* en *Lombard*, voor zoo veel hunne berekeningen aangaat, geene aanmerkingen heb willen maken, zulks zal wel naauwelijks behoeven te worden vermeld, dewijl ik mij daartoe onbevoegd acht. Het is alleen ten opzichte van de verkeerde toepassing dier berekeningen, voor het werkdagige gebruik van het geschut — onder welke toepassingen er gevonden worden die op geheel valsche grondslagen steunen — dat ik dezelve heb aangehaald. Overigens heb ik mij meer dan eens overtuigd, dat de fraaije brug welke de geleerde *Lombard* door zijne tafelen, voor de Fransche artilleristen, gebouwd heeft, voor velen — voorzeker zonder zijne schuld — eene ware ezelsbrug geworden is.»

«Na de verschillende meeningen, die er vroeger omtrent den aard der ricochet-schoten bestaan hebben, te hebben vergeleken met de thans daaromtrent heerschende begrippen, alsmede de oorzaken dier uiteenlopende gevoelens over het algemeen te hebben opgegeven, zoo zal het voor ons oogmerk nu nog alleen noodig zijn, de eigenlijke punten van verschil meer in het bijzonder aan te duiden. Wij bepalen ons hiertoe tot de volgende:»

«Sommige van de hedendaagsche schrijvers zijn van gevoelen, dat er onder de elevatie-hoeken van 15 graden (waarvan de oudere Fransche artilleristen zich, voor de ricochet-schoten uit de kanons, bedienden) geene ricochet-schoten kunnen verkrijgen worden. De proeven die te Waalsdorp genomen zijn, hebben het valsche dier gevoelens doen blijken, en de denkbeelden der ouderen als de ware doen kennen.»

Een ander verschil is dit: of, bij de aanwending der elevatie-hoeken van 14 à 15 graden, de verkregene ricochetten zich zoo verre uitstrekken, dat, zoo het projectiel digt achter de voorliggende borstwering, in den te enflerenden wal-gang van eene bastions- of ravelijns-face of ander uitgestrekt werk, opslaat, hetzelfde deze ter geheele lengte kan afloopen? Hieromtrent geven de oudere artilleristen geen volledig bericht. De

verminderde elevatie-hoeken, die zij ten gebruike tegen weinig verhevene vesting-werken aanraden, geven echter genoegzaam te kennen, dat zij zeer goed gevoelden dat deze schoten, te dien aanzien, eene verbetering, d. i. meerdere en tevens lagere en gestrekter ricochetten, behoeften. Het was toch wel daartoe strekkende, dat zij de elevatiën van 8 tot 12 graden voor-sloegen.»

« In hoe verre kan men bij 15 graden elevatie op ricochetten rekenen? Op hoe vele en welke uitgestrektheid hebben deze ricochetten? Zijn de verkregene sprongen te weinig, te hoog of niet razerende genoeg? Zal men, den elevatie-hoek kleiner nemende, dit schot eene uitgestrektere en alzoo betere werking kunnen geven? Dit alle zijn belangrijke vragen, welke men, reeds bij de vroegere proeven te Waalsdorp genomen, heeft gezocht te beantwoorden. Immers zijn aldaar, onder verschillende elevatiën ricochet-schoten gedaan geworden, ten einde de kansen van treffen en de uitwerking van een en ander te vergelijken. Deze proeven hebben destijds de overtuiging gegeven, dat er op getraverseerde liniën, tegen het, tusschen traversen geplaatste, geschut, slechts van de hoogere elevatiën eene goede uitkomst te verwachten is. Zulks kan geene de minste tegenspraak lijden, daar het hierbij slechts op groote invallings-hoeken aankomt, en de ricochetten hiertoe volstrekt niet in aanmerking kunnen komen. Destijds heeft men ook slechts op den eersten opslag van het projectiel gelet, zonder aan de verdere ricochetten eenige bijzondere aandacht te schenken.»

« Hoezeer nu ook de ricochetten door de traversen belet werden, en deze op de werken, van traversen voorzien, bij verre na niet meer die uitwerking zullen doen, die de andere er van gezien hebben, zoo blijft de volledige kennis van de werking der ricochet-schoten, op het niet getraverseerde gedeelte eens wal-gangs, desniettemin, voor den artillerist, van veel belang. Wij zeggen van veel belang, daar dit het hoofdzakelijke punt is, waarop het, tot beoordeeling van het meer of minder voordeelige der aanwending van grootere of kleinere elevatie-hoeken aankomt. Uit hoofde dan van het belang der zaak zelve, en ook voornamelijk om redenen, dat de volledige opneming der ricochetten — zoo als gemeld is — bij de vroegere proefnemingen geheel niet of slechts ten deele had plaats gehad, zoo besloot ik dit laatste punt, bij onze proeven, tot een punt van onderzoek te maken. Ik stelde mij alzoo voor: 1°. Al de voorgeschrevene ricochet-schoten, zoo uit de batterij der eerste als tweede parallel, onder een en denzelfden (door de oudere Fransche artilleristen gebruikten) elevatie-hoek van 15 graden te doen plaats hebben. 2°. Van deze schoten al de ricochetten, van den eersten opslag tot het punt waar het projectiel blijft liggen, naauwkeurig te doen opnemen. 3°. De hoogte dier sprongen na te gaan, en alles te verzamelen wat tot be-

oordeeling van den loop en werking dier schoten strekken konde. In een woord, al datgene te onderzoeken wat er noodig is, om bij verdere gelijke proeven, met kleinere elevatiën, eenmaal de hierboven aangeduide onzekerheid weg te nemen en het vraagstuk volledig op te lossen.»

« Een tweede punt van onderzoek bood nog een ander verschil in gevoelen aan: een verschil dat reeds sedert lang bestaat, en waarvan de toelichting van niet minder belang is, daar hetzelfde in onmiddellijk verband staat met de aanwending der ricochet-schoten. Het verschil dat hier bedoeld wordt is: Of, indien het plongé des projectiels, naar de hoogte van het werk, der traversen, de onderlinge afstand dezer laatste, enz., bepaald is, men den elevatie-hoek of, omgekeerd, uit dezen den invallings-hoek naar de eenvoudige *parabolische theorie* berekenen kan, of wel, of men zich van deze theorie, tot dat einde, volstrekt niet kan bedienen? Bij de Oostenrijksche en meer andere artilleriën past men, voor die gevallen, de eenvoudige parabolische theorie toe. *Vega*, en laatstelijk nog *Lindner*, hebben tafelen berekend, welke geheel op die theorie gegrond zijn. *Belidor* gaf reeds dergelijke tafelen, terwijl ook de generaal-majoor *Huguenin* zich, in zijne bekende *Verhandeling*, van die gemakkelijke parabolische theorie bedient, en alzoo dezelve voor dat oogmerk bruikbaar geacht heeft. Daarentegen wordt dezelve door *Leonhardi*, *Rouvroij* en al de nieuwere Fransche wiskundigen verworpen, en alzoo als geheel ongeschikt geacht voor het doel waartoe vele artilleristen dezelve gebruiken. Dat de kogelbaan, welke geringe snelheid men aan het projectiel ook geeft, in de lucht, nimmer eene volmaakte parabool kan zijn, zulks kan nimmer een punt van verschil opleveren. De vraag bestaat hier alleen — of zulks behoorde zoo te zijn — of men door middel der parabolische theorie, voor het hier beoogd gebruik van het geschut, eene voldoende naauwkeurigheid kan verkrijgen.»

« De beantwoording van dit laatste punt, kan slechts door daadwerkelijke proeven worden verkregen; en het is hiertoe dat ik getracht heb onze proefnemingen mede dienstbaar te maken. Dit vraagstuk immers is opgelost, als de invallings-hoek en de elevatie-hoek beide bekend zijn, en het is dus de eerste welke wij gezocht hebben waar te nemen. Tot dat einde is er een *net* op den wal-gang des ravelijns geplaatst geworden; de verticale hoogte der gaten van de doorgeslagene projectielen, alsmede de afstand waarop dezelve achter het net hunnen eersten opslag maakten, zijn zeer naauwkeurig opgenomen.»

« Na de punten, welke tot onderzoek genomen zijn, gemotiveerd te hebben opgegeven, ga ik tot het verslag der schoten en worpen zelve over. De uitwerking dier schoten, uit de ricochet-batterij der eerste parallel gedaan, zijn in de onmiddellijk hierop volgende drie eerste tafelen te zien.

III^{de} TAFEL. *Worpen op het Ravelyn uit een mortier van 29 duimen, geplaatst geweest in de Ricochet-Battery der 1ste Parallel.*

De hier gebruikte mortier, gemerkt Q n^o. 91, weegt 2408 pond, en is gegoten in 's Hage, door L. MARITZ, in 1817.

Datum, Weersgesteldheid, Buskruid-Proef, enz.	Nommer der worpen.	Lading.	Elevatie.	Worps-verheid		Afwijking uit de rooilijn.	Tijd in seconden.	Diepte van indringen.	Aanmerkingen.
				Ware.	Middelbare.				
22 Junij 1826.	1	0,78	45°	42 A.	ellen.	ellen.	ellen.	ellen.	De onderk. der z. was bov. de bedd. verhev. ter hoogte van...el, de over. afst. vers. en hoogte als in de 1 ^o tafel. Heeft de binnen-kruin der borstwering getroffen. De bommen waren alle op een gelijk gewigt gebracht van 58 Ned. ponden; voor het uitslaan der buizen werden zij met 1 ons buskruid geladen.
De gemiddelde buskruid-proef uit 3 worpen, met den grooten bol gedaan, was 220 ellen.	2	"	"	8,6 A.	654	15,5 L.	0,9		
	3	"	"	28 A.		11 R.	1,24		
	4	"	"	5 A.		7,2 R.	0,88		
	5	"	"	2,5 A.		9,2 R.	1,1		
Na den middag.	6	0,79	"	25 A.		6,77 R.	0,78		
Heldere lucht, de wind voor, tegen het projectiel.	7	"	"	26 A.		15,8 R.	0,73		
	8	"	"	50 A.		28,7 L.	0,94		
	9	"	"	3,8 V.		8 R.	1,1		
	10	"	"	52 A.		9,2 R.	1,1		
	11	"	"	22,6 A.		17,2 L.	0,8		
	12	"	"	48 A.		17,4 R.	0,94		
	13	"	"	8 A.		2 L.	1,2		
	14	"	"	24 A.		15 L.	0,98		
						7 L.	1,08		
25 Junij.	15	"	"	50 A.	658	2,9 L.	1,5	Gemiddeld 11 a 12.	
Voor den middag.	16	"	"	50 A.		12 L.	0,94		
De wind was gedurende de 11 eerste worpen regts en ter zijde tegen, doch vervolgens weder voor tegen het projectiel; de lucht was helder.	17	"	"	21 V.		11 R.	0,88		
	18	"	"	24 A.		19,5 R.	0,8		
	19	"	"	21 A.		9,48 R.	1,28		
	20	"	"	5 A.		11,1 R.	0,9		
	21	"	"	22 A.		18,4 L.	0,85		
	22	"	"	3 V.		7,8 R.	1,1		
	23	"	"	0,6 V.		In de rl.	1,25		
	24	0,8	"	58 A.		9 L.	0,8		
	25	"	"	28 A.		17,5 R.	0,7		
	26	"	"	27 A.		In de rl.			
	27	"	"	52 A.		4 R.			
	28	"	"	50 A.		18 R.	0,8		
	29	"	"	45 A.	7 L.	0,8			
	30	"	"	52 A.	6,6 R.	0,99			
	31	"	"	24 A.	15 L.	0,9			

Nadere beschouwing der schoten en worpen in de voorgaande tafelen vermeld.

« Het blijkt uit de tafelen, dat er uit de ricochet-batterijen der eerste parallel op het ravelijn gedaan zijn:

53 Schoten uit het metalen kanon van 18 pond.

53 « « den houwtiser van 20 duimen.

51 Worpen « « mortier « 29 «

« De drie eerste schoten, uit de eerste vuurmonden meer gedaan dan het voorschrift bepaalt, zijn proef-schoten, welke tot het zoeken der vereischte lading gediend hebben.»

« Daar al de bijzonderheden over de wijze van uitvoering,

de lading, rigting, afstand, enz., (welke der aantekening waardig geacht zijn) in de tafelen zijn opgenomen, zoo valt hier slechts alleen nog het een en ander aan te merken over de werking dier schoten en worpen, met betrekking tot het oogpunt, hiervoren vermeld.»

« a. Van de 53 ricochet-schoten uit den metalen 18ponder gedaan, waarvan de 1ste tafel aanwijzing geeft, zijn er 11 op den wal-gang van het ravelijn gekomen, te weten:

3 hebben wanden van traversen getroffen, terwijl 2 dezer schoten tevens affuiten hebben ontredderd.

2 zijn op den wal-gang gevallen zonder verder te ricochetteren,

6 hebben den wal-gang getroffen, en daarna nog een of meerder ricochetten gemaakt.»

« Al de andere schoten zijn op de borstwering des ravelijns, het reduit, de traversen, in de grachten, den bedekten weg, enz., nedergekomen, waaromtrent de tafel de noodige aanwijzing geeft, en welke alzoo geene nadere vermelding behoeven.»

« Dat er vele projectielen vóór het ravelijn zijn gevallen, is gedeeltelijk daardoor veroorzaakt, dat men, tot waarneming van den invalshoek en de geheele werking der ricochetten, altijd getracht heeft het projectiel dicht achter de front-face te doen opslaan.»

« Indien men van de hierboven vermelde zes schoten, welke op den wal-gang gericochetteerd hebben, den eigenlijken loop der ricochetten nagaat, dan ziet men dat n^o. 3 een' enkelen sprong van 41 ellen gemaakt heeft; n^o. 8 een van 10 ellen; n^o. 22 een van 8 ellen; n^o. 44 een van 4 ellen; n^o. 52 twee: de 1ste van 24 en de 2de van 5 ellen; n^o. 19 twee: de 1ste van 14 en de 2de van 4 ellen. Zoo men al verder hierbij vergelijkt de werking der andere schoten, welke in de ravelijns- en reduits-grachten, op de borstweringen of het glaeis zijn gevallen, dan vindt men: dat de kogels, op eenen tamelijk vasten grond nederkomende, wel is waar wederom opstuiten, doch over het algemeen meestal niet meer dan een enkelen ricochet maken. Verder dat die ricochetten nu eens korter dan weder langer uitvallen, naar gelang het projectiel meer of minder diep, bij deszelfs eersten opslag, in den grond dringt. Dat de lange ricochetten hier de voorkeur verdienen, dit is duidelijk gebleken; want hoe korter de sprong is, des te hooger verheft zich het projectiel. Ook was — voor zoo veel zulks met het bloote oog konde worden beoordeeld — de eerste ricochet zeldzaam geheel raserende, maar was de kogel, in het midden van den sprong, ongeveer 3 ellen hooger boven den grond. Dit laatste onderwerp, de verheffing van het projectiel namelijk, had, wel is waar, verdiend naauwkeuriger te worden onderzocht; maar gebrek aan tijd en aan een genoegzaam personeel hebben verhinderd zulks te kunnen doen.»

« Het is niet te ontkennen, dat de wal-gang van het ravelijn te Waalsdorp en belendenden grond, niet de voordeeligste voor het ricochetteren zijn, doch tot het verkrijgen van gegevens voor de werkdadige dienst ten grondslag kunnende gelegd worden, zoo heeft zulks welligt ook wederom iets goeds in. Overigens is opgemerkt geworden, dat dáár waar de wind het stuifzand had weggevoerd (zooals in de gracht der lange face en des reduits), de grond genoegzaam hard was. Zulks was uit de aldaar verkregene ricochetten zichtbaar, terwijl de geringe indringing der kogels, bij hunnen eersten opslag, dit heeft bevestigd.»

« Alles bij elkander genomen, zoo blijkt het: dat de ver-

kregene ricochetten, ook van de voordeeligste schoten, gelijk n^o. 5 en 52 op den wal-gang, en n^o. 2, 23, 34 en 55 buiten het ravelijn, noch genoeg in getal, noch genoegzaam gestrekt of lang zijn, om, tegen een ongetraverseerd werk van eenige lengte gebezigd wordende, dit voor een groot gedeelte raserend te bestrijken. Immers was het gebleken, dat het ravelijn, in het gunstigste geval, hier slechts voor een derde gedeelte der lengte is bestreken geworden. Het is — uit dat oogpunt beschouwd — niet te ontveinzen, dat de ricochet-schoten des 18ponders uit de 1ste parallel iets te wenschen overlaten. De oudere artilleristen hebben dus geenszins eenen ongegronden raad gegeven, om minder elevatie dan 14 of 15 graden, tegen niet zeer hoog gelegene werken, te bezigen. Dit is ook het eenige middel om gestrektere, lagere en tevens meer ricochetten te verkrijgen, dan die welke men met hoogere elevatiën erlangt. Overigens heeft het zich weder op nieuw bevestigd, dat voor de kanons de ricochetten bij 15 graden elevatie niet ophouden; wijders dat de ricochetten die bij het gebruik van $\frac{1}{3}$ kogelzware lading worden verkregen, met die welke veel zwakkere ladingen geven, niet behooren te worden verwisseld, en dat dus ook de theoriën voor de kans van treffen en de werking der ricochet-schoten, op den gang der eersten gevestigd, voor de tweede geheel verkeerd worden toegepast.»

« Indien de hier verkregene daadzaken in gemelde opzigten — dat is de verhoogde werking dier schoten uit de kanons, door het bezigen van kleinere elevatie-hoeken — dan ook voor de gevoelens der oudere schrijvers pleiten, alsmede, in sommige opzigten, voor die der nieuwere niet ongunstig zijn, zoo volgt echter daaruit geenszins dat men van het gebruik dier groote elevatie-hoeken geheel zoude moeten afzien. Immers tegen getraverseerde werken zal men geene kleinere hoeken kunnen bezigen, of de schoten plongerden zoo weinig, dat er niets meer tusschen de traversen zal worden getroffen, hetgeen de vroegere proeven insgelijks hebben aangetoond. Daar men nu in dezen niet alles te gelijk zal kunnen erlangen, namelijk eene groote plongée en tevens ricochetten, zoo zal men door het inslaan van eenen middenweg het beste tot het doel geraken. Hier wordt namelijk eenen weg bedoeld, waarbij nog op eenige werking tegen het door traversen gedekt geschut, en verder ook nog op de werking der ricochetten kan worden gerekend. Daar waar het enkel of hoofdzakelijk op het vernielen van het geschut gemunt is, zal men, waarschijnlijk, uit de plongerende schoten, met nog grootere elevatie, meer voordeel kunnen trekken, terwijl men tegen opene werken — waar de ricochetten alles te gelijk kunnen verrigten — van de kleinere elevatie-hoeken, door de oude Fransche artilleristen opgegeven, zal kunnen gebruik maken.»

« Het zoude hier de plaats zijn, om ook van de proeven tot

onderzoek van de invallings-hoeken der projectielen te gewagen, doch al hetgeen daaromtrent is opgemerkt, zal bijeengevoegd en daarvan later verslag worden gedaan.»

« b. Indien men de werking der ricochet-schoten uit den houwtiser van 20 duim gedaan, met die uit den metalen 18ponder vergelijkt, zoo zal de eerste blik op de II^{de} Tafel al dadelijk overtuigen, dat de houwtiser veel voordeliger werking dan het kanon geeft. Zonder het springen der holle projectielen in aanmerking te nemen, ziet men spoedig dat de ricochetten hier menigvuldiger en gestrekter zijn; iets hetgeen trouwens, uit de meerdere grootte en het aldus minder diep indringen dezer projectielen, reeds vooraf was op te maken. Ik zal hieromtrent in geene uitwijdingen, niet regtstreeks tot het onderwerp onzer proeven behoorende, treden, om tot de de beschouwing dier proeven zelve over te gaan.»

« Uit de tafel blijkt, dat er van de 53 schoten acht op den wal-gang zijn gekomen of daarop hebben gericochetteerd, te weten:

Een (zijnde n^o. 51) is in den wand der 1ste travers gedrongen, na alvorens de affuit n^o. 2 geheel te hebben vernield.

Vyf zijn op den wal-gang gevallen en hebben alle daarop gericochetteerd (n^o. 2, 5, 15, 25 en 33).

Een (n^o. 38) is op eene travers der front-face gevallen, en van daar met eene raserende ricochet over den achterliggende wal-gang heen, in de gracht van het reduit neder gekomen, waarin het projectiel nog twee sprongen gemaakt heeft.

Een (n^o. 21) is op het glacis gevallen, van daar met eenen sprong op de borstwering der front-face gekomen, en heeft verder nog twee ricochetten op den wal-gang gemaakt.»

« Indien men het aantal ricochetten, op den wal-gang gemaakt, nagaat, dan vindt men: dat op eenige weinige na, al de granaten, zoowel die welke op den wal-gang, als op de borstweringen, in de grachten, den bedekten weg, enz., gevallen zijn, ten minste één en op het meest drie ricochetten gemaakt hebben.»

« De op den wal-gang plaats gehad hebbende ricochetten, ten opzichte van hunne uitgestrektheid of lengte, meer bijzonder in het oog vallende, zoo ziet men, dat n^o. 2 met twee ricochetten eene lengte van 56 ellen, n^o. 15 met deszelfs twee eerste ricochetten 58 ellen, n^o. 5 met twee ricochetten 39 ellen, n^o. 23 met drie ricochetten 37 ellen, en n^o. 33 met deszelfs eerste ricochet 44 ellen van den wal-gang bestreken heeft. Zoo wel uit dit als uit het hierboven opgemerkte, laat het zich opmaken, dat uit het aangenomen oogpunt beschouwd, de ricochet-schoten met granaten uit den houwtiser verre weg

de voorkeur verdienen, boven die met kogels uit het kanon. Zulks was bij de vroegere proeven, te Waalsdorp genomen, reeds bevestigd geworden.»

« Het voordeligste schot, hetwelk op den wal-gang der lange face des ravelijns, deszelfs eersten opslag en verder daarop gericochetteerd heeft, is n^o. 2. Omtrent ter halve lengte is de wal-gang door dat schot bestreken geworden. Andere voordelige schoten, zoo als n^o. 57, hetwelk op de borstwering van het reduit gericochetteerd heeft, en n^o. 22 en 32, die in de ravelijns-gracht zijn neêrgekomen, hebben met hunne ricochetten eene lengte, het $\frac{2}{3}$ gedeelte des ravelijns bedragende, afgehoopen. Het ravelijn zoude alzoo ter dezer lengte, in het gunstigste geval, zijn bestreken geworden. Dé ricochetten uit het kanon à 18 pond, de helft minder lang zijnde dan die uit den houwtiser, zoo staan hier de kansen van treffen dezer vuurmonden tot elkander als de getallen 2 en 3.»

« Bij den houwtiser waren de eerste ricochetten — wat de hoogte der sprongen betreft — evenmin razerend. Daar — zoo als vroeger reeds gemeld is — de middelen ontbraken om dit naauwkeurig te kunnen nagaan, zoo is zulks met het bloote oog moeten geschieden. Men heeft daarbij gemeend op te merken, dat het projectiel in het midden des boogs zich somtijds 3 tot 4 ellen boven den grond bevond.»

« Dat deze ricochet-schoten uit den houwtiser, zoo zij nog meer gestrekt, meer razerende en talrijker konden worden gemaakt, daardoor — vooral op ongetraverseerde fortificatielinien — in werking zouden winnen, zal wel geen tegenspraak lijden. Vergelijkende proeven zullen hier moeten beslissen in hoe verre de elevatie-hoek zoude moeten verkleind worden, om het schot langs dezen weg te volmaken. Overigens spreekt het van zelf, dat, hetgeen bij de schoten uit den 18ponder, ten opzichte van het gebruik tegen getraverseerde werken gezegd is, hier in verhoogde mate van toepassing is. Ten slotte is ook hier het aanzienlijk aantal opslagen vóór het ravelijn, ten deele door het doel van het onderzoek veroorzaakt, vroeger bereids opgegeven.»

« c. Van de 31 bom-worpen uit den mortier van 29 duimen op het ravelijn gedaan, is al het wetenswaardige in de III^{de} Tafel opgegeven. Van de geworpene bommen zijn er 10 op den wal-gang en daarenboven nog 2 andere (n^o. 23 en 26) zoo dicht aan den binnen-kruin op de borstwering gevallen, dat dezelve, bij het barsten, nog nadeel in het binnenste des werks zouden hebben kunnen doen. N^o. 7 in den bedekten weg gevallen, zoude geen verloren worp zijn. De verkregene werking is alzoo zeer voldoende, terwijl deze proeven wederom hebben bevestigd, dat de bom-worpen uit de groote of kleine mortieren gedaan, in den vesting-oorlog een krachtig hulpmiddel tot bereiking van het oogmerk zullen aanbieden. Dáár waar

de ricochet-schoten, het zij wegens ongeschikte aanwending of naar den aard hunner werking onvoldoende zijn, moeten de bommen alzoo niet gespaard worden; zullende de holle projectielen altijd eene veel grootere werking dan de volle kogels geven. De eerste opslagen der ricochet-schoten, zoo uit het kanon als uit den houwitser hiermede vergelijkende, zoo ziet men, dat, in evenredigheid van het aantal schoten en worpen uit elken vuurmond gedaan, er veel meer bommen dan granaten en kogels op den wal-gang des ravelijns zijn gevallen.»

« Hier verdient nog opgemerkt te worden, dat in de bovengenoemde drie tafelen (even als in de vier eerstvolgende) de schoots- en worps-verheden voor of achter het saillant des ravelijns zijn opgegeven. Men heeft dit gedaan om de beoordeeling der werking en het in tekening brengen der proeven gemakkelijker te maken. Verkiest men nu den geheelen afstand van de batterij tot het punt waar het projectiel opgeslagen is, dan zal, bij de getallen in de tafelen, de afstand der batterij van gemeld binnen-punt des ravelijns moeten worden opgeteld, namelijk als het projectiel achter het ravelijn is gekomen, of wel genoemde afstand verminderd moeten worden met zoo vele ellen als de opslag vóór genoemd punt heeft plaats gehad. De gemiddelde worps-verheden zijn ook op deze wijze berekend geworden. De afstand der batterijen van het ravelijn is in de tafelen opgegeven.

(Vervolg hierna.)

OPMERKINGEN

OMTRENT DE

EXPEDITIE

VAN DEN

MAARSCHALK *CLAUSEL* NAAR CONSTANTINE.

(Overgenomen uit de UNITED-SERVICE-JOURNAL
van de maand February 1837.)

Omtrent het punt en de oorzaken van de bezitneming der kust van Afrika door de Franschen, bestaat eene opmerking, die, naar ons inzien, een ieder in het oog moet loopen, die den tegenwoordigen staat dier natie beschouwt, mitsgaders het hagchelijk bezit van hare kroon op het hoofd van den koning der Franschen. Zij bestaat daarin: dat, bij al de uiterlijke welvaart, bij al de omstandigheden van bloei in handel en fabriekwezen, de plotselinge losbrandingen, die zoo dikwerf, het zij onder den schijn van plaatselijk oproer, het zij bij woeste aanslagen om den koning der Franschen te vermoorden, voorvallen, zekere en treurige bewijzen opleveren, dat zijne

krijgsmagt de eenige wezenlijke bescherming van zijnen waggelenden troon is.

En hoe bestaat de zamenstelling dier krijgsmagt waarop *Louis Philippe* steunt? Het is geen veteranen-leger, onder de standaarden vergaderd, welke zij ter overwinning hebben gevolgd, en bij ramp en tegenspoed even getrouw en eervol hebben gered; het is geen leger, dat, volgens beginselen van orde en maatschappelijk verband daargesteld, of aan zijne officieren verknocht is, die door hetzelfde en als vrienden en als bevelhebbers moesten worden beschouwd: niets van dat alles; neen, het is een krijgs-ligchaam uit mannen van de tegenstrijdigste bestanddeelen en van de meest uiteenloopende partij-schappen, die elkander nimmer vertrouwen noch betrouwen, en alleen hunne verbittering verbergen tot de gelegenheid zich voordoet om haar met woede te doen uitbarsten. De republikein loert op de verdelging van het tegenwoordige en toekomstige koningschap; de Buonapartist haakt naar elke weder-vereening van het krijgs-keizerschap, en verfoeit zelfs den naam van een *Bourbon*; en de koningsgezinde draagt slechts de wapens door zijne ongeschiktheid om eenig ander beroep uit te oefenen, en verwenscht de banier, waaronder hij met weërzin dient, nog dieper dan de rest. Deze zijn de bestanddeelen, welke, met een groot gedeelte van onervaren lotelingen vermengd (die *Montecuculi* zoo juist beschrijft als: « cette canaille nouvelle, inconnue, sans expérience, sans discipline, sans ordre, et qui n'a que le nom d'armée; ») (jongens die zich-zelfen de herscheppers van « la nouvelle France » wanen, en wier verwaandheid en laatdunkendheid hun alle gezag doen in den wind slaan), het gemengde leger uitmaken, waarop de koning van Frankrijk verplicht is zich geheel te verlaten.

Indien de troepen van Frankrijk zoodanig zijn zamengesteld, en indien het stelsel van tucht, waardoor het leger bestuurd wordt, geene andere drijfveeren duldt dan gevangenzetting, waarvan het voorbeeld als niets beschouwd wordt, — of dood, waarvan het voorbeeld barbaarsch is; dan is het geen wonder, dat, na de militaire en civiele tuchthuizen te vergeefs met duizenden wederspannige soldaten opgepropt te hebben, het Fransche gouvernement heeft uitgevonden, dat eene verbannings-plaats, onder den glimp van krijgvoering en verovering, zoo als de kust van Afrika, eene noodzakelijke veiligheids-klep voor dat magtige en gevaarlijke werktuig is, waarvan het den geduchten last moet dragen.

Te Algiers is alleen een piket, een weinig buiten de gewone linie, tot bewaking van twintig of dertig wederspanningen of *émeutiers*, zoo als men hen gewoonlijk noemt, en de nieuwe wacht van den volgenden dag vindt ligtelijk hunne hoofden tot eene pyramide op zijde van het bivouac-vuur opeengestapeld, terwijl hunne lijken vogelen en roofgedierte doen

1^{te} TAFEL. Ricochet-Schoten gedaan tegen de regter Ravelyns-Face des Polygoons, uit een metalen kanon van 18 pond, geplaatst achter de 1ste Embrasure der Ricochet-Battery in de 1ste Parallel.

Het hier gebruikte stuk, gemerkt E ¹² n^o. 28, weegt 4373 pond, en is gegoten in 's Hage, door L. MARITZ, in 1798.

Datum, Weersgesteldheid, Buskruid-Proef.	Nummer der schoten. Lading.	Elevatie.	Schoots-verheid tot den			Aantal sprongen of ricochetten.	Het project.		Plaats waar het projectiel is neder gekomen en verdere uitwerking van het schot.	Aanmerking.	
			1sten Opslag.	2den Opslag.	3den Opslag.		is blijven liggen.	Afwij- king uit de rooi- lijn bij den 1sten opslag.			
11 Junij 1826.	1	0,25	15°	29,2 A.	42,0 A.	»	1	42,0 A.	18,5 R.	In de gracht van het reduit.	De afstand tusschen de binnen-kruin der borst-wering dezer batterij en den binnen-kruin des ravelijns in het saillant bedroeg 637 ellen. De beddingen in de batterij lagen 5, 572 el beneden het genoemde punt des ravelijns. De onderkant der ziel des 18ponders was 1,785 el boven de bedding verheven, en de kruin der borst-wering des ravelijns 2,1 el boven den wal-gang. Van de letters bij de schoots-verhed. geplaatst, beteekent A den afstand achter het binnen-punt des ravelijns en V dien voor dit punt.
De gemiddelde buskruid-proef uit 3 worpen met den grooten bol gedaan was 220 ell.	2	»	»	21 A.	64 A.	»	1	64 A.	7,7 L.	Op de borstwering.	
Des morgens toen de twee eerste schoten gedaan zijn was de lucht helder, de wind niet sterk en links ter zijde tegen het projectiel.	3	»	»	64 A.	105 A.	»	1	105 A.	7,2 L.	Op den wal-gang.	
	4	»	»	96 A.	109 A.	»	1	109 A.	31 R.	Op den wal-gang van het reduit.	
	5	»	»	88 A.	»	»	»	88 A.	5 L.	Op de borstwering.	
	6	»	»	24 A.	»	»	»	24 A.	28 R.	In de gracht van het reduit.	
	7	»	»	59 A.	67 A.	»	1	67 A.	14 R.	Idem.	
	8	»	»	21 A.	31 A.	»	1	31 A.	9,3 R.	Op den wal-gang.	
	9	»	»	83 A.	»	»	1	87 A.	2,5 L.	Op de borstwering.	
	10	»	»	17 V.	»	»	1	15 V.	2 R.	In de gracht tegen de escarping gestuit.	
Des middags toen de elf volgende schoten gedaan zijn, was de lucht betrokken, de wind vrij sterk en links tegen het projectiel.	11	»	»	156 A.	212 A.	229 A.	2	235 A.	12,5 L.	Achter het ravelijn.	
	12	»	»	79 A.	»	»	»	79 A.	0,7 L.	Op de borstwering.	
	13	»	»	77 A.	»	»	»	77 A.	24 L.	In de gracht van het ravelijn.	
17 Junij.	14	»	»	11 V.	»	»	»	11 V.	5,6 R.	In de escarp.	
De wind vrij sterk en links voor tegen; de lucht betrokken.	15	»	»	39 V.	35 V.	»	1	35 V.	6 L.	In den bedekten weg.	
	16	»	»	9 A.	»	»	»	9 A.	18 R.	Op den wal-gang der korte face.	
	17	»	»	10 A.	»	»	»	10 A.	6,2 R.	Op den wal-gang.	
	18	»	»	104 A.	»	»	»	104 A.	18 L.	In den bedekten weg. (reduit.	
	19	»	»	18 A.	32 A.	36 A.	2	36 A.	33,5 R.	Op den wal-g. der fr.-face en verder op het van het aff. n ^o 10 de beide zijwang. getroffen.	
	20	»	»	65 A.	»	»	»	indestr.	2,5 R.	In de gracht van het reduit.	
	21	»	»	41 A.	50 A.	»	1	50 A.	15 R.	Op den wal-gang.	
19 Junij.	22	»	»	32 A.	46 A.	»	1	46 A.	7,5 R.	Op den wal-gang.	
De wind vrij sterk en links voor tegen; de lucht betrokken.	23	»	»	58 V.	40 V.	18 V.	2	18 V.	5 R.	Op het glacis en verder in den bed. weg.	
	24	»	»	55 A.	63 A.	65,6 V.	2	65,6 A.	11 R.	In de gracht van het reduit.	
	25	»	»	62 V.	46 V.	44 V.	2	44 V.	11 L.	Op het glacis en verder in den bed. weg.	
	26	»	»	24 V.	12 V.	»	1	12 V.	10,5 R.	In de ravelijns-gracht.	
	27	0,26	»	48 A.	»	»	»	48 A.	5,3 R.	Op de 4de travers.	
	28	»	»	11 V.	»	»	»	11 V.	2 R.	In de escarp.	
	29	»	»	112 A.	»	»	»	112 A.	15 L.	In de gracht van het ravelijn.	
	30	»	»	18 V.	»	»	»	18 V.	0,5 L.	In de gracht.	
	31	»	»	110 A.	»	»	»	110 A.	16 L.	In de gracht van het ravelijn.	
	32	»	»	13 A.	»	»	»	13 A.	0,2 L.	Op de borstwering.	
	33	»	»	6 V.	»	»	»	6 V.	16 R.	Op de berm.	
20 Junij.	34	»	»	52 A.	87 A.	98 A.	2	98 A.	19,4 R.	In de gracht van het reduit.	
Voor den middag de wind vrij sterk en links ter zijde tegen; de lucht vrij helder.	35	»	»	128 A.	162 A.	3 ^o 174 A. 4 ^o 194 A.	3	194 A.	32,6 R.	Achter het ravelijn.	
	36	»	»	232 A.	258 A.	294 A.	2	294 A.	29,6 R.	Idem.	
	37	»	»	80 A.	106 A.	»	1	106 A.	12 L.	In de gracht van het ravelijn.	
	38	0,25	»	134 A.	»	»	»	134 A.	50 L.	Achter het ravelijn.	
	39	»	»	110 A.	»	»	»	110 A.	16 L.	In de gracht van het ravelijn.	
	40	0,24	»	7 V.	»	»	»	7 V.	2,5 L.	In de buiten-docering en berm.	
	41	»	»	5 V.	»	»	»	5 V.	12 R.	In de buiten-docering.	
	42	0,245	»	7 V.	»	»	»	7 V.	Inde r.	In de buiten-docering.	
	43	»	»	22 V.	26 V.	»	1	26 V.	4 L.	In de gracht.	
Na den middag meer betrokken lucht, de wind sterk en meer voor tegen.	44	0,25	»	39 A.	43 A.	»	1	43 A.	7,3 R.	Op den wal-gang.	
	45	»	»	56 A.	73 A.	»	1	73 A.	11 L.	Op de borstwering. (ingedrongen.	
	46	»	»	174 A.	»	»	»	174 A.	6 L.	Achter het rav. in een hoop zand 0,4 el diep	
	47	»	»	194 A.	298 A.	315,6 A.	2	315,6 A.	30 R.	Achter het ravelijn.	
	48	»	»	41 A.	»	»	»	41 A.	3 R.	Op de 3 trav. bij de 2e schansk. ingeslagen en in de 3e blijven zitten, alzoo niet door de korven gegaan.	
	49	»	»	70 A.	84 A.	»	1	84 A.	8 L.	Op de berm.	
	50	»	»	17 A.	38 A.	»	1	38 A.	18 L.	In de ravelijns-gracht.	
	51	»	»	55 A.	»	»	»	55 A.	1 R.	Op de linker-velgpl. van aff. n ^o 8 neder gekomen, er eene deuk in gemaakt, voorts afgestuit op de velgpl. van het regt.-rad deze afgerukt en verder in de 4e travers 0,65 boven den grond gedrongen.	
	52	0,245	»	26 A.	50 A.	55 A.	2	55 A.	10 R.	Op den wal-gang.	
	53	»	»	52 A.	66 A.	70 A.	2	74 A.	30 R.	Op de borstwering van het reduit.	

H^{de} TAFEL. Ricochet-Schoten gedaan tegen de regter Ravelyns-Face des Polygoons, uit een howitzer van 20 duimen, geplaatst achter de 2de Embrasure der Ricochet-Battery in de 1ste Parallel.

De hier gebruikte howitzer, gemerkt F⁵ n^o. 78, weegt 1224 pond, en is gegoten in 's Hage, door L. MARITZ, in 1819.

Datum, Weersgesteldheid, Buskruid-Proof.	Nummer der schoten. Lading.	Elevatie.	Schoots-verheid tot den			Aantal sprongen of ricochetten.	Het project. is blijven liggen.	Afwijk- king uit de rooi- lijn bij den 1sten opslag.	Plaats waar het projectiel is neder gekomen en verdere uitwerking van het schot.	Aanmerking.
			1sten Opslag.	2den Opslag.	3den Opslag.					
15 Junij 1826.	10,46 pond	15°	31 V.	»	»	»	31 V.	12,5 R.	In den bedekten weg.	De onderkant der ziel van dezen howitzer, gericht onder 15°, was boven de bedding verheven 1,23 el. Al de overige afstanden en hoogten als de eerste tafel. De gebruikte granaten waren alle op een gewigt gebracht van 18 Nederl. ponden. Tot het uitslaan der buizen werden zij met 5 looden buskruid geladen.
De gemiddelde buskruid-proof uit 3 worpen met den grooten bol gedaan was 220 ell.	20,48 »	»	57 A.	85 A.	103 A.	2	113 A.	8 R.	Op den wal-gang.	
Desmorgens wanneer de twee eerste schoten gedaan zijn, was de lucht helder, de wind niet sterk en links ter zijde tegen het projectiel. Des middags wanneer de elf volgende schot. ged. zijn, was de lucht betrokken, de wind vrij hard en links terzijde tegen het proj.	3 »	»	52 A.	76 A.	»	»	1 76 A.	18 R.	In de gracht van het reduit.	
17 Junij.	4 »	»	49 V.	42 V.	»	»	1 39 V.	4 R.	Op het glacis.	
Heldere lucht, de wind vrij sterk en links voor tegen het projectiel.	5 »	»	18 A.	38 A.	»	»	1 58 A.	5,8 R.	Op den wal-gang.	
	6 »	»	8 A.	66 A.	82 A.	2	85 A.	19 L.	In de ravelijns-gracht.	
	7 »	»	34 A.	64 A.	96 A.	2	118 A.	15,8 R.	In de gracht van het reduit.	
	8 »	»	148 A.	177 A.	3 ^{de} 225 A. 4 ^{de} 240 A.	3	278 A.	8 R.	Achter het ravelijn.	
	9 »	»	34 V.	2 V.	36 A.	2	72 A.	10 R.	In den bedekten weg.	
	10 »	»	9 V.	»	»	»	9,5 V.	0,5 R.	Op de berm.	
	11 »	»	63 V.	39 A.	»	»	1 39 A.	14 L.	Op het glacis.	
	12 »	»	57 A.	99 A.	»	»	1 99 A.	0,5 L.	Op de borstwering.	
	13 »	»	52 A.	100 A.	»	»	1 100 A.	21 L.	In de ravelijns-gracht.	
	14 »	»	7 V.	»	»	»	7 V.	12 R.	Op de berm.	
	15 »	»	17 A.	59 A.	3 ^{de} 78 A. 4 ^{de} 84 A. 5 ^{de} 97 A.	4	97 A.	11,3 R.	De eerste ricochetten op den wal-gang de 2 volgende in de gracht.	
	16 »	»	45 A.	72 A.	»	»	1 72 A.	31 L.	Buiten den bedekten weg.	
	17 »	»	2 A.	22 A.	3 ^{de} 32 A. 4 ^{de} 40 A.	3	40 A.	14 L.	In de ravelijns-gracht.	
	18 »	»	22 V.	7 V.	»	»	1 7 V.	15 R.	Gestuit teg. de borstw. en in de gr. ter. ger.	
	19 »	»	31 V.	7 V.	»	»	1 7 V.	18 R.	In den bedekt. weg en verder in de borstw.	
	20 »	»	51 V.	6 V.	»	»	2 1 V.	6 R.	Op het glacis en verder op de borstwering.	
	21 0,49 »	»	41 V.	7 V.	»	»	1 7 V.	11 R.	Op het glacis en verder in de borstwering.	
	22 »	»	15 A.	39 A.	3 ^{de} 64 A. 4 ^{de} 195 A.	3	95 A.	15 L.	In de ravelijns-gracht.	
19 Junij.	23 »	»	11,5 A.	33,5 A.	45 A.	2	49 A.	11 R.	Op den wal-gang.	
De wind vrij sterk en links voor tegen, de lucht betrokken.	24 »	»	25 V.	»	»	»	25 V.	1,5 R.	In de ravelijns-gracht.	
	25 »	»	35 V.	10 V.	»	»	1 10 V.	6 R.	In den bedekten weg.	
	26 0,5 »	»	6 V.	»	»	»	6 V.	7 L.	Bovenkant der borstwering.	
	27 »	»	2 V.	»	»	»	2 V.	27 R.	In de borstwering.	
	28 »	»	4 V.	33,5 A.	54 A.	2	54 A.	20 L.	In de ravelijns-gracht.	
	29 »	»	40 A.	53,4 A.	»	»	1 53,4 A.	5 L.	Op de borstwering.	
	30 »	»	11 V.	»	»	»	11 V.	In derl.	In de escarp.	
	31 0,51 »	»	88 A.	»	»	»	88 A.	19 R.	In de gracht van het reduit.	
	32 »	»	18,5 A.	98 A.	»	»	1 112 A.	18,4 R.	In de ravelijns-gracht.	
	33 »	»	12 A.	56 A.	»	»	1 60 A.	10,4 R.	Op den wal-g. en verd. in de gr. van het red.	
20 Junij.	34 »	»	4 V.	»	»	»	4 V.	2 R.	Op de borstwering.	
Voor den middag.	35 »	»	15 V.	11 V.	»	»	1 11 V.	3 L.	In de ravelijns-gracht.	
De wind vrij sterk en links ter zijde tegen, de lucht vrij helder.	36 0,52 »	»	106 A.	115 A.	120 A.	2	120 A.	20 R.	In de gracht van het reduit.	
	37 »	»	31 A.	83 A.	109 A.	2	116 A.	24 R.	Op de borstwering van het reduit.	
	38 »	»	5 A.	26 A.	3 ^{de} 50 A. 4 ^{de} 96 A.	3	108 A.	12 R.	De 1e tr. van de korte face, 3 ric. in de gr.	
	39 »	»	6 A.	57 A.	90 A.	2	90 A.	13 L.	In de ravelijns-gracht.	
	40 »	»	108 A.	124 A.	148 A.	2	148 A.	23 R.	In de gracht van het reduit.	
	41 »	»	32 A.	66 A.	»	»	2 74 A.	20 R.	Idem.	
	42 »	»	7 V.	»	»	»	7 V.	11,6 R.	In de borstwering.	
	43 »	»	30 V.	10 V.	»	»	1 10 V.	1 L.	In den bedekten weg	
	44 0,525 »	»	22 V.	12 V.	12 V.	2	12 V.	25 R.	Idem.	
Na den middag.	45 »	»	6,5 V.	»	»	»	6,5 V.	2,8 L.	In de buiten-doeering.	
Meer betrokken lucht, de wind sterk en meer voor tegen.	46 0,53 »	»	149 A.	185 A.	»	»	1 193 A.	1 L.	Achter het ravelijn.	
	47 0,527 »	»	11 V.	»	»	»	11 V.	1,5 R.	In de escarp.	
	48 »	»	3,5 V.	»	»	»	3,5 V.	14 R.	Op de borstwering.	
	49 0,528 »	»	64 V.	12 V.	11 V.	2	11 V.	6 R.	Op het glacis en verder in den bedekt. weg.	
	50 0,53 »	»	87 A.	107 A.	»	»	1 107 A.	10 L.	Op de berm.	
	51 »	»	14 A.	»	»	»	14 A.	1 R.	In de 1e travers 0,6 el boven den grond, 1,1 el diep, de affuit n ^o . 2 geheel vernield.	
	52 »	»	53 V.	9 V.	»	»	1 9 V.	3 R.	Op het glacis en verder op de berm.	
	53 »	»	60 A.	»	»	»	60 A.	31 L.	In den bedekten weg.	

banketteren. In waarheid, is de stemming der miltzieke soldaten en officieren van verdachte trouw, het wezenlijk punt en de reden, dat de Franschen op de kust van Afrika hunne *vestiging*, indien zij dien naam verdient, handhaven; en daar het eene noodzakelijkheid is, om zulk een samenraapsel van wanhopige en onzedelijke mannen eenige bezigheid te verschaffen, worden er gedurig togten in het binnenland en oorlogjes met de naburige volksstammen ondernomen, ten einde de zucht voor oproer en ramp-verspreiding, die immer onder de Fransche troepen in Afrika levendig is, te beteugelen.

Constantine, waartegen de maarschalk *Clausel* den laatsten heirtogt gerigt heeft, is dezelfde stad als Cirta, die bij *Salustius* als de laatste wijkplaats van den ongelukkigen *Ahderbal* geboekt staat, die, na haar, op grond van een verdrag, na een kort beleg, aan zijnen broeder *Jugurtha* te hebben overgegeven, wreedaardig door hem werd omgebragt, ten einde alle verder beroep op den senaat van Rome, die den schijn had tusschen hen te willen rigten, af te snijden.

Deze stad bleef eene groote handelplaats tusschen het binnenland en de zeekust, waarvan het bijna zestig mijlen verwijderd is, tot aan de verovering van Afrika door *Cesar*, kort na den dood van *Pompejus*, toen hij *Labenius*, *Cato* en de rest hunner partijschap overwon, waarna het geheel een Romeinsche post werd. Het werd, door *Constantyn*, den zoon van den keizer, opgebouwd zijnde, Constantine genaamd. Noch onder het Moorsch noch onder het Turksch gouvernement, schijnt het ooit hare vorige hoogte bereikt te hebben; en thans wordt het door een stam van Arabieren bewoond, die, volgens Fransche verhalen, noch door krijgsmagt noch door hulpbronnen geducht zijn, hoewel de ontvangst die zij hunne aanranders bereid hebben, eenen tegenovergestelden indruk verwekt.

Tegen dit volk was het dat de maarschalk de expeditie ondernam, die wij thans beschouwen, en door hem bij eene depêche van December, een van de zonderlingste stukken, welke wij immer gezien hebben, uit Bona afzond.

De maarschalk begint met zijn gouvernement aan zijn vroeger rapport te herinneren, dat oyer de moeilijkheid handelde, die hij bij de verzameling zijner troepen ondervonden had, die, zoo als hij zeide, door schrikkelijken wind en slecht weder verstrooid waren; en voegt er bij, dat zij zoo deerlijk hadden geleden, dat hij genoodzaakt was geweest van 7000 man 2000 in het hospitaal te laten! Vervolgens alles aanvoerende voor ziekte en onvoorziene oorzaken, schijnt het iets onbegrijpelijks, al is het volkomen waar, dat schier een derde van een leger, na eene korte reis, waarvan het plan van vervoer reeds voor eenige jaren was vastgesteld, onbruikbaar zou geland zijn. Gebrek aan tucht of wanbestuur aan boord, kan alleen eenige voldoende reden van eenen zoo buitengewonen staat van zaken opleveren.

Op fraai weder gewacht hebbende, ging de maarschalk eindelijk op den 13den November, aan het hoofd van 3000 man, op marsch. In denzelfden nacht, zegt hij, begon de regen, en stroomde eene beek over de hoogte waar zij bivouacqueerden, zoodat alles wat op den volgenden dag, toen de zon weder verscheen, kon gedaan worden, daarin bestond, om hooger op te gaan en op den overkant te bivouacqueren. Op den 15den bereikten zij eene plaats, Guelma genaamd, alwaar hij in een oud Romeinsch fort 200 man achter liet, die door twee dagmarschen reeds geknakt waren. Het weder fraai wordende, kwam hij den 17den, na eenen rustdag, op de propen, en den ganschen dag besteed hebbende om over eenen anderen stroom te trekken, bivouacqueerde hij aan de engte Raz-el-Akba of Moordenaars-pas.

Hier wijkt de maarschalk van zijne vertelling af, om zijn gouvernement op een klein verhaal, volgens den besten stijl van latere reizigers, over eenige Romeinsche bouwvallen, die hij wetenschappelijk beschouwt, te vergasten; wordende hij tot de gevolgtrekking geleid, dat de Romeinen in dit schilderachtig oord ruime en schoone paleizen gebouwd hebben. Welk een aangenaam verschil maakt deze kluchtige en leerzame opmerking bij de drooge depêches van lord *Wellington*, die bij geene gelegenheid zijne brieven van het Schier-eiland, met eene enkele schilderachtige of verdichte zinspeling op de schoonheid van het tooneel zijner krijgs-verrigtingen verlevendigde.

Hoewel de Arabieren, zegt de maarschalk, hem verhaalden, dat zij dachten, dat hij nimmer door den Moordenaars-pas zou komen, kon *hy* het echter op den 18den gedaan krijgen, en wel zonder eenig ongemak, behalve zijne eigene groote inspanning, daar *hy zelf zes uren te paard zat*, de moeilijkheid van den bergpas verkennende, — eene inspanning van krachten die hij, met een opmerkenswaardig genoeg en zelfvoldoening, mededeelt. Tot hertoe was, over het geheel genomen, het weder zeer fraai geweest, en de marsch der Franschen liep door een vriendelijk land, zonder eenig teeken van vijandelijkheid. Inderdaad schenen de inwoners welgezind jegens hem, en de maarschalk beschrijft de kudden en herders, die werkelijk langs den weg waren dien hij overtrok; alzoo was er ten minste volop beefstuk en schapen-vleesch om te eten. Hadden de Franschen zich alreeds verbeeld dat hunne vermoeijenissen groot waren, dan was het geen wonder, dat, bij het binnen treden in 's vijands land op den 19den, en door het bloot gesteld worden aan eene sneeuwjagt, de maarschalk zielroerend verklaart, dat: « hier de *vernieldenste, onvoorzienste en weergaloosste* ongemakken aanvingen, staande de koude gelijk met die van Petersburg en de modder met die van Warschau.» (Hoe kwam het dat deze Petersburgsche vorst dezen

Warschuschen modder niet bevroor?) « Wij waren in het gezigt van Constantine, en begonnen nog te wanhopen er de wallen van te bereiken.»

Bedenk, zij hadden nog niets van den vijand gezien, nog geen schot gedaan, nog geen buitengewonen marsch afgelegd, waren volkomen voorzien van levensmiddelen, en hadden allerlei tegemoetkoming van de vriendelijke Arabieren ondervonden; en nu, op twee kleine marschen van hun doelwit, werden deze brave soldaten door de strengheid van éénen nacht wanhopig om het te bereiken.

Voor welke helden zou de maarschalk de passagiers van den Brightonschen postwagen hebben aangezien, toen zij voor weinige weken zich-zelfen uit de sneeuwjagt groeven, en hunne reis, in spijt van de woede des storms, voortzetterden?

Op den 20sten, vervolgt de maarschalk, zetterden zij hunnen togt echter voort, en bereikten het gedenkteeken van *Constantyn*; hunne bagaadje bleef, niettegenstaande al de door ons opgesomde moeilijkheden, bij hen. Hier, zegt hij, kwam menigeen door gebrek aan *brandstoffen* om! Zij waren nog maar twee marschen van *Raz-el-Akba* verwijderd, waar zij overvloed hadden, en, zoo als voorondersteld wordt, zich eenigzins tegen dezen kommer zullen geproviandeerd hebben, vooral daar de bagaadje tot dus ver zonder beletsel of vertraging had kunnen volgen.

Op den 21sten trokken zij door eenen stroom, waarin de infanterie tot aan den middel toe doorwaadde, en menigeen zou omgekomen zijn, indien de kavallerie, met gevaar van eigen leven, hen niet gered had; waaruit wij de gevolgtrekking afleiden, dat de inspanning der krachten van de kavallerie blootelijk eene vrije keuze was, en dat zij gedacht heeft dat zij hare vrienden even goed mógt helpen als hen te laten spartelen in het water. Wij vernemen niet dat er eenig bevel gegeven werd om zoodanigen pligt te vervullen. Doch daar zij, niettegenstaande dit alles, geen man verloren, zoo geleek deze noodlottige overtocht op den overtocht van *Lodewyk XIV* over den Rijn, die, van al deszelfs bombast ontdaan, niets anders was dan het doorwaden eener ondiepte, zonder den minsten tegenstand of ongemak, buiten het nat worden, te ondervinden.

Eenige uren daarna hadden zij eene stelling voor Constantine, welke stad de maarschalk in zeer onbepaalde bewoordingen, als onbombardeerbaar en onondermijgbaar, beschrijft, uit hoofde van een door de natuur gevormd ravijn, op welks bodem een riviertje vloeit, waarover een brugje ligt van het plein van *Mansoura*, aan welks einde de dubbele poort *El-Cantara* staat. Wat verder van Constantine, indien wij zijne missive wel verstaan, was eene begraafplaats, benevens eenige heuveltjes, van welke een aanval, volgens zijn gevoelen, eerder uitvoerbaar was dan van het plein, waarop hij zelf had

post gevat. Het garnizoen beliep 1300 man, en zijne eigene troepen waren nu tot op 3000 man verminderd.

Op den 22sten zond *Clausel* de voorhoede over den stroom aan de andere zijde der stad, naar de begraafplaats; doch daar dezelve, uit hoofde van den diepen modder, geen geschut met zich kon voeren, bleef hij met de hoofdmagt waar hij was, en beschoot de *El-Cantara*-poort aan het einde der brug. Te gelijker tijd deed het garnizoen eenen uitval, en vond de voorhoede aan de overzijde den ganschen dag druk bezig.

Omtrent het geschut verhaalt hij in der daad een zonderling vertelseltje. Hij zegt, dat hij eenige meerdere paarden zond om het uit den modder te helpen, en naderhand aan *de ingeving* van den intendant of commissaris-generaal *gehoor gaf*, om tot hetzelfde doeleinde eenige muil-ezels te zenden. Paarden en muil-ezels zijn ongetwijfeld zeer bruikbare hulpmiddelen, maar, dat hij een zoo in het ooglopend voorbeeld, als een blijk van genie in hem zelve, of als eene verwonderlijke helderheid van begrip in zijnen vriend, den intendant, vermeldt, is, op zijn minst genomen, ongerijmd.

Hoe het ook zij, de paarden en muil-ezels schijnen beter hunnen pligt te hebben gedaan dan eenige hunner meesters; en het konvooi, naar men ons verhaalt, was juist vaardig om hen te begeleiden, toen de maarschalk vernam, dat het 62ste regiment, met deze stukken belast, goed gevonden had om zijne uitredding als eene moeilijke karwei te beschouwen, tegen zijne officieren aan het muiten geslagen, en tot het plunderen van eigen voorraad van wijn en brandewijn overgegaan was, « ons alzoo » merkt de maarschalk wijselijk aan, « van een deel onzer hulpmiddelen beroovende.» Na eene korte en kinderachtige afwijking over het koude weder, gaat de maarschalk voort te zeggen: dat hij in den loop van den dag de buiten-poort van *El-Cantara* beschoten en genomen had, mitsgaders order gegeven dat de binnen-poort door mineurs zoude worden onderzocht, ten einde haar in de lucht te doen springen, en den storm op de stad te wagen. Maar de mineurs, die, van allen, naar men vooronderstelt, tot het aanvagen van een beleg, het eerste bij de hand moesten geweest zijn, waren, even als de kanonnen, in den modder blijven steken! schoon men ons pas vermeld heeft, dat de bagaadje zonder moeilijkheid was aangekomen. Het was reeds zoo laat in den nacht, toen deze nuttige personen verschenen, dat er niets kon verrigt worden.

Op den 23sten had er een scherp gevecht tusschen de voorhoede en een gedeelte van het garnizoen plaats, dat de uitvalen aan de andere zijde der stad herhaalde, terwijl met gelijke stoutheid een aanval op *Clausel's* eigen hoofd-kwartier op het *Mansoura*-plein gedaan werd.

In dien nacht (zoo drukt de maarschalk het uit) gaf hij, in

de hoop van de waakzaamheid van het garnizoen te *verdeelen* (dat vermoedelijk door *Clausels* verrigtingen reeds verdeeld was) en de inwoners te *verschrikken*, bevel tot twee gelijk-tijdige aanvallen; de eene, aan zijnen kant, tegen de Brugpoort, en de andere bij de begraafplaats, waar de voorhoede had post gevat. Uit hoofde van de volslagen nederlaag, die zij bij de brug, gevolgelijk door het *verdeelde* garnizoen en van de *verschrikte* burgers, leden, wijt de maarschalk zulks aan eene onoordeelkundige order om de vrije compagnie van Bougia te doen vooruit rukken, daar dezelve, zoo als hij zegt, hare eigene sappeurs en mineurs in de war bragt. Wie deze order gegeven had vermeldt hij niet eens, zich vergenoegende met te zeggen, dat de kolonel *Lemercier* « er op aandrang, uit noodzaak, den aanval te laten varen, en met de troepen te ver-trekken.» Het komt ons voor, dat eene bloote gewagmaking voldoende zoude geweest zijn, zonder des kolonels aandringen op eene zoo aangename keus, te melden. Wat de *verschrikte* inwoners en het *verdeelde* garnizoen ten opzichte van de voorhoede deed, ontwikkelt hij niet, alleen opmerkende dat aldaar de aanval even zoo volkomen mislukt was als zijne eigene, en dat verscheidene officieren gedood en gewond waren.

De maarschalk vond het nu hoog tijd om af te druipen, en zond alzoo, zegt hij, eene order aan de voorhoede, om den stroom over te trekken en hem te volgen; en nu, bij het vlieden, vernemen wij voor het eerst het wêlslagen, want zij volgden hem, merkt hij aan, *vaardig en met den besten uitslag*.

De maarschalk trok met zijn leger voor den dageraad van den 24sten af, en achter hem volgde het garnizoen, dat natuurlijk begreep, dat nu aan hen de beurt kwam om hunne tegenstanders te verdeelen en te verschrikken, maar de maarschalk verzekert ons dat zij dapper afgeslagen werden, voornamelijk door een ridderlijk persoon, die oorzaak was dat zijn volk « leve de koning » riep, hetgeen de Arabieren zoo verbaasde, die van *Louis Philippe* vermoedelijk vroeger nimmer gehoord hadden, dat zij *regts uit de flank* maakten. Beteekent regts uit de flank eene erkenning van nederlaag? of is het een Arabisch compliment? of wat is het?

Op den 25sten vervolgden de Arabieren hunne jagt, en het schijnt dat de Fransche troepen, den vijand achter zich hebbende, handiger en vaardiger waren om stroomen over te trekken dan bij hunnen optogt, want nu hooren wij niet meer van de gevaren der infanterie, wadende tot aan den middel door den stroom, noch van de kavallerie hen op eene heusche wijze met gevaar van eigen leven er uit trekkende. Zij schijnen er allen *vaardig en met den besten uitslag* doorgekomen te zijn.

De Arabieren herhaalden hunne aanvallen op den 26sten, en

onder andere dingen, die de Franschen op dien dag achterlieten, bevond zich de helft van kapitein *Morrice's* zwaard, die, zoo als de maarschalk ons deftiglijk verhaalt, in den buik van eenen Arabier bleef steken.

Den volgenden dag (27) bereikten zij de Raz-el-Akba of Moordenaars-pas, alwaar de Arabieren van eene werkdadige vervolging afzagen; des anderen daags bereikten zij Guelma, alwaar zij de zieken achterlieten, en op de beste wijs zich naar Bona spoedden.

Het is inderdaad ongeloofelijk, dat wij den maarschalk, na een zoodanig verslag van zijnen veldtogt, den moed, het geduld en *nu en dan* de onderwerping van zijne troepen hooren prijzen. « Te midden van zoodanig lijden, vermoeijenissen en gevaar, » zegt hij, « uitten zij geene klacht, en toonden geen zweem van ontmoediging. » Van de officieren noemt hij er bij dozijnen, die zich boven allen lof onderscheiden hebben. De officieren van zijnen staf deden meer dan hunnen pligt. *Quaere* — zou het een hunner geweest zijn, die de onoordeelkundige order aan de vrije compagnie van Bougia gaf, om hare mineurs te doen oprukken tot aan de El-Cantara-brug? eene daad, die zekerlijk de uitdrukking van *meer dan hun pligt* zou regtvaardigen. Kapiteins, eerste en tweede luitenanten, intendants, onder-intendants, betaalmesters — hadden zich, volgens *Clausel*, zoo uitstekend gedragen, dat wij alleen door hun niet slagen, kunnen terugkomen op Waterloo, waar alle Fransche schrijvers hen eenpariglijk eene volkomene overwinning toekennen, en dat een plotselinge schrik (1), waarmede een Engelschman niets te doen heeft, hen noopte weder het hazenpad te kiezen.

Maarschalk *Clausel* besluit te herhalen, dat, alhoewel zij bij hunnen optogt naar Constantine, geenen vijand ontmoet hadden, het leger echter geheel overweldigd was door regen, sneeuw, hagel en slijk — *Frangimus heu satis inquit, fermimque procellâ*. Aan het weder schrijft hij al zijne rampen toe, want het verlies was, volgens zijn zeggen, op den terugtogt onbeduidend; de verschillende korpsen bragten al hunne artillerie en amunitie-wagens terug, die onaangeroerd waren gebleven, (zelfs kapitein *Morrice* bragt, zoo als wij weten, de helft van zijnen sabel terug); al de zwakke, zieke of gewonde soldaten

(1) *Terreur panique* is van het δέϊμα Πανικόν (deima Panikon) Panische schrik, van het grondwoord *Pan*, een bekende woud-god met twee hoornen, boks-pooten en zeer ruig, waar de Grieksche dames bijzonder bang voor waren; het is opmerkelijk, dat de gediensstige verbeelding der Franschen, hen te Waterloo in iederen Hollander, en te Constantine in iederen Arabier, een zoodanig wezen deed zien, wiens stootende hoornen, slaande boks-pooten en ruwe ruigheid hen eene zoo koude rilling over het lijf joeg.

werden begeleid, te Guelma werd een garnizoen gevestigd dat voor eenen nieuwen aanval gereed was, zoo die ooit wenschelijk mogt worden. Maar de Franschen zullen zich wel tweemaal bedenken, eer zij weder uitrukken naar Constantine.

Zoo luidde des maarschalks officiële dépêche, welke naar Frankrijk met de stoomboot werd gezonden, die zeer eigenaardig de *Chimæra* genaamd was.

Maar het zou schijnen dat, in spijt van al de lofuitingen waarmede hij zijn ongelukkig leger overlaadde, er eenigen in zijne gelederen waren, die besloten hadden dat andere omstandigheden te huis bekend werden, en de *National* maakt eenen partikulieren brief openbaar, die eenige merkwaardige ophelderingen over de expeditie naar Constantine bevat. De schrijver begint met te zeggen, dat, toen het leger op den 15den oprak, er zeer weinig orde, en veel verwarring, in de kolommen en konvooijen bestond, en dat er bovendien voor eenen togt van 120 mijlen in een onbekend land slechts voor vijftien dagen leeftogt was.

Hij stemt met den maarschalk omtrent het weder overeen, doch verschilt met hem ten aanzien der dagteekening menige keer; want volgens den maarschalk had het leger op den 22sten zijne stelling voor Constantine, en volgens den briefschrijver trok het toen door de bergengte van Mansoura, vermoedelijk een andere naam voor den Moordenaars-pas, waar de maarschalk zeide zoo lang te paard geweest te zijn, *zes uren* verkenningen doende; en hier wordt een schier ongehooflijk voorval verhaald, waarvan geen woord in de missive van den maarschalk *Clausel* gerept wordt. « Aan deze engte » zegt de schrijver, « verschenen 400 Arabieren (de eerste vijand dien wij ontmoetten), welke de kolommen begonnen te *verontrusten*, door allen, die zich van hun korps verwijderden, te *onthoofden*; » (voor een iegelijk, die zijn hoofd op de schouderen wenschte te houden, moet dit inderdaad verontrustend geweest zijn), « waarop een krijgs-overste, een *man van fatsoen*, zijne brigade verliet en zich naar de hospitaal-wagens begaf, schreeuwende dat men den aftogt zou blazen. In plaats van hem te gehoorzamen, deed de escorte der wagens met zijne brigade eenen uitval, waarop de Arabieren het verlaten konvooi aanvielen, en over het geheel eene zoodanige verwarring te weeg bragten, dat het leger er door *geschandvlekt* werd. Dit alles geschiedde op den vollen dag en werd door 400 Arabieren bewerkstelligd!»

De *man van fatsoen*, die het kwaad berokkend had, werd voor *Clausel* gedaagd, en, hem te voet vallende, smeekte dat hij alles zou verzwijgen en hem in geene dagorders ten toon stellen. De maarschalk zeide hem echter (het doet er weinig toe op welken grond), dat hij zijne epauletten in eene hofzaal had verdiend, waar hij eigenlijk op zijne plaats was. Ofschoon er nu geen kans bestond om voor

hem op dezen marsch eene hofzaal te vinden, was een zekere kolonel *Boyer* zoo vriendelijk hem den raad te geven, om, ten einde alle verdere onaangenaamheid voor te komen, zich voor den kop te schieten; in stede van « welke moedige daad » ging hij naar den kommissaris-generaal om hem te vermurwen; en het eenige gewag dat van zijn gedrag gemaakt werd, was eene aanmerking in eene order, die des anderen daags werd uitgevaardigd, « dat in den strijd der elementen slechts eenige manschappen zich aan kleingeestigheid en lafhartigheid hadden schuldig gemaakt.» Geen woord van de 400 Arabieren; was het nu eigenlijk eene hevige sneeuwjagt, welke hen zoo snerpend door het aangezicht sneed, dat zij zich verbeeldden dat de Arabieren hen onthoofden?

Het leger, zoo *bezwalkt* als het was, vervolgde zijnen marsch, trok door de bergengte, en bivouacqueerde, of ging, zoo als de schrijver ons schier zou doen gelooven, *naar bed*, daar de manschappen bij het ontwaken, volgens zijn zeggen, zeer verwonderd waren hunne dekens buitengewoon zwaar te vinden, daar er een voet sneeuw was gevallen. Vele paarden stierven, en de manschappen, voegt hij er bij, nuttigden hen bij het ontbijt.

Des anderen daags bereikten zij de stad, en waren zoo zeker van te zullen slagen, dat eene dag-order bepalingen tot bescherming van het bijzonder eigendom van burgers voorschreef; eene voorzorg, die men geenszins bij Franschen, die steden innemen, zou zoeken, ten zij zij schandelijk belogen zijn.

De schrijver beschrijft de ligging der stad als geheel door eene hoogte bestreken wordende, die in hun bezit was, ofschoon de vesting-werken der stad bijzonder sterk waren. Indien wij slechts de helft gelooven van hetgeen men ons verhaalt, kon geene gewone beschutting de aan het Fransche leger toegekende inspanningen wederstaan. Echter, in weêrwil van de ongehoorde dapperheid der Franschen, beschrijft de schrijver de overhoopwerping, door de belegerden bewerkstelligd, in nog sterkere bewoordingen dan de missive zelve, stavende dat zij 120 kanonnen in hunne bestorming verloren en hunnen aftogt in eene verschrikkelijke verwarring begonnen; onder meer andere toevallige gebeurtenissen, verzekert ons de schrijver dat: « de Arabieren stouter werden, onze scherpschutters bij de bandelieren paktten en hen in den afgrond slingerden; » dit is het eenige voorbeeld van dien aard waarvan wij immer hoorden, sedert *Minerva*, in hare woede tegen *Ajax Oileus* (die, het zij in het voorbijgaan gezegd, ook een scherpschutter was), hem oppakte en hem nedersmeet op eene rots.

« Turbine corripuit, scopuloque infixit acuto. »

Een dergelijk belangwekkend en waarschijnlijk verhaal, wordt hier bijgebracht van eenen kapitein *Pexoni*, die aan een vermoeiden soldaat vroeg of hij niet verder kon voortgaan; « kapitein, »

zeide de man, « in een oogenblik zal mij het hoofd afgeslagen worden, maar neem mijne patronen, daar ik bekommerd ben dat de vijand die mogt nemen om tegen u te vuren.» Verbaasd over zoo veel moed, steeg de kapitein van zijn paard, plaatste er den armen drommel op, en leidde hem zeven mijlen ver bij den teugel. Dus redde *Pexoni* een soldaten-hoofd, een pakje patronen en zich-zelfen op den koop toe.

De schrijver van dezen omstandigen brief, besluit met de bevestiging, dat er slechts 1200 man terugkeerden, en dat, in plaats van slechts de helft van kapitein *Morrice's* zwaard, die hij, volgens de verzekering van den maarschalk *Clausel*, eenen Arabier in het lijf stak, te hebben achter gelaten, zij hunne gansche artillerie en trein in den modder lieten steken en aan den vijand prijs gaven, behalve eene groote menigte zieke en gewonde soldaten.

Alle noodige inschikkelijkheid hebbende met de snoeverij, waarin maarschalk *Clausel* getracht heeft zijnen misslag te hullen en geheimzinnig te maken, daar hij zijne officieren complimenten maakt, ten einde hun stilzwijgen of hunne goedkeuring te erlangen, wanneer er door het Fransch gouvernement een onderzoek zal ingesteld worden, en tevens met omzigtigheid de daden aannemende, door den schrijver van den brief, dien de *National* heeft openbaar gemaakt, medegedeeld, — is het toch zeer duidelijk, dat wederspanning en gebrek aan zamenhang, voorzorg en orde, welke er de onfeilbare gevolgen van zijn, de ware oorzaken zijn geweest van de beklagenswaardige tegenspoeden, rampen en oneer, welke het noodlottige leger van Afrika onder *Clausel* ondervonden heeft.

De beschrijving welke *Salustius* van de omstandigheden geeft, waaronder *Metellus* het Romeinsche leger van Afrika in ditzelfde oord aantrof, toen hij zijnen vermaarden veldtogt tegen *Jugurtha* ondernam, is zoo wel van toepassing op den staat van *Clausel's* troepen als op den toestand van dat leger voor bijna 2000 jaar. « Neque periculi neque laboris patiens, lingua quam manu promptior, prædator ex sociis, et ipse præda hostium, sine imperio et modestiâ habitus.»

Wat zal de houding van het Fransche gouvernement zijn, — of het nu de ware oorzaak van hare schande zal ontdekken, en of het, indien het die ontdekt, den moed of de middelen zal bezitten om den wortel van het kwaad aan te tasten, zulks is onmogelijk te gissen; doch niettemin mogen wij het Britsche leger geluk wenschen, dat deszelfs krijgstuicht, ten spijt van al hetgeen door de vijanden van hetzelfde aangewend is om haar te verlammen en te verminderen, nog eenen waarborg tegen zoodanige gebeurtenissen oplevert, als wij getracht hebben onze lezers, na haar van hare valsche kleuren ontdaan en in de beklagchelijke onbeschaamdheid van hare voordragers voorgesteld te hebben, mede te deelen.

Indien het mogelijk ware te gelooven, dat die personen het ernstig gemeend hebben, welke zich gelaten hebben om de krijgstuicht van het Britsche leger als wreed, gestreng en brutaal te verachten, en het stelsel bij de Franschen in gebruik te doen bewonderen en navolgen, zoo zullen de laatste gebeurtenissen in Afrika vermoedelijk dienen om hunne oogen voor die dwaling te openen.

In allen geval is het te hopen, dat zij, die, door kwalijk geplaatste menschlievendheid tot zoodanige aanmerkingen geleid, en nog vatbaar voor rede en overtuiging zijn, ernstig zullen overwegen, of het grootste gedeelte van dat vreeselijk lijden en verspillen van menschen-levens, bij *Clausel's* expeditie naar Constantine, niet moet toegeschreven worden aan het missen van een beknopt stelsel van krijgstuicht, voor alle tijden en plaatsen geschikt, en berekend om, door vrees van dadelijke straf, die gevaarlijke geesten te bedwingen, wier moed zich voornamelijk bij wederspanning tegen het wettig gezag ontwikkelt, en die, wanneer zij aan moeilijkheden en ontberingen in de dienst worden bloot gesteld, terstond in eenen staat van wederspanning en verwarring vervallen, welke even noodlottig voor hunne eigene veiligheid als voor den afloop der onderneming is, waarvoor hun land hen bebezigd heeft.

O V E R

H E T

S N E L L E S C H I E T E N

D E R A R T I L L E R I E .

(Overgenomen uit het PREUSSISCHE ARCHIV FÜR ARTILLERIE-
UND INGENIEUR-OFFICIERE, III^e Band, 1856.)

(INGEZONDEN.)

In de meeste artilleriën wordt eene groote waarde gehecht aan het schielijk schieten, en zelfs de zoo verdienstelijke *Scharnhorst* maakt de proef-oefeningen in het snel schieten tot eene verdienste. Het is ook niet te betwijfelen, dat goed geoefende artilleristen, met goede geschut-uitrustingen, beter en schielijker zullen schieten dan slecht geoefende, en voor zoo verre ieder man goed zijne dienst verrigt, zal men kunnen zeggen, dat de artillerist die in eenen gegeven tijd de meeste schoten doet, goed geoefend is. Evenwel dit alles is betrekkelijk, en men mag in allen gevalle uit de gezegde redenering niet tot de stelling besluiten, dat het de grootste volmaaktheid eener artillerie zij, zoo schielijk mogelijk te vuren, en zulks niettegenstaande men zoude kunnen zeggen: het is beter in een' bepaalden tijd een dubbel aantal treffende schoten te doen, dan een enkel aantal, dewijl de te bereiken beslissing alsdan spoediger volgen zal.

Dit beweerde zou waar zijn, bijaldien de omstandigheden, waarmede het artillerie-vuur in verband staat, werkelijk zoodanig schielijk schieten toelieten, en bijaldien de munitie-voorraad en de krachten der manschappen onuitputtelijk waren. Deze gewigtige samenwerkende deelen moeten ondertusschen ook in aanmerking genomen worden, en het kan dus niet dan belangrijk zijn de volgende vragen te beantwoorden:

- 1°. Is het mogelijk, zonder de goede uitwerking der schoten te benadeelen, snel te schieten, en waar ligt hiervoor de grens?
- 2°. Is de hiervoor gevondene tijdmaat in het algemeen aan te wenden, of moet dezelve slechts in bijzondere gevallen tot rigtsnoer dienen?
- 3°. Hoe bereikt men het doel eener betere uitwerking met een langzamer vuur?

Tot het naauwkeurig rigten wordt de samenwerking gevorderd der krachten van de manschappen, ten minste die van 2 of 5, waardoor van zelf eenig tijdverlies ontstaat uit gebrek aan eenheid. Hiertegen aan te voeren dat in het vrije veld het doel grooter is en de rigting niet zoo naauwkeurig behoeft te geschieden, zoude verkeerd zijn; eene goed opgestelde en aangewende artillerie, heeft nimmer een groot doel; zoo reeds bij het doen van gewone exercitiën veel tijd tot het rigten gevorderd wordt, hoe veel te meer nog is dit het geval bij het werkelijk schieten, waarbij de kruiddamp en terugloop van het stuk nog ten nadeele werken.

Ter bepaling van den tijd die voor de bediening van een kanon à 6 pond gevorderd wordt, zal men, zonder te dwalen, kunnen aannemen, dat het verdwijnen der hinderende kruiddamp bij niet ongunstige omstandigheden 15 seconden vordert, en dat alsdan het rigten en het zoogenaamd *monteren* nog 15 andere seconden wegneemt. Het snelst mogelijke vuur zal alzoo op 2 schoten in eene minuut kunnen aangenomen worden.

Is ondertusschen deze verdeling van den tijd voor de opvolging der schoten bruikbaar of liever voordeelig?

De gezamenlijke uitwerking van het artillerie-vuur in het vrije veld, moet men meer beschouwen als schrikveroorzakende dan wel als werkelijk schade doende; het gonzen der kogels, het springen der granaten, het geweldig en blijkbaar vernielend vermogen van het artillerie-vuur, en de stellige overtuiging dat elke van derzelver projectiles doodelijk treft, boezemt meer vrees voor het artillerie-vuur dan voor het klein geweer-vuur in. Infanterie en kavallerie willen zich liever van elke andere taak kwijten, dan van die om eene vurende batterij te veroveren; ja, zelfs de zoogenaamde dekking houden zij voor zeer gevaarlijk, en dit nog wel alzoo zij niet zonder grond aannemen, dat de vijandelijke artillerie hoofdzakelijk op

de onze zal schieten, en de dekkings-troepen mede tot doel zal nemen. Het is onnoodig de waarheid van dit gezegde te betoogen, hetwelk door ieder ervaren krijgsman zal worden toegestemd. Bij dit alles ondertusschen blijkt, zoowel op de slagvelden als in de hospitalen, dat slechts een gering getal van de dooden en gekwetsten door kanon-vuur getroffen werd.

Het artillerie-vuur wordt derhalve meer gevreesd dan dat het nadeel toebrengt. De voortgebragte vrees blijft ondertusschen zoo lang bestaan, als de artillerie in staat is te vuren of zoo lang dezelve nog van munitie voorzien is, en hieruit volgt, dat het voor de artillerie, die na het verlies of gebruik harer munitie niet, even als de andere wapens, ook dan nog strijdvaardig is, het er evenzeer op aankomt om een langdurig vuur met eene oogenblikkelijke uitwerking te paren. Tot zoodanige werking is ondertusschen het sparen der munitien noodzakelijk, en het is buiten twijfel dat dáár, waar beide vereischten — oogenblikkelijke werking en langdurig vuur — in tweestrijd komen, de artillerist, zeer enkele gevallen uitgezonderd, in de ten einde spoedende gevechten, aan het eerste ten voordeele van het laatste een offer zal moeten brengen.

Bijaldien men de vroeger gezegde tijdmaat voor de verdeling der schoten tot rigtsnoer wilde nemen, zoude men door een blik op den tijd van duur der meeste veldslagen, en op de uitrusting van meest alle de veld-artillerien, te werpen, ontwaren dat tusschen een en ander geene overeenstemming bestaat. De veldslagen duren gemiddeld 6 à 8 uren, en elke vuurmond heeft ter naauwernood in het algemeen 100 schoten bij de batterij aanwezig, en een gelijk getal in het reservepark; op aanvullingen uit het laatste is gedurende het gevecht zelden te rekenen, ook mag men dezen voorraad niet uitputten om de artillerie niet geheel en al van de deelneming aan volgende gebeurtenissen uit te sluiten. Daarenboven de artillerie bevindt zich gedurende het gevecht in geheel andere omstandigheden als de overige wapenen; reeds op 1500 schreden afstand begint dezelve haar vuur, en slechts bij dezerzijds plaats vindende aanvallen met de blanke wapenen op korte afstanden, heeft voor de artillerie eene kortstondige rust plaats. Op eene aflossing, even als de onderdeelen van de andere wapens, mag de artillerie gedurende het gevecht niet rekenen; de tweede linie heeft geene artillerie; het grootste gedeelte der zoogenaamde reserve artillerie wordt gewoonlijk reeds in het begin van het gevecht in de slagorde opgesteld. Ten hoogste worden nog eenige batterijen als reserve terug gehouden, zonder evenwel bepaaldelijk bestemd te zijn ter aflossing van andere batterijen, maar veel meer om andere gedurende het gevecht vallende oogmerken te bereiken. Het terugtrekken eener batterij is uit zich-zelf zeer ontmoedigend voor de andere troepen, en wordt niet zelden gevolgd door het terugwijken van deze,

zoodat men er alles op zetten moet om deze operatie te vermijden. Op de artillerie rust daarom de verplichting, om tijdens den geheelen duur van het gevecht, in eenen werkzamen toestand en steeds gereed tot vuur geven te blijven, waarna slechts de bovengenoemde tijd van het handgemeen worden kan afgetrokken worden; onzes bedunkens, wordt deze tijd van rust hoog geschat, wanneer men dezelve stelt op $\frac{3}{4}$ van den geheelen duur des gevechts. De artillerie zal dus zeer langzaam moeten schieten, om haar vuur vol te houden tot het einde van het gevecht; volgens het vroeger opgegevene, zal elke vuurmond hoogstens 150 schoten kunnen doen; dit aantal over 4 of 5 uren verdeeld, geeft 50 tot 51 schoten per uur, dus voor elke twee minuten een schot per vuurmond.

Dit alzoo het verband tusschen tijd en het mogelijke snel schieten zijnde, zoo laat ons thans zien onder welke omstandigheden men met dit getal schoten hopen mag het voorgestelde oogmerk te bereiken.

Den wederzijdschen strijd der artillerie dezerzijds met de vijandelijke, noemen wij *kanonnade* of *schutgevaarte*. Gewoonlijk vindt zoodanige kanonnade plaats bij den aanvang van groote gevechten of batailles; meestal worden alsdan vooreerst de zware batterijen uit de reserve getrokken, met dewelke de zoogenaamde ingedeelde of linie-batterijen naar mate van de omstandigheden zich in verbinding stellen. Onder de bescherming van dit artillerie-vuur, vindt de beweging en opstelling der overige troepen plaats, overeenkomstig met de oogmerken van den veldheer; eene geheele verdrijving der vijandelijke artillerie of buitenstaatstelling derzelve, kan men zich niet voorstellen hiermede te zullen bereiken; hier, waar het er dus slechts op aankomt de artillerie op eenen tamelijk verwijderden afstand te houden, zal men met de aangegevene 2 schoten per minuut volkomen het voorgestelde doel bereiken. Verder zal bij elke beschieting eener vijandelijke stelling op 1500 tot 2000 schreden afstand, onverschillig op welke soort van troepen, bij elke kanonnade met eene vijandelijke artillerie van gelijke sterkte, ook zelfs op 2000 schreden afstands, eveneens de gezegde tijdmaat toereikende gevonden worden, zoo als ook bij het beschieten van dorpen en versterkte vijandelijke posten, zoo lang ten minste een krachtvolle aanval van een dezer punten niet beoogd of voorbereid moet worden. Het spreekt overigens van zelf, dat er, behalve de hier aangevoerde gevallen, nog eene menigte andere bestaan, waarin men de gezegde tijdverdeeling tot rigtsnoer van de aan te wenden schoten aannemen kan. Aan het oordeel van den batterij-kommandant moet het overgelaten zijn, na te gaan in hoe verre de bijzondere positie waarin hij zich bevindt, medebrengt dat het voorgestelde doel door deze aanwending kan bereikt worden; evenwel hij moet nimmer uit het oog verliezen, dat er zich gewig-

tige oogenblikken kunnen voordoen, waarin een snel vuur raadzaam en noodzakelijk is, en hij moet dus met zorg waken dat hem voor zoodanig oogenblik nog krachten genoeg overblijven.

Zien wij nu ondertusschen in welke omstandigheden een snel vuur noodzakelijk schijnt.

Het spreekt van zelf, dat hier niet de rede kan zijn eener opsomming van die menigvuldige gevallen waarin een snel vuur nuttig kan zijn, maar dat onze beschouwing zich meer moet beperken tot de aangifte van eigenaardige kenteekenen van bepaalde omstandigheden van een gevecht, waarbij een snel vuur noodzakelijk schijnt, en welke bijzondere omstandigheden zich gewis in elk gevecht voordoen. Boven is reeds gezegd, hoe elk groot gevecht of bataille gewoonlijk met een algemeen schutgevaarte begint. Deze toestand duurt slechts zoo lang tot dat de andere troepen zich ontwikkeld hebben, en dat deze hunne opvolgende bewegingen, in meer nabij zijnde en bepaaldere bereiking van het algemeene oogmerk des gevechts bestaande, gedeeltelijk onder de bescherming van de artillerie, gedeeltelijk in vereeniging met dezelve, beginnen. Algemeen bekend is het, dat niet op alle punten der slagorde even hevig gevochten wordt, maar dat veelmeer, overeenkomstig met de hoogere inzichten van den opperbevelhebber, sommige punten welke door de omstandigheden als de meest belangrijkste zijn aangewezen, voortdurend in het oog worden gehouden, en dat ook tot den aanval of de verdediging dezer punten het grootste gedeelte der beschikbare krachten worden aangewend. Van het nemen of het behoud dezer punten, hangt, naar het oordeel van het legerhoofd, de beslissing van het gevecht af, en alhier wordt dus ook in den hoogsten graad op de medewerking van de artillerie gerekend. Hier zal in het bijzonder de vijand moeten geteisterd en geschokt worden, door een hevig vuur in verwarring en schrik gebragt moeten worden, ten einde aan de andere wapens de overwinning over den reeds wankelenden vijand des te gemakkelijker te maken. Men stelle zich hierbij de artillerie, het zij aanvallend of verdedigend, voor; steeds zal zij een zeer snel vuur moeten maken, om in den kortst mogelijken tijd de grootst mogelijke uitwerking op een bepaald punt voort te brengen. Ten andere, zal een snel vuur moeten plaats hebben, in geval er eene groote waarschijnlijkheid van treffen en eene groote uitwerking der treffende kogels kan vooruit gezien worden, en dus in zoodanige gevallen, wanneer de vijand onder het bereik van het zeer werkzame kogel-vuur op eene aanmerkelijke diepte opgesteld is; alsdan heeft men toch de kans om eene groote werking voort te brengen, en in zoodanig geval mag er geen tijd verloren gaan, dewijl de vijand toch zelden zeer lang in zoodanige stelling blijft. Zoodanig geval doet zich hoofdzakelijk

voor bij alle onder het bereik van het kogel-vuur zich bevindende defleën, en het is hierbij onverschillig of de vijand tot den aanval uit dezelve oprukt of deboucheert, dan wel of hij gedwongen is door dezen engen weg zijnen terugtogt te aanvaarden. Komt men in de gelegenheid lange linien des vijands in de flank nemen, dan is een snel vuur even zeer aan te raden. Eindelijk moet een snel vuur plaats grijpen bij eene vijandelijke overmagt, onverschillig door welke wapenen deze overmagt ontstaat; in zoodanig geval zal men toch immer eene grootere ruimte beschieten of bestrijken kunnen, dan bij gelijke sterkte, en men moet dus door snelheid trachten te verkrijgen wat aan het aantal ontbreekt.

De gevallen waarin een snel vuur raadzaam is dus kortelijk herhalende, zijn het de volgende:

- 1°. Bij krachtvolle aanvallen op enkele punten.
- 2°. Bij het afslaan van zoodanige aanvallen.
- 3°. Bij eene diepe opstelling des vijands, of wanneer men hem in de flank kan nemen.
- 4°. Bij eene overmagt des vijands.

Hieruit volgt ten duidelijkste, dat alle deze mogelijke gevallen tevens van dien aard zijn, dat dezelve niet van langen duur kunnen wezen, zonder dat door dezelve eene geheele uitputting van strijdmiddelen en menschelijke krachten zoude worden daargesteld. De gevallen waarin dezelfde troepen tot kort op elkander en herhaalde sterke inspanningen, zonder bepaalde uitkomst verkregen te hebben, zouden gebezigd worden, behooren steeds tot die uitzonderingen, voor welke geen andere bepaalde regel te geven is dan die der gebiedende noodzakelijkheid.

Bij al het vroeger gezegde, behouden wij het hoogste standpunt van een gevecht — den slag — voor oogen; intusschen zullen dezelfde regelen ook moeten gelden voor gevechten van minder grooten omvang, en dit nog te meer, wanneer men bedenkt dat zoodanige kleinere gevechten van afgezonderde troepen-gedeelten in korte tijdsbestekken kunnen herhaald worden, terwijl, ten andere, bij zoodanig zamentreffen, niet te rekenen is op eenige aanvulling uit den reservevoorraad, en dus reeds $\frac{1}{3}$ van de vroeger gezegde voorhandene munitien van deze moeten afgetrokken worden. De artillerie welke men in reserve of bestemd voor bijzondere gevallen in gereedheid houdt, en dezoodanige welke, naar de schikking van het gevecht, maar zelden in den geheelen strijd deelt, b. v. de bij de kavallerie ingedeelde rijdende artillerie, zal, hoezeer zij dan ook in geen zoo aanhoudend gevecht gewikkeld kan raken, toch ook met de voorhandene munitien tot het einde toe moeten kunnen volstaan; eensdeels toch is het te vermoeden, dat deze artillerie tot onderscheidene krachtuitvoeringen zal gebezigd worden, en ten andere zal men op

haar vooral rekenen, wanneer de behaalde voordeelen ten nutte gemaakt, of onze eigene terugwijkende troepen door geheel slagvaardige strijdkrachten zullen moeten opgenomen worden. Voor deze artillerie geldt alzoo ook de grondregel, om alleen in bijzondere en dringende omstandigheden van het snelle vuur gebruik te maken, doch zoo spoedig mogelijk tot het meer vertraagde over te gaan. Alzoo men op den voorgrond moet stellen, dat bij elk plaatsvindend gevecht, onverschillig van welken omvang, de bevelhebber der artillerie door den opperbevelhebber zij bekend gemaakt met het algemeene oogmerk der handeling, ten einde van zijne zijde gepast te kunnen medewerken, zoo zal deze bevelhebber der artillerie ook reeds vooraf weten of bepalen kunnen, welke taak zijn wapen te verrigten zal hebben, en ook in de meeste gevallen eveneens kunnen aanwijzen, op welke plaats waarschijnlijk de meeste behoeften aan munitie zal zijn. Ten gevolge van deze kennis van zaken, zal hij zijne maatregelen nemen en zijne voorschriften uitvaardigen, zoo dat aan de meer munitie behoevende batterijen ook meerdere voorraad wordt ten dienste gesteld, als wel aan dezoodanige die eene minder gewigtige rol zullen vervullen.

Gaan wij nu tot de derde vraag over:

Hoe bereikt men met een langzamer vuur eveneens de zoo gewenschte grootere uitwerking?

Het behoort tot de oudste en eerste grondregelen der krijgskunde, om op het beslissende punt aan den vijand overwegende of beslissende krachten tegen te stellen, en de grootste kunst van alle krijgskundige operatie is deze punten met juistheid te onderscheiden, om dienovereenkomstig zijne maatregelen te kunnen nemen. Deze stelling vindt ook in gevechten van minderen omvang hare toepassing, en alzoo elke gesplitste of verdeelde kracht geene uitwerking van eenig belang kan hebben, zoo moet ook de artillerie zich ten doel stellen hare uitwerking op één punt aan te brengen of te doen gevoelen; het spreekt overigens van zelf, dat de uitbreiding van dit punt uit den aard des gevechts volgt, en dat, naar mate van de geringere middelen, het doel ook kleiner moet zijn. Elk getal vuurmonden, van welke grootte zij ook zijn mogen, moet dat gedeelte van des vijands magt tot hun gemeenschappelijk doel nemen, hetwelk voor het oogenblik ons het meest in onze voornemens hinderlijk is, en bijaldien het geval zich mogt voordoen, dat zoodanig deel der vijandelijke strijdkrachten niet met juistheid kan bepaald worden, moet deze artillerie ook dan nog naar een eenig deel der vijandelijke linie haar vuur rigten, en dit van tijd tot tijd verwisselen, doch geenszins de geheele voor haar zijnde vijandelijke slagorde beschieten. Men neme hierbij ten voorbeeld twee tegenover elkander staande batterijen van gelijke sterkte, en

veronderstelt verder, dat door de omstandigheden het niet noodzakelijk zij, een ander punt ten doel te kiezen; dan zal het, naar ons gevoelen, nog beter zijn om eenige stukken des vijands, b. v. de middelste, tot gemeenschappelijk doel te kiezen, dan om een gevecht van vuurmond tot vuurmond te beginnen, hetwelk zoude kunnen heeten de geheele vijandelijke batterij te beschieten.

Bijaldien men bij het gekozen voorbeeld de door de onderzinking aangewezen getallen van treffende kogels toepast, en daarbij op den versten afstand, namelijk 1500 passen en eene batterij van 6 kanonnen, rekent, dan vinden wij, dat met $\frac{1}{4}$ treffende kogels, en in twee minuten één schot per vuurmond stellende, de ruimte in welke de beide vijandelijke vuurmonden staan in den aangegevenen tijd met $1\frac{1}{2}$ treffenden kogel, en dus in 4 minuten 3 schoten, zal getroffen worden. Men stelle nu hiertegen over dat deze treffende kogels over de geheele uitgestrektheid der batterij verspreid zijn, zoo zal slechts elke 8 minuten een treffende kogel in de ruimte komen door elk stuk ingenomen, en zoodanig vuur zal men wel als van zeer weinige uitwerking moeten beschouwen, terwijl daarentegen de twee tot doel verstrekkende stukken van het midden der batterij in 8 minuten door 6 schoten zullen getroffen worden, eene uitwerking welke men ten minste zal kunnen aannemen zeer veel verwarring voort te brengen; want in $1\frac{2}{3}$ minuut kan men toch bezwaarlijk aannemen dat de voortgebrachte schade zal kunnen hersteld worden, en men kan dus bij deze twee stukken op eenige wanorde rekenen, welke ligtelijk op de geheele batterij van invloed kan zijn. Naar mate van de omstandigheden welke later zullen worden opgegeven, zal men in een eenigzins sneller vuur kunnen overgaan, om de uitwerking van het vuur te versterken; de regel moet evenwel zijn en blijven, dat men bij het schieten op den aangewezen afstand, niet het maximum van 2 schoten per minuut bereike, maar zoo mogelijk daar onder blijve.

Bijaldien men tegen de aan te vallene concentrering van het vuur mogt inbrengen dat de afzonderlijke vuurmonden des vijands niet onderscheiden kunnen worden, zal men deze aanmerking, als van allen grond ontbloot, moeten verwerpen; want op 1500 passen afstand kan ook een minder scherp gezigt de gevorderde onderscheiding maken, en mogten de vijandelijke vuurmonden bedekt zijn door het terrein, hetwelk overigens bij kanons zijne grenzen heeft, dan moet men liever het beschieten dezer artillerie uitstellen, tot dat, door het innemen eener nabijgelegene positie, dit voordeel des vijands zal hebben opgehouden te bestaan.

Verder zoude men kunnen aanmerken, dat men, door de voorgeschrevene wijze van handelen, aan het overige deel der vijandelijke artillerie eene schoone gelegenheid verschaft om

ons te beschieten; hiertegen kan men evenwel zeggen, dat de vijand het zij hetzelfde zal doen als wij, en eenige onzer vuurmonden tot doel kiezen, wanneer wij in dezelfde voordeelige omstandigheden verkeerden als waarin hij zich bevindt, of wel onze geheele batterij beschieten, daardoor zijne uitwerking vernippert en ons alzoo geene wezenlijke schade kan toebrengen.

Zoo men wilde tegenwerpen, dat door een convergerend vuur de stand of opstelling onzer vuurmonden eenigzins ongeschikt wordt, dan moet ook deze bedenking zich van zelve oplossen, als men beseft dat hier slechts de rede is van ten minste 1000 schreden afstands, terwijl het doel 20 schreden breedte heeft.

Mogt men aanmerken: de vijand zal de zoo hevig beshotene vuurmonden uit de linie terug trekken en ons met de overige beschieten, dan moet aan ons een beslissend voordeel in strijdkrachten ten deel vallen, en zullen ligtelijk een paar andere vuurmonden tot doel kunnen gekozen worden, hetgeen bij eene goed geoefende batterij in een kort tijdsbestek kan geschieden.

Wij moeten nog het geval ophelderen, dat de vijand ons met een schielijker vuur beschiet, en dus waarschijnlijk meerdere treffende kogels heeft dan wij. In zoodanig geval zal, zoo als reeds boven gezegd is, ook onze artillerie hare tijdmaat eenigzins moeten verkorten; mogt evenwel de vijand het aangewezen maximum van schoten doen, ja zelfs dit getal overschrijden, zoo zal zijn vuur ons in het eerste oogenblik gewis meer schade toebrengen dan wij hem kunnen berokkenen; maar de vijand komt daardoor ook in het nadeelige geval, om, bij meerdere ontwikkeling van het gevecht, reeds het grootste gedeelte van zijne munitien verschoten te hebben, en alzoo tegen den grondregel gezondigd te hebben, dat namelijk het volstaan der munitien aan de oogenblikkelijke werking ondergeschikt moet zijn, om later bij de beslissing nog krachtdadig te kunnen medewerken. Door het sterke vijandelijke vuur is waarschijnlijk een grooter aantal van onze vuurmonden buiten gevecht gesteld; evenwel die der tegenpartij moeten in het algemeen meer afgemat en uitgeput zijn, en zeker bij de vooronderstelling dat zoodanig gevecht gedurende 2 uren aanhoudt, geheel en al ongeschikt zijn geworden om langer dienst te doen.

Wordt door den vijand het maximum der te doene schoten overschreden, zoo zal hij een dubbel nadeel ondervinden, want, bij meerder verbruikte munitie, zal hij minder treffende kogels hebben, alzoo de rigting met overhaasting moet plaats hebben.

Alles wat in het aangehaalde voorbeeld omtrent eene batterij gezegd wordt, kan evenzeer worden toegepast op grootere massa's artillerie; de omstandigheden moeten alsdan beslissen of men batterij tegen batterij in de opgegevene wijze zal laten optreden, dan wel of door meerdere batterijen éene vijande-

lijke tot doel zal genomen worden. Mogten b. v. achter deze of gene batterij troepen zijn opgesteld, dan wordt deze batterij dadelijk tot doel gekozen, ten einde van de verder gaande kogels nog eenige werking te kunnen verwachten, ten zij het beschieten eener andere batterij geenszins door de omstandigheden bevolen zij.

Maar zeer zelden zullen zoodanige groote geschut-massa's vereenigd zijn, dat het hun door het groote innemende front niet mogelijk zoude wezen een gemeen doel te beschieten van geringe breedte; mogt evenwel zoodanig geval plaats grijpen, dan spreekt het van zelf, dat de massa van het geschut in onderafdeelingen gesplitst wordt, welke naar de voorgeschreven grondbeginselen handelen.

Wij gelooven, dat alleen bij of door de opvolging van dezen regel, verhoogde uitwerking met de noodige duurzaamheid der munitien gepaard zal gaan, en dat eene artillerie, welke dezen grondregel niet volgt, spoedig buiten gevecht gesteld zal zijn, of hare krachten zoodanig zal verdeelen, dat daarvan geene uitwerking te verwachten is.

Onderzoeken wij nu eene bijzondere aanwending van het vuur, het blikkendoos-vuur namelijk, waarbij het, naar de algemeen bestaande meening, op groote snelheid aankomt. Wij zijn evenwel van oordeel, dat het ook hier niet noodig is het maximum van 2 schoten per minuut te overschrijden, en dat gevoelen is hoofdzakelijk gegrond op de meening, dat het een uiterst naadeelig vooroordeel is, om te beweren, dat er bij het blikkendoos-vuur geene zoo naauwkeurige rigting vereischt wordt. De strekking of rigting moet ook hier even naauwkeurig genomen worden, alzoo de aangevallene of aanvallende massa nog steeds tot front heeft de breedte eener batterij. Het blikkendoos-vuur kan slechts tegen geslotene troepen gebezigd worden; dit vuur tegen naderende tirailleurs of scherpschutters aan te wenden, zoude verkwisting der munitie zijn, en nimmer zal eene batterij in het geval komen, van zich uitsluitend tegen dezoodanigen te moeten verdedigen. Op 700 schreden afstands kan ons blikkendoos-vuur met de kanons à 6 pond werkzaam beginnen, (?) en de infanterie moet alzoo ten minste 6 à 8 minuten, de kavallerie 3 minuten, in dit vuur zich bewegen; want bijaldien ook de ruimte welke beide wapensoorten met mogelijkheid in staat zijn met hunne grootste snelheid te doorloopen in dezen tijd, volgens de ondervinding van vredes-tijd, grooter dan 700 schreden zijn, zoo moet toch hier in aanmerking worden genomen, dat het aanzienlijk verlies hetwelk dezelve ondergaan moeten, vertragingen in de bewegingen zal voortbrengen. Maakt men nu gebruik van de bekende uitwerking van het blikkendoos-vuur, zoo volgt hieruit, dat de kavallerie, van 6 kanons, 250, de infanterie 300 treffende blikkendoos-kogels gedurende het afleggen van den opgegeven afstand zal

ontvangen, bijaldien het maximum van 2 schoten per minuut wordt bijbehouden; het is niet waarschijnlijk dat zoodanige aanvallen gelukken zullen; evenwel eenige minder goed aanbragte schoten, waarbij de rigting minder naauwkeurig genomen is, zullen hierbij in het voordeel van den aanval kunnen werken.

Ten gevolge van het boven gezegde, gelooven wij, dat het maximum van 2 schoten in de minuut ook bij het blikkendoos-vuur niet mag overschreden worden, wanneer men ten minste van deze beslissende schoten de gewenschte uitwerking verwachten wil; neemt men daarenboven in aanmerking, dat bij zoodanig vuur ook de inwendige orde en rust in de batterij vrij wat beter gehandhaafd zal worden, dan wanneer er blind en wild door elkander geschoten wordt, zoo zullen de voordeelen van een geregeld langzaam vuur, ook bij het gebruik van blikkendoos, zeer in het oog vallend zijn.

Ten slotte van deze opmerkingen, blijft ons nog over aan te wijzen, wat in vredes-tijd geschieden moet, om bij het werkelijk vuren de opvolging van de voorgeschreven regelen te kunnen verwachten.

De oefeningen in vredes-tijd kunnen verdeeld worden in voorbereidende, welke de soldaten aan de krijgstuclit en ondergeschiktheid gewennen, en in dezoodanige welke als een beeld van den oorlog kunnen beschouwd worden. Onder de eerstgemelde, kunnen er vele gerangschikt worden, welke, zoo men dezelve oppervlakkig beschouwt, onnoodig schijnen; bij nader inzien intuschen vindt men, dat het grootste deel dezer oefeningen voor de krijgslieden in meer dan een opzigt zeer nuttig zijn, en dat zelfs eene kleine overdrijving hiervan geene wezenlijke nadeelen na zich zal slepen. Door paraden van velerlei aard, wordt de soldaat tot naauwgezetheid, zindelijkheid en eene goede militaire houding gebragt; door de vereischte overeenstemming bij de andere exercitien wordt zijne opmerkzaamheid, zijne aandacht gescherpt en gaande gehouden, bijaldien er alsdan slechts nog mogelijkheid overig blijft om ook aan het tweede deel der oefeningen, de eigenlijk voor den oorlog bestemde, den hiervoor noodigen tijd toe te wijden.

Laatstgenoemde oefeningen moeten, bijaldien dezelve aan het oogmerk zullen voldoen, zoo na mogelijk eene nabootsing van den oorlog voorstellen; zij moeten derhalve met gestadige toepassing op de krijgs-voorvallen plaats hebben, en alles uit dezelve worden verwijderd wat voor den vijand niet van nut wezen of aangewend kan worden.

Men mag dus bij dezelve geene waarde hechten aan zaken welke niet toegepast kunnen worden, en nog veel minder zulke oefeningen kiezen, wier praktijk in den oorlog schadelijk zoude zijn. Naar ons inzien, behoort hiertoe ook de poging om de artilleristen te oefenen in het overdrijven eener

snelle bediening van het geschut. Soms zal, als proefsteen der geoefendheid, het mogelijk te doene aantal schoten in eene minuut worden aangevoerd, en zelfs dat aantal, hetwelk gedaan is met exercitie-patronen of bij het blind vuren; beide deze wijzen om de geoefendheid daar te stellen en aan te geven, houden wij voor zeer verderfelijc; want bij geen van tweeën kan het hoofd-oogmerk, het treffen, in aanmerking komen, en bij zoodanige handeling worden alzoo de manschappen, ja zelfs de officieren, tot het denkbeeld gebragt, dat het snelle schieten het hoofd-oogmerk van alle oefeningen is. De voorstanders dezer handelwijze zullen waarschijnlijk zeggen: de artilleristen die vele schoten in eenen geringen tijd doen, zullen gewisselijk ook geoefend zijn om een minder aantal in denzelfden tijd te verrigten, en alzoo kunnen deze oefeningen geen nadeel aanbrengen. Tegen dezoodanigen moet men evenwel aanvoeren, dat de manschappen welken men in vredes-tijd een snel vuur als den hoogsten graad hunner geoefendheid heeft leeren beschouwen, in den oorlog er bezwaarlijk van zullen kunnen afgehouden worden om van het geleerde gebruik te maken, en zullen deze zich daardoor aan alle die nadeelen onderwerpen, welke wij boven hebben aangetoond; deze opmerking verkrijgt nog meer gewigt daar het overbekend door de ondervinding wordt geleerd, dat de manschappen zeer gaarne snel schieten, het zij dan door de goede meening om den vijand veel schade toe te brengen, of wel met het slechte oogmerk spoedig van munitien ontbloot te zijn, of uit elk ander uit hunnen zedelijken toestand ontstaande. Uit het gezegde moet evenwel ook niet worden afgeleid, dat men oogenschijnlijk eene slepende bediening van het geschut moet beoogen; in tegendeel, alle handelingen moeten snel en met naauwkeurigheid worden uitgevoerd, hoofdzakelijk moet op het snelle op- en afleggen der affuiten, en op de snelle en goede plaatsing van het geschut, naauwkeurig gelet worden, doch de overige voor de bediening noodzakelijke handelingen, moeten slechts naar dien maatstaf, zoo als dezelve bij het werkelijke vuur kunnen uitgevoerd worden, worden vereischt; voor alles moet men zich houden aan het naauwkeurig uitvoeren der rigting. Hierbij zal het al te snelle vuur van zelf buiten aanmerking blijven, vooral als men bedenkt, dat bij het werkelijk uitgevoerde vuur, het geschut door den terugloop steeds eene nieuwe zorgvuldige rigting behoeft, hetgeen bij het blind vuren vervalt of daardoor vervangen wordt, dat men bij elk ander schot eene nieuwe rigting aanwijst, wanneer men eene oefening tot een later vuur voor heeft, of wel onderzoekt in hoe verre de manschappen geoefend zijn. De handelingen bij het exerceren met geschut zijn zoo menigvuldig, dat men met geene mogelijkheid eene onverdeelde aandacht kan schenken aan de handelende en rigtende manschappen, en toch het goede gevolg van elk schot hangt

hoofdzakelijk af van de goede waarneming der functien of ver- rigtingen van deze manschappen. Wij houden het dan ook voor zeer doelmatig, de manschappen verschillend in het rigten te doen oefenen, waarbij het overige der bediening van het geschut weg valt; bij zoodanige oefening wordt de geheele opmerkzaamheid der manschappen, en van meerderen, op deze eenige daadzaak geleid, en eerstgenoemden zullen waarschijnlijk meerder belang in deze verrigtingen stellen dan in het gewoon exerceren met geschut, als wanneer, behalve de nu bedoelde zaken, nog zoo menige andere door hen moet worden in acht en waargenomen; deze eenmaal opgewekte aandacht, zal zich dan ook later bij het gewoon exerceren openbaren.

Het bovengezegde maakt het voornaamste uit waarop bij de oefening der manschappen met enkele vuurmonden hoofdzakelijk te letten zal zijn. Wat nu de oefening betreft om met een willekeurig aantal vuurmonden een geconcentreerd vuur te doen plaats hebben, deze kan slechts dan geschieden, wanneer de uitgestrektheid van het voorliggende terrein ten minste eene gezigtlijn van 800 schreden aanbiedt; hierbij moet men alsdan tevens slechts voorwerpen van geringe hoogte en breedte tot doel doen verstrekken, en, hetgeen wel van zelf spreekt, op naauwkeurige rigting, even als bij de detail-exercitien, naauwkeurig gelet worden; de kommando-woorden, vuur regt uit — regts of links — zullen alsdan van zelf moeten vervallen, en in de plaats hiervan de benaming van het te beschieten voorwerp worden aangegeven. Zoodanige oefeningen zullen evenwel het best bij het uitvoeren van het wezenlijke kogel- vuur kunnen plaats vinden, zoo als dezelve geschieden bij het schijf-schieten bij groote wapenschouwingen. Alzoo evenwel de geringe beschikbare hoeveelheid buskruid, en ten andere ook de beperktheid van het exercitie-veld, eene wenschelijke uitbreiding niet gedoogen, zoo moet men zich bepalen deze oefening te verrigten bij alle exercitien met vereenigde batterijen. Voor alle oefeningen in het blikkendoos-vuur, hoofdzakelijk bij dezoodanige waarbij werkelijk geschoten wordt, houden wij het voor zeer doelmatig om slechts de kleine afstanden te doen bezigen, ten einde men zich reeds in vredes-tijd gewenne om die soort van schoten in den oorlog slechts op zoodanige afstanden aan te wenden. De ondervinding leert ons, en zulks ligt ook in den aard der zaak, dat in het vrije veld de afstand korter wordt geschat als deze werkelijk is, en hoe meer men gewoon is in vredes-tijd op verre afstanden met blikkendoos te schieten, zoo veel te gemakkelijker zal men er toe gebragt worden, om in een gevecht deze schoten te vroeg aan te wenden.

Ten einde ondertusschen in het veld aan het al te snel schieten onoverkomelijke zwarigheden tegenover te stellen, gelooven wij dat het noodzakelijk is, om het den artillerie-officier tot eene zaak van eer te maken, om zijne munitien niet zonder noodzakelijkheid te verschieten; alzoo er evenwel desnietteenstaande zich gevallen kunnen voordoen in welke alle munitien verscho- ten hebben moeten worden, zoo zal de officier die zich in zoodanig geval bevindt, voor eenen krijgsraad moeten bewijzen, dat deze omstandigheid zonder zijn toedoen heeft plaats gegre- pen, op gelijke wijze als hij, na het vrij algemeen ingevoerde gebruik, zich over het verlies van geschut moet verdedigen. Bijaldien deze grondregel als dienst-voorschrift wierd vastge- steld, zoo zullen van zelf de dikwerf zoo onaangename bevelen van bevelvoerende officieren, die zich niet bekend hebben wil- len maken met de uitwerking der artillerie, om te *schieten*, en die zoo menigmaal gehoorde aanmaning om *snel te schie- ten*, van zelf vervallen, of wel de hierdoor ontstane nadeelen ter verantwoording komen van dengene die, nietteenstaande de bedenkingen van den artillerie-officier, zoodanig bevel ge- geven heeft.

I E T S
OVER DE
WIJZE VAN AFRIGTING DER
PAARDEN,

DOOR DEN HEER BAUCHER GEVOLGD.

De beginselen der rijkunst door *Baucher* beoefend en voorgedragen, heb ik sedert eenen geruimen tijd met ingespannen aandacht beschouwd en toegepast; en wel met dat gevolg, dat deze methode mij thans voorkomt de voorkeur te verdienen boven alle andere mij bekende stelsels. Bespoediging in de afrigting der paarden en zachtaardigheid in de toepassing, zijn — naar mijn inzien — de hoofd-voordeelen welke deze methode kenmerken.

De bespoediging der afrigting wordt verkregen door het nalaten van het *longeren* der paarden, door hen onmiddellijk met de stang te rijden, en het paard, stilstaande, buigzaam te maken en in eene goede houding te stellen.

Door het paard onmiddellijk de stang in den mond te geven, gewent men hetzelfde langzamerhand aan de werking der stang; welke men, op het einde van elke les, even doet voelen.

In de les, stilstaande, leert het paard gelijktijdig zich aan de werking der teugels en beenen te onderwerpen. Wanneer men het paard alsnu, na eenige lessen stilstaande ontvangen te hebben, in beweging stelt, zoo zal men ook ontwaaren worden, dat men voor een groot gedeelte over hetzelfde volstrekt geen meester is. Dit is geenszins het geval, wanneer men het paard, zonder deze voorafgaande oefening, dadelijk in beweging stelt, als wanneer de ruiter bijna geheel van de willekeur van het paard afhangt.

Zoo lang het hoofd niet goed geplaatst is, kan er ook geene werking van trens of stang bestaan. Dit eene eerste vereischte tot eene goede afrigting zijnde, zoo moet de ruiter zich moeite geven om die goede plaatsing van het hoofd te verkrijgen, hetgeen door de buigzaamheid van den hals kan worden bevorderd.

Het laat zich gemakkelijk begrijpen, dat men dit hoofd-vereischte veel spoediger stilstaande, dan in beweging, zal kunnen verkrijgen. Immers heeft het paard, stilstaande, geene krachten in te spannen, en men heeft alzoo minder tegenstand van zijne zijde te wachten. Daarenboven wordt deszelfs aandacht slechts op één punt te gelijk gevestigd, waardoor het spoediger zal begrijpen wat men wil.

Het buigzaam maken van den hals is noodzakelijk, omdat dit invloed uitoefent op de buigzaamheid van het geheel; terwijl het tevens het paard leert gehoorzamen aan de werking der teugels (teugelwijs maken).

Is het paard, stilstaande, buigzaam gemaakt en in eene goede houding gebragt, dan zal hetzelfde zeer gemakkelijk de bewegingen, welke men van hetzelfde vergt, begrijpen en uitvoeren. Na deze oefening wordt het zeldzamer dat de paarden zich tegen den wil des ruiters verzetten; zoodat men daardoor, over het algemeen, minder paarden zal aantreffen welke door de afrigting koppig gemaakt of bedorven zijn.

Toen men nog in het duistere rondwaalde, en de hoedanigheid van het paard — namelijk deszelfs aangenaam- of onaangenaamheid in de hand bij het berijden — *in den mond* zocht, toen, zeg ik, deed men wel den mond door de trens voor te bereiden. Thans echter, nu het bewezen is, dat die aangenaam- of onaangenaamheid in de hand, in de goede houding en in de buigzaamheid van het paard gelegen is, kan men zonder gevaar hetzelfde dadelijk de stang in de mond doen.

Deze methode bevat welligt voor eenige liefhebbers der rijkunst weinig nieuws; doch houde ik mij overtuigd, dat er vele anderen gevonden worden, bij wie het tegenovergestelde plaats heeft. *Hunnersdorf*, *Cordier*, *Daure*, schrijven eene geheele andere methode voor. Immers, indien zij voor velen niets nieuws bevattede, van waar dan die dagelijksche twisten over

de voor- en nadeelen van de verschillende soorten van stangen. De *segundo's*, *licos* en andere dergelijke fraaije uitvindingen, bewijzen klaarblijkelijk, dat men, bij de afrigting, te veel waarde aan den mond, en te weinig aandacht aan den bouw, de houding en buigzaamheid schenkt.

De liefhebbers der rijkunst hoor ik nog dagelijks spreken van « *eene zachte of harde hand en mond.* » Deze wijze van zich over het bedoelde onderwerp uit te drukken, is verkeerd, en geeft valsche begrippen van de kunst om paarden af te rigten. Van iemand sprekende die eene *harde hand* heeft, wil men hierdoor — zoo ik vermeen — te kennen geven, dat zijne paarden onaangenaam in de hand of moeilijk te houden zijn. Door eene *zachte hand* wil men het tegenovergestelde uitdrukken. Op diezelfde wijze wil men door eenen *harden mond* een paard aanduiden dat onaangenaam in de hand of moeilijk te houden is, terwijl een *zachte mond* wederom het tegenovergestelde uitdrukt.

Men zoude zich — naar mijn inzien — duidelijker uitdrukken, indien men zeide: *eene goede, bekwame, goed geofende of behendige hand*, of wel *eene slecht geofende, onbehendige of onbekwame hand*. Van het paard sprekende, zoude men gevoelijker kunnen zeggen: *ligt, aangenaam, zwaar of onaangenaam in de hand.*

De stang is het werktuig waardoor men het paard ophoudt, terug doet gaan en regts en links bestuurt. Om het paard nu gemakkelijk te houden, zoo moet de stang hare volle werking niet alleen op de lagen hebben, maar deze werking moet zich op de geheele werktuigelijke zamenstelling van het paard uitstrekken. Dit vereischte zal men evenmin door eene uitsluitend zachte als door eene harde hand verkrijgen.

Tot de volkomene werking van de stang, wordt in de eerste plaats vereischt eene goede plaatsing van het hoofd des paards. Vervolgens is het, tot dat einde, noodzakelijk, dat alle deelen in de volmaakte overeenstemming worden gesteld, en tevens zoo buigzaam mogelijk zijn, waardoor dan ook het paard in het evenwigt wordt gebragt en gehouden.

De afrigtings-kunst bestaat dus hoofdzakelijk in het buigzaam maken van het paard; verder in hetzelfde in eene goede houding en in het evenwigt te stellen; zoodat het alles wat van hetzelfde gevegd wordt, en waarvoor de natuur en zijn bouw hetzelfde vatbaar heeft gemaakt, met gemak en zonder aarzelen kan uitvoeren.

Nu bestaat — naar mijn inzien — het wezen van eene *bekwame hand* daarin, van op zijn tijd *zacht* of *straf* te zijn, en te voelen hoe veel kracht men moet aanwenden, en hoe veel men de vuist moet draaijen en wenden om het in eene goede houding te brengen en in die houding te doen blijven.

De tegenstand door den ruiter aangewend, moet geevenredigd zijn aan den tegenstand dien het paard biedt. Bij de minste toegevendheid moet de hand ligt zijn, en wederom geevenredigd krachtig als het paard op nieuw tegenstand biedt.

De goede werking der handen is echter onvoldoende om het paard buigzaam te maken en goed te plaatsen; de werking der beenen is hiertoe noodzakelijk. In eene volmaakte overeenstemmende en doelmatige werking van handen en beenen, liggen de vereischten van eenen zoogenaamden *synen ruiter* opgesloten.

De mond wordt niet bedorven of verbeterd, maar wel de houding. Het is alzoo van belang, om aan de kavalierie eene goed werkende, doch geene pijnigende stang te geven, welke tevens het paard niet onaangenaam of hinderlijk in den mond zij. Deze eigenschappen zal men vereenigd vinden in de stang welke door den heer *Baucher* wordt aanbevolen.

De hefbomen der stang moeten evenredig zijn aan de massa welke moet bewogen worden. Daar echter de kavalierie nu geenszins zulke fraai gebouwde paarden berijdt als de rijke burger of als de officier, zoo kan het als zeer doelmatig geacht worden, dat men aan den troep eene eenigzins sterker werkende stang geve.

Sedert eenen geruimen tijd heb ik verschillende soorten van stangen beproefd, doch die door *Baucher* aanbevolen, is mij voorgekomen de eenvoudigste en doelmatigste te zijn. Deze stang is zelden aan herstellingen onderhevig, en kan zeer gemakkelijk zuiver worden gehouden. Ik zal mij de gelegenheid eener plaat-levering van dit Tijdschrift ten nutte maken, om van deze soort van stangen eene schets te geven.

Ter opheldering van het voorgaande, zal het welligt aan mijne lezers aangenaam zijn te weten, mijne wijze van afrigting der remonte-paarden in de eerste lessen. Daarmede ga ik op de volgende wijze te werk:

1°. Ik stel dezelve op met twee paardenlengte-tusschenruimten. 2°. Doe man voor man opstijgen, terwijl de onrustige paarden door eenen tweeden man vastgehouden worden. Opgezeten zijnde: 3°. Plaatsing van het hoofd: *a.* rigten, of *b.* rameneren. 4°. Buigen van den hals. 5°. Terug gaan. 6°. Op de plaats wenden: *a.* op het midden; *b.* op de voorbeenen; *c.* op de achter-beenen.

In beweging.

Al het bovenstaande uitgevoerd, eenige reizen in de rijbaan rondgestapt, heden ter regter hand, morgen ter linker hand. Bij deze bewegingen rigt ik al mijne aandacht op de goede plaatsing van het hoofd, en werk op niets anders dan op dit eerste hoofd-vereischte.

Na eenige toeren doe ik op den hoefslag halt houden, om de afrigting weder stilstaande te doen uitvoeren. Vervolgens doe ik ze wederom in den stap marcheren. De les wordt alzoo gedurig afgewisseld, doch niet langer dan één uur, hetgeen echter dagelijks herhaald wordt.

De wendingen worden niet, in beweging zijnde, gedaan, dan nadat de hals goed buigzaam is.

Na verloop van acht dagen ga ik tot den draf over. In dezen gang zijnde, wordt van de paarden in de eerste dagen niets gevraagd dan de goede plaatsing van het hoofd. De andere bewegingen worden niet gevorderd, dan nadat de paarden zich zeer buigzaam toonen.

Om de paarden het overschenkelen te leeren, doe ik de ruiters bij de beweging van regts- of links-om keert (op den hoefslag), zoodra deze half geëindigd is en het paard het hoofd reeds min of meer naar den hoefslag gekeerd heeft, naar denzelfden traverteren. De paarden gehoorzamen dan zeer spoedig, dewijl zij gewoon zijn om op den hoefslag te marcheren en gaarne derwaarts gaan.

Aangenaam zal het mij zijn, deze methode, door de liefhebbers der rijkunst, welke het niet met mij mogten eens zijn, te zien bestrijden. Verwerping zonder voorafgaande beproefing, kan ik geenszins verwachten; immers dit zoude een ongepast vooroordeel verraden, en een met vooroordeel behet tegenstrijder kan geenszins als een bevoegd regter optreden.

Bij het ter nederstellen van deze weinige regelen, beoog ik niets anders, dan het bevorderen van eene der schoonste kunsten. Eene grondige critiek zal mij daarom welkom zijn, omdat deze ten algemeenen nutte kan strekken.

B. VAN MERLEN.

VERSCHEIDENHEDEN.

De inrigting, kleeding, bewapening en het beheer van het Württembergse leger, mogen, in vele opzichten, als navolgenswaardige modellen dienen. Bijzonder behartigenswaardig komt daarbij voor, alles wat betrekking heeft op het stelsel van militaire pensioenen. Daaromtrent ontleenen wij het volgende uit het *Militär Handbuch des Königreiches Württemberg*:

« *Pensioen.* Daartoe is gerechtigd de officier welke, na 20 dienstjaren, door de gebreken des ouderdoms, of na 10 jaren, door lichamelijke gebreken, ongeschikt wordt voor de werkelijke dienst. De pensioenen bedragen:

Voor 10 tot 15 dienstjaren	} van het traktement 't welk de te pensioneren officier in de laatste vijf jaren van zijne actieve dienst getrokken heeft.
» 15 » 19 »	
» 20 » 29 »	
» 30 » — »	

« Bij eenen diensttijd van meer dan 30 jaren, heeft er voor elk jaar eene verhooging van het pensioen plaats, en wel voor elk jaar $\frac{1}{30}$ van het pensioen, vastgesteld voor 30 dienstjaren. In het geval dat een officier moet gepensioneerd worden, die zijn laatste traktement nog geene volle vijf jaren heeft genoten, wordt het laatst genotene bij het voorlaatst ontvangene traktement opgeteld, en daarvan de helft als pensioen-basis aangenomen. De in de veld-dienst bekome wonden en gebreken, kunnen alleen aanspraak geven op het pensioen van tien volle dienstjaren.»

« De weduwe van eenen officier trekt nog drie maanden, na den dood van haren man, deszelfs volle traktement (*Sterb-quartal*), en daarna het vierde gedeelte van het pensioen waarop haar man aanspraak had. Ieder kind trekt, tot aan deszelfs 18de jaar, een pensioen gelijkstaande aan het 5de gedeelte van het pensioen dat de moeder trekt. Weduwen van officieren welke voor den vijand sneuvelen, of die in den tijd van een jaar aan de gevolgen van bekome wonden sterven, trekken $\frac{2}{3}$ gedeelte van het aan den overledene toekomend pensioen.

De commissie belast met het voorstellen en invoeren van eene geheel nieuwe kleeding voor het Oostenrijksche leger, zet hare werkzaamheden met ijver voort. Deze nieuwe kleeding en uitrusting zal in den loop van dit jaar, bij de groote krijgsmanoeuvres in de Italiaansch-Oostenrijksche staten, worden beproefd, gelijktijdig met het Radetzky'sche manoeuvre-stelsel en de Consolesche geweren. De bedoelde commissie heeft thans aan den keizer voorgesteld een nieuw model van epauletten, waarvan de tongen uit metalen schubben gevormd worden, met eenen massiven metalen rand. Op dit model zag men zeer spoedig de keizerlijke goedkeuring te gemoet. Ook in het Württembergse leger hebben vele veranderingen in de kleeding en uitrusting der troepen plaats gehad.

Naar een door het *Militär Wochenblatt* geleverd overzicht, zijn in het jaar 1835 vijftig officieren en 1055 onder-officieren en soldaten van het Pruisische leger, door burgerlijke betrekkingen, in 's konings dienst verzorgd geworden. Deze maatregel, die 's jaarlijks plaats heeft, is een magtige hefboom tot aanmoediging voor de krijgsveld, voor het onderhouden der krijgsveld en het goed gedrag onder de Pruisische militairen.

KRIJGSKUNDIG LETTERNIEUWS.

Bij onze Uitgevers zien het licht: *Verzameling van voorschriften voor de dienst en het beheer van het Materieel der Artillerie te veld.*

Dit werkje, 't welk op last van den Heer Generaal-Majoor *List*, kommanderende de artillerie van het leger te veld, is gedrukt, bevat al de voorschriften op de regeling en het beheer van het veld-materieel, en de modellen van in te geven staten, receptissen, signalements-lijsten, inventarissen, dag- en grootboeken, rapporten van verbruikte munitien, verloren materieel, van te doene of gedane herstellingen, enz., enz., enz., alles betrekkelijk op de dienst der artillerie in kantonnementen en in den werkdadigen oorlog. Deze verzameling van orders en circulaires, welke gedurende zes jaren aan de artillerie van het leger zijn verstrekt, is onmisbaar voor ieder artillerie-officier, dewijl dezelve een even duidelijk als beknopt overzicht geeft over dezen gewigtigen en moeilijken dienstdak. Wij bevelen derhalve dit werkje der belangstelling onzer lezers aan, en gelooven aan de officieren der artillerie eene wezenlijke dienst te bewijzen, met hunne opmerkzaamheid hierop te trekken.

B I J L A G E IX,

Behoorende bij den Militairen Spectator, 5de Deel, n°. 9.

(Maand Maart, 1857.)

LAATSTE BENOEMINGEN, OVERPLAATSINGEN EN VERANDERINGEN BIJ HET LEGER.

BENOEMD:

Bij het korps mineurs en sappeurs: tot 2den luit.: de serg. H. M. Wvrot, van het korps. Bij het korps maréchaussée: tot 1sten luit.-adj.: de 2de luit.-adj. J. van Giessen, van het korps. Bij het algemeen depôt der landmagt n°. 33: tot tijdelijk officier van gezondheid der 3de klasse: de milicien Henri Jacques d'Olivat, van de 10de afd. inf., gedetacheerd bij het groot Rijks hospitaal te Utrecht. Bij het 4de bat. art. nat. mil.: tot adj.: de 1ste luit. Moorrees, van het bat. Bij de garnizoens-troepen te Vere: tot 2den luit. met rang van 1sten luit.: de 1ste luit. C. Renard, thans het tractement van non-activiteit genietende. Bij de 1ste afd. mob. Overijsselsche schutt.: tot 1sten luit.: de 2de luit. Mr. W. G. Hovy, van de afd. Bij de 5de afd. inf., bij het 3de bat.: tot adj.: de 2de luit. W. M. de Brauw, van het bat. Bij de 1ste afd. mob. Noord-Brabandsche schutt., bij het 2de bat.: tot 2den luit.: de schutt. J. W. A. Hangster, van de afd. Bij het wapen der artillerie dienstdoende in Oost-Indië: tot 2de luits.: de sergn. E. van Kuik en C. R. Korteweg, respectvelijk van het 6de bat. art. nat. mil. en het 3de bat. veld-art. Bij het wapen der genie in Oost-Indië: tot kap.: de 2de kap.-ing. A. H. Dibbetz. Bij het leger in Oost-Indië: tot maj.: de kap. F. A. Egter van Wissekerke, van de 7de afd. inf., gedetacheerd bij het dep. van oorlog. Tot plaats-maj. der 3de klasse te Vlissingen: de 1ste luit. J. Le Roy, van de 17de afd. inf.

VERPLAATSINGEN.

Bij den intendant in het 2de groot mil. kommando: de 2de luit.-kwartierm. A. J. Huart, van de 8ste afd. inf., thans toegevoegd aan den intendant in het 1ste groot mil. kommando. Bij het wapen der genie in Neêrlands-Indië: de 1ste luits. J. A. Keurenaer en E. C. C. Steinmetz, beiden van het 3de bat. art. nat. mil. Bij de 2de afd. inf., bij het 2de bat.: de 2de luit. P. Orlée, van het depôt der afd. Bij de 5de afd. inf.,

bij het 2de bat.: de kap. van Winsheijm en de 1ste luit. Beekman, beiden van het res.-bat.; bij het res.-bat.: de 1ste luit. Engert, van het 3de bat., alle van de afd., zijnde de 1ste luit. Engert tevens ontslagen uit zijne betrekking van adjudant bij het 3de bat. der gem. afd. Tijdelijk bij het wapen der genie in Neêrlands-Indië: de 1ste kap. H. A. L. Bousquet, de 1ste luits. A. Q. F. Schmoutziguer, C. M. van Vollenhoven en C. M. Mounier. Bij het leger in Oost-Indië, wapen der inf.: de 1ste luit. van Linderbergsels, van de 8ste afd. inf., de 1ste luit. L. A. Boers, van de 10de afd. inf., de 1ste luit. T. E. van Roque, van de 5de afd. inf., de 1ste luit. R. L. van Dam, van de 9de afd. inf., de 1ste luit. D. A. van Langen, van de 9de afd. inf., de 1ste luit. F. J. Sorg, van de 12de afd. inf., de 1ste luit. R. E. Eberhard, van de 13de afd. inf., de 2de luit. T. J. Noorman, van de 7de afd. inf. Bij het wapen der genie en sappeurs in Oost-Indië: de 1ste luit. J. V. A. Sassen, van het 3de bat. art. nat. mil., de 1ste luits. J. von Dentsch en J. H. C. Madlener, van het bat. art.-schutt., de 2de luit. W. A. J. von Krippendorff, van het bat. vrijw. art. Bij het wap. der inf. in Oost-Indië, de 2de luit. J. G. Pex, van de 9de afd. inf.

ERVOL ONTSLAGEN.

De 2de luit. A. van Hassel, van het 2de bat. der 1ste afd. mob. Noord-Brabandsche schutt. De 2de luit. W. E. M. Rendorp, van de afd. gren. De 1ste luit. L. C. Behr, van de 7de afd. inf.

NON-ACTIVITEITS-TRACTEMENT VERLEEND, AAN:

Den kap. van der Bruggen, van de 10de afd. inf. Den conducteur der art. van de 3de klasse G. Nieuwenhuizen. Den 1ste luit. D. L. Jonquiere, van de 9de afd. inf. Den kap.-kwartierm. J. J. van Weemen, van het reg. huz. n°. 6.

OVERLEDEN.

De 1ste luit. T. baron de Smeth van Deurne, van het reg. ligte drag. n°. 4. De 2de luit. H. J. Cramer, magazijnmeester der art. te Vere. De luit.-kolonel van Ingen, van het korps maréchaussée.