

DE
MILITAIRE SPECTATOR.

TIJDSCHRIFT

VOOR HET

NEDERLANDSCHE LEGER.

Il faut toujours espérer ce qu'on désire, et travailler à ce qu'on espère; ce conseil est bon, et je le suivrai.

CHARLES DE BERNARD.

HOOFD-REDACTEUR

J. C. van Rijnveld.

ZESTIENDE DEEL.

DECEMBER 1847. — N^o. 6.



BREDA,
BROESE & COMP.
1847.

*De uitgeverij verklaart
dat dit tijdschrift ter huuw
drukt bij en gedrukt in de
aan wout uitgegeven
Pisa, 28 February 1848.
Broschamps*

MILITAIRSPECTATOR.

TUUSCHRIFT

VOOR HET

ENDELIJKE WEDER

De afzender aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de afgeleverde teekeningen.

WED. J. C. VAN RIJN

J. C. van Rijnsveld,

LEZENDS DEEL

DECEMBER 1847. - N. 6.



BRONNEN & CO. NED. BR.

1847

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 / 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 vrachterij, aan de Uitgevers BROESE & COMP. te Breda, met het opschrift: voor den Militairen Spectator. Voor oorspronkelijke opstellen kan een vastgesteld honorarium gevorderd worden, te ontvangen bij de Uitgevers, na de verschijning van het 6de en 12de nummer. Het verlangen daartoe moet kenbaar gemaakt worden bij de inzending der opstellen.

BRIEVEN AAN MARIAS.

XXII.

INHOUD.

Overgang van redactie. — Arbeid der Commissie belast met de herziening der infanterie-reglementen. — Nog iets over de scherpshuttergenootschappen. — Een nieuwe ransel en een nieuw verkenningstoestel. — Twee brieven aan den Prins van Oranje en een aan den griffier FAGEL uit het noodjaar 1672. — Brief van een Berlijnschen scherpshutter.

Gij zijt niet de eenige, waarde MARIAS, die in de jongste weken meer dan gewone belangstelling betoond hebt in het tijdschrift, welks grondslag ik voor ongeveer zestien jaren vestigde, en aan welks opbouw ik even zooveel jaren heb gearbeid. De vele vragen aan mij en de uitgevers gedaan, welk lot den *Spectator* te wachten heeft, nu ik door eene veranderde betrekking verre van het moederland geroepen worde, en daardoor het hoofdbestuur der redactie moet nederleggen, hebben mij veel genoegen gedaan. Van velerlei zijden heeft men mij onbewimpeld te kennen gegeven, dat het zeer te wenschen ware, dat dit tijdschrift bleef bestaan, terwijl men erkende, dat het eenig goeds gesticht, en welligt veel kwaads geweerd had. Bij het wapen der infanterie vooral heb ik veel deelneming gevonden in alles wat den *Spectator* betref, zoodat ik ruimschoots voldoening heb ingeooft voor eenen arbeid, die inspanning, volharding en eene groote dosis bezadigdheid vorderde.

Het zal u niet vreemd voorkomen te vernemen, dat eene reeks van beslommeringen van velerlei aard, mijnen tijd geheel hebben ingenomen, en evenwel hield de zorg voor den *Spectator* mij voortdurend bezig. Wat zijn voortdurend bestaan betreft, zooveel kan ik u reeds verzekeren, dat er niets verzuimd zal worden, niet slechts om goede grondslagen te leggen voor de voortzetting van de uitgave, maar ook om daaraan een nieuw leven en vertier te geven. Het tijdperk dat wij thans beleven, komt mij daarvoor bijzonder geschikt voor.

Alzoo vriend, nog een weinig geduld, om eene nieuwe

redactie in staat te stellen zich te constitueren, en met haar programma op te treden. Dan zal ik de pen kunnen nederleggen en afscheid nemen van een publiek, dat ik hoogschatte, en van eenen werkring, die mij lief geworden was, in weerwil van velerhande tegenkantingen. Tot zoolang zal ik u trachten te onderhouden, hoewel ik uwe toegewendheid en die van het publiek moet inroepen voor dit en de eerstvolgende nummers, waaraan ik niet die aandacht kan wijden, welke het belang der onderneming voortdurend vordert.

In uwen laatsten brief maakt ge mij bij vernieuwing opmerkzaam op de commissie belast met de herziening der infanterie-reglementen. Ge zegt daarin, dat men niets van hare werkzaamheden verneemt, en dat gij hier en daar hoort beweren, dat het welligt met deze commissie zal gaan als met vele andere, wier arbeid alleen door de Rekenkamer is kunnen *gewogen* worden.

Ik geloof, dat men deze commissie onregt doet, en vermeen wel te weten, dat zij bij voortduring zeer werkzaam is. Dat haar arbeid van langen duur zou zijn, en wel moest wezen, was toch vooruit te zien; dat daaraan bezwaren en moeilijkheden verknocht zijn, is ligt te bevatten, en ik voor mij, zie nog niet in, hoe zij tot een gewenscht einde zal komen, zoodra zij de aangelegenheid der *bataillons- en tirailleur-school* zal moeten behandelen.

Geen mensch zal aan de kunde, het doorzicht en de ondervinding twifelen van de leden welke de Commissie zamenstellen; maar hoe zullen zij de bezwaren te boven komen, welke zij noodwendig moeten ontmoeten in eene organisatie, die zoo geheel strijdt met de grondstoffen waaruit de infanterie gevormd wordt, en met de beginselen die bij onze volkswapening voorzitten? Het zou der Commissie moeilijk vallen, hare taak spoedig en met gewenschten uitslag te eindigen, indien zij slechts konde vooruitzien, dat de organisatie in verband gebragt wierd met hetgeen eene gezonde taktiek, en naar het mij voorkomt, en met hetgeen onze staatkundige toestand dringend vordert. Indien toch de or-

ganisatie onzer infanterie blijft zooals zij thans is, dan zijn er, mijns inziens, weinige of geene verbeteringen mogelijk, tenzij men alleen beoogde eenige meerdere gelijkvormigheid te brengen in het onderwijs, vooral in de opkweeking der tirailleurs, waaromtrent zooveel verschil van denkdeelden bestaat.

Zou het niet te bejammeren wezen, dat eene werkelijk kolossale onderneming slechts zulk eene minime uitkomst opleverde? Zouden wij zodoende niet achterlijk blijven, terwijl er welligt nu eene gelegenheid bestaat, om ons op den voorgrond te stellen, en partij te trekken van de degelijke kennis en van den geest van vooruitgang, welke zich bij een groot getal onzer infanterie-officieren geopenbaard heeft. De zucht naar onderzoek, naar ontwikkeling en toepassing van nieuwe denkbeelden, is bij onze infanterie voorzeker veel grooter, dan bij eenige infanterie in ons werelddeel, terwijl de verschillende uitvindingen van verdragende en juist schietende kleine vuurwapenen hier, meer dan elders, de aandacht getrokken en beziggehouden hebben. Mij dacht, dat de gelegenheid zoo schoon was, om daarvan partij te trekken, en het zou der Commissie tot eer en den Oorlogsminister tot onvergankelijken roem verstrekken, wanneer eene gunstige samenwerking van dat alles Nederland doteerde met goede reglementen en met eene organisatie voor het hoofdwapen van het leger, dat op zich-zelf stevig, maar daarenboven ingerigt was om eene krachtige ontwikkeling toe te laten.

Welligt zult gij zeggen, dat men eenvoudig heeft te volgen wat elders voorgeschreven is, namelijk van die Mogendheden, wier organisatie het meest met de onze strookt, en dat daardoor de arbeid der meerbedoelde Commissie verligt en bekort kan worden. Ik hoop dat zij van andere beginselen zal uitgaan, omdat wij in bijzondere omstandigheden verkeerden, waarbij de slaafsche navolging van vreemde ideeën niet anders dan schadelijke wrijving kan voortbrengen.

Wanneer men de noodzakelijkheid heeft ingezien van aan het wapen der artillerie eene oorspronkelijke inrigting te geven, in verband met de natuurlijke en kunstmatige verdedigings-aangelegenheden, waarom zou men dan aarzelen denzelfden weg in te slaan voor het wapen dat de groote kern van onze weerbaarheid uitmaakt, waarin onze grootste kracht moet zetelen, omdat onze eigenlijke volkswapening zich daaraan moet aansluiten?

In vroegere brieven heb ik getracht u het groot belang der scherpschuttersdienst, voor de defensie van ons land te betoogen, en ik weet dat vele kundige infanterie-officieren,

in vele opzigten mijne ideeën toegedaan zijn. Er blijft mij nog over te wenschen, dat de herziening onzer infanterie-reglementen ook aanleiding geve, om de aandacht er meer bepaald op te vestigen. De ondervinding heeft geleerd dat onze jonge soldaten de natuurlijke geschiktheid bezitten om tot goede scherpschutters te worden opgeleid, en ik twijfel er niet aan, of zulks zal aanleiding geven dat van die ondervinding partij getrokken wordt.

Het schijnt dat ook in Pruisen de aandacht gevestigd is, om van de scherpschutters-genootschappen partij te trekken voor de landsdefensie. In het slot van dezen brief deel ik u mede, wat deswege in den Berlijnschen *Soldatenfreund* gezegd wordt.

Bij mijn verblijf in de residentie, heb ik met belangstelling bezigtigd een ransel van de vinding van den 1^{sten} Luit'. SMIT, van het regiment grenadiers en jagers, die gelijktijdig tot scaphander kan dienen, zoodat de man, daarmede toegerust, een volledig drijfvermogen in het water heeft, terwijl zijne goederen en zijne munitie, in dien ransel gepakt, volkomen droog kunnen blijven, als hij eene rivier of stroom moet doorwaden.

Een ander werktuig, door denzelfden officier uitgevonden en op zijne kosten vervaardigd, heeft niet minder mijne aandacht getrokken. Het is een verkennings-toestel, dat gelijktijdig ook als reddings-toestel bij brand kan gebezigd worden.

Beide deze uitvindingen verdienen gekend te worden, en daarom heb ik om eene schetsteekening dier toestellen verzocht, ten einde ze met eene beschrijving in den *Spectator* te doen opnemen, terwijl ik mij voorstel, dat de *ransel-scaphander* voor sommige oorlogsdiensten eene belangrijke toepassing zal kunnen vinden. Volgaarne doe ik hulde aan de vindingrijkheid van den officier, die reeds zooveel gedaan heeft voor het systematisch onderwijs der gymnastische oefeningen.

Te 's Hage zijnde, is mij een dezer dagen in het licht gegeven werk van D^r. G. D. J. SCHOTEL, Predikant te Tilburg, onder de oogen gekomen, waarin ik zeer belangrijke bescheiden voor onze Vaderlandsche geschiedenis, en vooral omtrent het noodjaar 1672 gevonden heb. Dit werk is getiteld: *Iets over HIERONYMUS VAN BEVERNINGH en BRUNO VAN DER DUSSEN* (1). Deze bladzijden zijn opgemaakt uit eene verzameling van handschriften, nagelaten door VAN BEVERNINGH en VAN DER DUSSEN. De schrijver heeft eenige dezer

(1) Te 's Bosch bij Gebr. MULLER, 1847, in 8^o, gr. 190 bladz.

handschriften gevlochten in eene losse schets van de geschiedenis, waarin deze beide bekende en beroemde staatsmannen eene rol hebben vervuld. Ik heb zeer merkwaardige brieven in dat boek gevonden, die ik aan elken geschiedvorschuer durf aanbevelen. Als een proeffe dat het ook voor den onderzoeklievenden vaderlandschen krijgsmann stoffe tot leering en nadenken aanbiedt, neem ik hier over, de brieven van den Prins van ORANJE, geschreven nadat de gedeputeerden te Maastricht gemeld hadden, dat de legers van Frankrijk de vesting naderden, en tevens den brief van de gedeputeerden uit Zutphen aan den griffier FAGEL.

Dieren, den $\frac{1}{2}$ Mey 1672 savons om 6 uren.

Mynheer!

UEds. sal sonder twyfel deselfde brieven van de H.^o Gedeputeerden te Maastricht ontfangen hebben, die my soo terstont ter handen worden gestelt, waer uyt men verneemt; dat 't leger van den Coninck alsoo wel als die van den prins van Condé derwaerts aenkommen marcheeren, welke tydingen mij in seer groote bekommeringen stellen, niet wetende hoe wij het sullen konnen stellen tegen soo groote maghten om den Yssel te defendeeren. Hoe meer ick deselve besie hoe meer becommering ick daer in vinde, het water begint soo afgreijsslyck te vallen, dat tusschen Yseloort en hier wel plaetzen zyn waer men door kan ryden. Ik meen, dat het eenighste middel om tegenwoordigh het landt te sauveeren, is dat men al de maght, die men kan bij een scrapen ten spoedigste hier aen den Yssel doet koomen. Daarom soo soude ick UEd. versoecken, sonder een uur uytstel, nae den Hagh te willen schrijven, om uyt Maastricht, Breda, den Bosch, Bergen op Zoom en de gewesten van Vlaenderen, soo veel volckx uyt te trecken als het eenigstins mogelyck soude zyn. Ick meen ook, dat de Ruitery, 't geene in Hollandt is, mede hier naetoe behoorde getrocken te worden ende het weinich voetvolck, dat daer mogelyck soude syn, mede, sonder altwelck voors. en zien ick geene apparentie om de passage over den Yssel aen den vyant te belletten. Ick en hoeve UEd. niet te seggen, wat voor een desastre het voor het landt soude syn, iudien 't selve quame te gebeuren ('t welck Godt verhoede). Ick meen dat het de gansche ruyne voor den staat soude syn; daerom soo moeten wy oock alle de krachten, die wy hebben, inspannen, om voors. passage te belletten, ende anders geen middel wetende, alsdat wy meer volck moeten hebben, soo versoeck U. Ed. nogmaals seer ernstelyck hetselve in den Hagh te representeren, opdat wy dat weynig 't gene daer in is, in alle spoet hier moge krygen, 't welck uyt gront myns herten wenshende blyve.

UEd. dienstwillighe vriendt,
G. Prince d'Orange.

Drie dagen later schreef de vorst:

In 't quartier den $\frac{1}{2}$ Mey 1672, savons om 10 uren.

Mynheer!

Zoo terstont gaen ick marcheren met twee regimenten te paert en twee te voet nae de fraterweert, tusschen Zutphen en Doesburg, daer een seer dangereuse pas is ende de reghte wegh van Boekholt. Ick meen dat ick aldaer beter ben om ordres prompte te kunnen afgeven en kuntschap te krygen van den vyant. Ik heb ordre gegeven dat al 't volck in 't geweer soude staen desen nacht. Den Hr. Prins Maurits blyft in 't hoofdquartier. Godt geve een goed succes. Ick sal U. Ed. morgen adviseeren van 't gepasseerde waarmede eindigende blyve.

Mynheer,
UEd. dienstwillighe vriendt,
Prince d'Orange.

Den Hr. van Scraevemoer heeft my gezeyt de groote inclinatie van de 1000 Spaense ruiters van Maastricht om hier te komen ende hy meene wel door te kunnen komen als zy maer ordre hebben. Soo soude ick meenen, dat UEd. deselve ten spoedigste behoorde herwaerts te ontbieden.

Daags na het ontrangen van dezen brief schreven de gedeputeerden uit Zutphen aan den Griffier Fagel.

Mynheer!

Wy hebben wel desen nacht geen alarm gehad, gelyck wy gisteren te gemoet sagen, maar ons gehele leger is evenwel den gantschen nacht onder de wapenen en den heer Prince van Oranje in gedurige actie geweest, om alles soo veel doenlyck te brengen tot de gerequireerde ordre: onse swackheyt van volck, door verloop en siekten noch seer vermindert, is soo groot, dat soo wy worden geattacqueert eerder meerder secours is, zoo mogen UEd. wel vast staet maecken, dat wy onmogelyck den vyant niet connen steuyten. Want wy en syn in geen staet ons op alle nodige posten de voorsieninge te doen, dewelcke wel gerequireert ware. De heer van 's Graevenmoer, gisteren uit Maastricht hier aengecomen, refereert ons, dat die duysent Spaensche ruyters in de voors. stadt in guaernisoen met ziel en lyf verlangen om hier in 't leger aen den Yssel te syn, en als haer maer ordre gesonden wert, dat sy den wech wel sullen vinden om herwaerts te comen. Soo versoecken wy, seer gediensstigh, naer voorgaande communicatie ende advis van den prins van Oranyen, dat uyt den Haghe die ordres ten spoedichsten derwaerts mogen affgaen met assignatie van route en tegensenden van Commissaris, gelyck aan de andre twee duysent is gedaen. Wy sullen ons absolut daartoe verlaten en een letterken van rescriptie te gemoet sien."

In den aanvang der volgende maand werden de gedeputeerden te velde verwittigd dat Orsoy, Wezel en Buderich te gelyk belegerd werden. Zij wisten, dat die steden geen weerstand konden bieden; dat de burgers deels moedeloos, deels onmagtig en partijdig waren. Daarenboven liep het water van den IJssel geheel weg, er kwamen breede oevers voor de retranchementen langst de rivier opgeworpen, zoodat honderd plaatsen doorwaadbaar wer-

den, en een descente te duchten was. In dit haghelijk tijdsge-
 wrigt werd er in het veldleger een groote krijgsraad belegd om
 te beraadslagen, wat in deze omstandigheden te doen. Den 3
 Junij des namiddags ten drie ure kwamen de gedeputeerden te
 velde, de prins van Oranje, de veldmaarschalken Prins Maurits
 en Wirtz, de graaf van Hornes, generaal-meester van de Artillerie,
 de graaf van Nassau, luitenant-generaal der ruitery, de Graaf
 van Stirum, sergeant-majoor generaal der ruitery, en de markies
 Montbas, commissaris-generaal der ruitery, bijeen. »Na eene
 »korte inleiding over den toestand van het leger en de hulp die
 »te verwachten was, om daarnaar de maatregelen in de gewigtige
 »deliberatie te kunnen nemen, vroeg de president *wat men met*
 »*de militie behoorde te doen, en wat men daarmede doen kon en*
 »*of zij die bestand oordeelden om de forten langst den IJssel te*
 »*kunnen maintaineren, dan of men andere mesures zoude moeten*
 »*nemen om dien post te verlaten tot behoudenis van den staat;*
 »*de voorz. militie te verdeelen in de steden langst den IJssel en*
 »*voorts nederwaarts, daar men zoude meenen dat het met de*
 »*meeste securiteit gedaan zoude kunnen worden.* De markuis de
 »Montbas, de jongste in rang, antwoordde hierop: »dat hij maar
 »onlangs in het leger was gearriveerd; de werken van de retran-
 »chementen langs den IJssel naauwelijks had gezien, en overzulk
 »van den toestand derzelve niet wel konde oordeelen, maar dat
 »hij wel wist, dat de IJssel met zijn kromte was van een zeer
 »groote extendue, en als men die zoude rekenen van de Betuwe
 »af tot aan Genemuiden en het Mastbroek, dat het een distantie
 »was van 24 uren min of meer, en dat er zeer vele plaatsen
 »waren *gajabel*. en daar de vijand zonder ongemak kon passeren
 »en dat hij geen suffisant getal van voetvolk voorhanden zag om
 »de passage over de rivier te beletten, en als men het immer
 »zou willen en moeten hazarderen, dat hij meende, dat men een
 »goed aantal van ruiters zou moeten doen afzitten om het voetvolk
 »te secunderen." De graaf van Stirum zeide: »dat hij die pro-
 »positie van zoo groot gewigt achtte, dat hij wel wenschte tijd te
 »hebben, om zich daarop wat te bedenken, maar dat hij voor de
 »vuist moetende adviseren, van het sentiment was van den heer
 »de Montbas." De graaf van Nassau oordeelde: »dat het een
 »difficile en genoegzaam onmogelijke zaak was den IJssel te de-
 »fenderen, en dat hij bij zijn advis moest vaststellen, dat onfeilbaar
 »de vijand, met alle magt de retranschementen attaquerende, zou
 »doorbreken, en dat hij geen staat konde maken op ruiters te
 »voet, oordeelende die van kleine hulp." De graaf van Hornes
 zeide: »dat inderdaad de distantien en de ongemakken omtrent
 »den IJssel zeer groot waren en de magt tot defensie voorhanden
 »zeer klein, maar dat hij van de andere zijde considereerde,
 »waar men zich zoude kunnen gaan zetten als de IJssel zoude
 »zijn geabandoneerd; wat consternatie daardoor zou worden ge-
 »causeerd door het geheele land, en hoe men de steden aan den
 »IJssel en elders, die van alles onvoorzien zijn, zou kunnen
 »brengen in een volkomen posture van defensie." De veldmaars-
 chalk Wirtz bragt in het midden, »dat de distantien langs den
 »IJssel van Schenkenschans tot aan het Mastbroek bij Kampen
 »wel waren 26 mijlen gaans; dat de Betuwe nog gantsch niet
 »voorzien was van eenige retranschement, tot tegenweer; dat de

»vijand excessyf magtig was in ruitery, en dat de onze nu voor
 »handen zijnde absolutelijk insuffisant waren tot resistentie, en
 »als schoon het gepasseerde renfort daar zoude bijgekomen zijn,
 »wij echter niet magtig waren om al de posten te maintaineren;
 »dat de rivier, mits het verval van het water, op honderd plaat-
 »sen *gajabel* was en daardoor ook veroorzaakt, dat er een breede
 »bloote oever gekomen was langs de werken, dewelke waren ge-
 »maakt bij hoog water, en toenmaals wel na den eisch, maar
 »nu zoodanig gesteld, dat de vijand daar straks kon den voet
 »vastzetten; dat de distantien tusschen de kwartieren, zoo als de
 »troepen liggen verdeeld, zoo groot geworden waren, dat de vijand
 »op verscheidene plaatsen tegelijk daar konde tusschen invallen
 »en dat de onze malkanderen niet konden bereiken en zulks ook
 »niet secunderen, en dat hij het daarvoor hield, dat hij niet ge-
 »trouwelijk adviseren, maar den staat bedriegen wilde, in cas hij
 »zoude willen sustineren dat men het aan den IJssel zoude kun-
 »nen houden; dat men moest overleggen, watter te doen zoude
 »zijn, wanneer men geslagen werd of de vijand doorbrak, wat
 »eene confusie dan zoude zijn onder de troepen en wat espou-
 »vante elk zich met disordre willende salveren, en wat men in
 »zulken gevalle zoude bij de hand nemen, als een gedeelte van
 »de troepen geslagen en de rest verstrooid wierde; wat wij dan
 »elders zouden kunnen toebrengen tot assistentie van de labore-
 »rende provintien en steden, dewijl al de magt, welke in het
 »land bijeengebragt scheen te kunnen worden, dan zoude zijn
 »gedissipiert; hoe men dan Utrecht en Holland zoude kunnen
 »secunderen, immers met voetvolk, hetwelk op den weg van de
 »ruitery nagejaagd, zonder retraite tienmaal zoude geslagen wor-
 »den; dat men dan in alle gevalle de voorzieninge zoude moeten
 »doen met precipitantie en confusie, dewelke nu konde gedaan
 »worden met goede ordre; dat men op dien voet bleef subsisteren
 »en nog hulp van geallieerden konde te gemoet sien, daar ge-
 »slagen zijnde de geheele zaak scheen desperaad te worden; dat
 »hij voor dezen altijd was van verstand geweest, dat men den
 »IJssel maintaineren moest, maar dat hij geen staat had kunnen
 »maken op zulke excessive magt van de vijanden en op zulke
 »groote onmagt van den staat; maar dat hij nu adviserende op
 »de zaken zoo als die lagen, niets anders konde adviseren als dat
 »zijns oordeels, de IJssel niet te defenderen was, en dat men
 »geslagen wordende alles konde verliezen." Nu nam prins Mau-
 rits van Nassau het woord op en zeide: »dat hij de conservatie
 »van 't land altijd had gesteld in de conservatie en defensie op
 »den IJssel; maar dat hij altijd staat had gemaakt op veel grootere
 »magt als men nu voorhanden had, en niet geloofde dat aan den
 »IJssel en de werken daaromtrent zoo vele ongemakken konden
 »toevallen, als zich nu openbaarden; dat men echter dien post
 »kwelijk abandoneren kon, of men gaf een open pas aan den
 »vijand tot in het hart van het land: en dat hij de steden aan
 »den IJssel, twee of drie tegelijk, zoude aantasten zonder eenige
 »ceremonie van circumvalatie, en dezelve wegnemen, en zoo men
 »veel volks daarin wierp, dat zij van alles zouden onvoorzien
 »zijn en niet kunnen subsisteren en dat het volk zoo weinig is,
 »dat men toch allezins geen genoegzame bezetting zoude kun-
 »nen doen."

Na het hooren dezer advisen, besloten de gedeputeerden te velde, »dat men met het leger geposteerd zou blijven liggen langs den IJssel om dien tegen de passagien van den vijand te bewaren, en dat derhalven een ieder zijn post aldaar moest blijven waarnemen. Voorts, dat men dag en nacht zou laten continueren den arbeid aan de werken om die te brengen in een volkomen postuur van defensie."

Weinige dagen later verschenen de heeren Brakel, pensionaris Hop, de pensionaris van Hoorn, de heer van Dyckvelt, Bootsma en Hoornkens met den griffier Fagel, van wege hunne Ho. Mo., de heeren van der Hoogen, Schriek en de secretaris Slingelant, van wege den Raad van State, om met zijne Hoogheid en de gedeputeerden te velde in communicatie te treden over het verhandelde in den grooten krijgsraad. Het oordeel der Hoogmog., bij monde van Fagel, uitgebragt, was »dat zij zeer wel konden begrijpen de groote ongelegenheden, zoo van het verloop van de wateren van den IJssel als van de schrikkelijke magt van den vijand, aan de eene, ook wel considereerden den staat van het leger van hunne Ho. Mo. aan de andere zijde; maar als zij daarentegen weder hunne gedachten lieten gaan op de ongemakken en schadelijke consequentiën, welke onvermijdelijk zouden moeten volgen op het verlaten van den IJssel en het versparren van de militie, en als te gemoet zagen, wat generale consternatie daar door zoude veroorzaakt worden over het geheele land en in de harten van alle ingezetenen van dien, dat zij noodzakelijk van advis moesten zijn, dat men den vijand aan den IJssel moest afwachten en van Gods genade verhoopen, »dat hij de regtvaardige wapenen van hunne Ho. Mo. tegen het geweld van hunne vijanden zal zegenen; dat met het verlaten van den IJssel de deuren aan alle kanten voor hen geopend werden, om tot in het hart van het land in te trekken en den geheelen staat te renverseren, — 't welk in allen geval het kwaadste was, 't geen men andersints te vreezen had, verzokende de gedeput. zijne Hoogh. dat hij met een onversaagd gemoed aan den vijand het hoofd wilde bieden, en zich verzekeeren dat hunne Ho. Mo. alles zouden contribuieren, wat in hun vermogen was, zoo om het leger te versterken als om het te voorzien van alle noodwendigheden." Hierop werd geantwoord: »dat de Gedeput. te velde en zijn Hoogheid geene andere sentimenten of resolutie daaromtrent gehad hadden; dat dat ook was geweest hun uiterste meening, maar dat zij zich niet hadden willen gerust stellen op hunne particuliere opinien, geconsidereerd de zeer zware ongemakken, welke ten eenen en ten anderen te vreezen zijn; maar dat zij gehoord de resolutie van hunne Ho. Mo. van hunne Ed. Mo., dezelve verzochten bij geschrifte tot hunne charge en dat zij mogten verzekerd zijn, dat zoo veel beleid en courage tot de gemeene defensie zouden worden toegebracht als menschelijker wijze gedaan kon worden, en daarop Godes zegen verwachten zouden."

Van dezen oogenblik af, verdubbelden de gedeputeerden, zoo mogelijk, hunnen ijver, om de omliggende steden van het noodige te voorzien en de werken langs den IJssel te versterken en uittebreiden. In weerwil der treurige berigten die van uur tot uur tot hen kwamen van de vorderingen van den vijand, de overgaaf

van de meeste steden, die hij op zijn weg ontmoette, terwijl andere zich onder hunne sauvegarde stelden, van den overtocht over den Rijn, het verraderlijk gedrag van Montbas, het inbreken in de Betuwe [1], bleven zij onwankelbaar op hun post; maar toen de vijand zich vrijelijk tusschen Rijn en Waal kon uitbreiden, en tevens in onderscheidene rigtingen op den IJssel aantrok moesten zij bevel geven de werken te verlaten en het geschut van den IJssel naar het Sticht te vervoeren. Zij zelven volgden den prins naar Utrecht, en hielden met hem over, om die plaats te verdedigen, toen er bevel uit 's Hage kwam »om het leger van den staat naar Holland te brengen en naar geen garnizoen te ver-

[1] Het is bekend hoe zich Johan Barton de Montbas, of Mombas (naar de uitspraak), commissaris-generaal der ruitery met twee regimenten ruitery en twee voetvolk, ter bescherming der Betuwe, (door eene schipbrug over den Rijn bij Arnhem met het leger van den prins van Oranje, hetwelks langs den IJssel geleerd was, verenigd) gezonden, bij gelegenheid van den vermaarden doortocht der Franschen door den Rijn aan het tolhuis bij Lobith, gedragen heeft (Bosscha, dl. II, blz. 57, 58), en dat hij zich later verantwoordde met den uitdrukkelijken last, dien hij van een der gedeputeerden te velde ontvingen had (Wagenaar, dl. XIV, blz. 64). Die gedeputeerde was onze Beverningh. In zeker schotschrift van die dagen spreekt de geest van Jan de Witt onzen staatsman dus aan:

- Het was on zegel sproekt, dat klaar te kennen geeft.
- Hoe Mombas door uw last zijn post verlaten heeft;
- Doch gy quansuys begaan, om 't blinde volk te doeken,
- Wel d'alleryverigst waart, dien schellem opteroeken.
- En riep men last hem aan en straft hem na de wet.
- Zoo waart gy echter die, die 't straffen hebt belet;
- Want had het regt zijn gang gegaan met deze stukken,
- Zoo had, Verrader, gij ook zelfs met moeten bakken.

In het Verbael komt wel zulk een last niet voor, maar na de inbraak in de Betuwe werd er door de gedeputeerden te velde aangeeteekend: » Ontfangen eene missive van den heere prince van Oranjen, geschreven tot Dieren den 11 Juny » op den middagh, daer hy syne Hoocht, versoekt alsoo eene saecke van de » grootste consequente van de werelt te communiceren hadde, dat de gedeputeer- » den te velde, sonder een moment tyt te verliesen haer derwaerts wilde bege- » ven, alsoo syn post aldaer niet dorst te verlaten. Daerop ten eersten derwaerts » vertrocken en by syne Hoocht, gecomen synde, deseive heeft gecommuniceert, » dat den Hre van Mombas, commissaris-generl. van de ruiterie, gesonden in de » Overbetuwe, om aldaer te commanderen, volgens acte hier voren onder N.º.... » geinsereert, dien post sonder eenige preadvertentie aen syne Hoocht, te geven, » verlaten hadde, en dat hij zich hadde geretireert op Arnhem, ende daer op » syn gemak was blijven ystrusten, sonder te comen na syne Hoocht's quartier » ende dat syne Hoocht, hem hadde van daer doen afhalen, ende dat hy gecomen » synde met een groot tremblement van armen en handen aen syne Hoocht, hadde » ter hande gestelt de ordre, dewelcke te hebben daer toe, synde » in effect de voors. acte ende een brieff in de Franche tale aen hem door den » heer Beverningh geschreven, en dat syne Hoogheyt daermede geen contentement » genomen hebbende, hem hadde doen nemen in arrest ende syne papieren hadde » doen visiteren. Ook hem op den voors. toeval hadde doen ondervragen door » den heere prince van Nassau en den grave van Stirum ende dat hy aan deseive » niet anders hadde weten te seggen, als dat hy syne orders gevolcht hadde en » dat hy in drie of vier nachten gene rust gehadt hadde en sich daerom te Arn- » hem wat hadde willen verscheren, waarop gedeliberert zijnde is goetgevonden » ende verstaen, dat den gemelten Montbas bij provisie sal blijven onder bewaringe » van den gardien hem albereyds gegeven en men hem sal ordonneeren te stellen » bij geschrifte hetgene hij zoude mogen menen tot zijne justitie te dienen. » Is nae deliberatie goetgevonden, dat onder adresse aan den heer Griffier kennisse » zal worden gegeven aan hare Ho. Mo. van hetgene sedert de jongste brieven » van gisteren is voorgevallen, raekende ons en het arrest of saisissement van den » Heer de Montbas.

Later leest men in het Verbael: » Ontfangen twee missiven van hare Ho. Mo. » geschreven in den Hage den 21 Junij houdende ordre ende aanschrijving aan de » gedeput. te velde en den prince van Oranje om ten spoedigste een chrycraet te » convoceren en den heere van Mombas, commissaris-generaal van de cavallerie, » ook de colonel d'Ossery daer voor te doen te recht stellen, in hare verant- » woording horen ende voorts door den gen. chrycraet tegen haer te doen pro- » cederen, zoo als in goede justicie bevonden zal worden. »

Montbas werd tot vijftienjarige gevangenis veroordeeld. Hij ontvlugtte uit het leger van den prins, waar hij in een ongesloten kamer bewaard werd en begaf zich naar Utrecht. Sylvius, Hist. onzes tijds B. V, blz. 363.

zenden, tenware de absolute necessiteit anders quam te vereischen." Hierop werd het in vijf deelen verdeeld, Prins Maurits vatte post bij den Drecht en Bilderdam omtrent Amsterdam, de prins van Oranje te Nieuwenbrugge, de graaf van Hornes bij de Goejan-verwellen-sluis, de veldmaarschalk Wirtz te Gorinchem, de Graaf van Louvignies te Schoonhoven.

Treurig zijn de laatste bladzijden van dit belangrijk Verbaal; treurig vooral de brieven waarin de toestand der steden wordt afgeschilderd. Het ontbrak echter niet aan bevelhebbers, die naar hulp reikhalsden, en bereid waren hunne posten te verdedigen, maar bij gebrek van alles, ze op moesten geven. Hiervan deelt ook de geschiedenis dier dagen menige schoone proef mede. Zoo schreef Charles Molkeman, bevelhebber van Deutichem, den 4 Junij aan de gedeputeerden te velde. Ick can niet naerlaten UWD. »Hoghmoghende met alle onderdanigheyt bekent te maeken, de »grote onsteltenis onder de borgheren in deze stadt, ontstaen door »den predicant Conderus, welke in volle loop hier quam aen- »riden, en onder de borgheren uitstroide, als dat het legher »van den bisschop van Munster tot Dinsperloo was aengekomen, »de tweede was als dat Haer Hogh, Mogh. den ghedeputeerde van »dese stadt soude of gheseght hebben, ghen hulp noch secoers aen »haer te connen senden, soo moedt ik UWE. Hogh. Mogh. met »alle onderdanigheyt voordraghen, als dat op de borgheren van »dese stadt ghen staet is te maecken, als niet mer met garnisoen »versien syu, dewelke voor het meste deel de schrick van 't jaer »63 noch op den hals hebben en uit de stadt vlughten en noch »merder sullen doen. UWE. Hogh. Moghende syn bekent alsdat »nevens my hier in guarnisoen is de comp. van Cap. Vinselaer, »die als noch niet versien is met bandeliers. De comp. is om- »trent 50 man. De defecten van de stadt zijn veul, al de stadt- »grachten legghen voor een ghedelte drogh en aan twee porten »dammen door de graft, van d'amonisi van orlogh is omtrent »hondert pont cruit uitghedelt onder de borgheren en soldaten, »soodat noch 200 pont in magasyn is. Ik wil niet twiffelen of »haer Hogh. Mogh. sullen my in tyds middelen soeken, waer »mede ick de reputasie van den staedt mag maintaineren. Godt »biddende, haer Hogh. Mogh. persoon en regheringhe te willen »seghenen."

Men weet, dat hier op besloten werd de stad eenigzints te versterken, maar dat zij nog open lag, toen de vijand den 9 Junij onder Mr. de Bouvise naderde, Molkeman, die slechts 4 nieuw geworven compagnien onder zich had, bood weerstand, zoodat er 12 à 13 van den vijand ten eersten onder den voet vielen, en maakte daarop een eerlijke capitulatie [1].

Eindelijk (19 Junij) werden de gedeputeerden opontboden naar 's Hage »om van 't gene door hen gedurende de expeditie verrigt en gedaan was en van de tegenwoordige constitutie van het leger rapport te doen." Zij vertrokken: alleen Beverningh bleef achter »om voor de versterking en verdediging van Holland, waartoe hij reeds vroeger geroepen was, zorg te dragen [2]. Hij verzocht

[1] Valkenier, dl. III, blz. 434-435.

[2] Bij het sterk prangen van den nood, besloot men in zomermaand 1672, den tweeden man uit Holland op te ontbieden, wordende Hoop en Beverningh, afgevaardigden wegens dit gewest te velde, gelast, hiertoe herwaarts te komen en

»ordre en provinciale commissie en reglement voor zijn persoon en eenige domestiquen mitsgaders tot voitures", en den 20 daaraanvolgenden, verkreeg hij »ample provinciale commissie met authoritatie en volmagt om met en neffens zijn Hoogh^h. den heere prince van Oranje, en mede in 't bijzonder, zonder ruggespraek, aangesien het tegenwoordig employ van de ruiteren en soldaten, de compagnien voet-leger by den Ryn, in 't geheel of ten deele te doen deslogeren, avanceren en ageren, soo als oordeelen zou te behooren." Deze commissie werd den 9 Julij gevolgd door eene »missive van de staten van Holland en Westvriesland, gedagteekend: 's Hage den 7 Julij, waarbij hij met den prins van Oranje en de heeren Hallingh, Meerman, van Beyningen en Paets, werd verzocht en geauthoriseerd, gedurende de campagne te formeren een collegie tot directie van alle zaken, het beleid van den oorlogh en de defensie van de provincie Holland, mitsgaders de noodige voorziening van de posten, passen en verdere frontieren concernerende, met volcomen magt, om, zonder verdere ruggespraak, aldaar te mogen ordonneren en executeren ook hetgeen tot suppletie van de defecten gerequireerd werd." Ook in deze betrekking werd het beleid, de voorzigtigheid, den ijver en moed van Beverningh toegejuicht: »hij ageerde tot volcomen satisfactie zijner meesters en der princelycke excellentie, die hij met zijnen wijzen raad voorlichte en wiens regter hand hij in die trouble tijden geacht werd." Slechts enkele bewijzen zijn hiervan voorhanden, maar noegzame ter overtuiging van zijne »sonderlinge bekwaamheid in 't bevoorderen van 's lands belangen en syne attachement voor den prins." Toen deze met het leger tot dekking van Holland afzakte werd het Beverningh vergund op zijn post terug te Bodegraven te blijven [1] en van tijd tot tijd een reis naar Gouda te doen, van waar hij den 1 October per eigenhandige expresse van zijn Hoogheid in het leger ontboden werd [2]. Den 10 November ontving hij te Bodegraven een brief uit het leger voor Bon, waarin de prins hem hartelijk dankte voor zijne activiteit in het toezenden der noodige krijgs- en levensbehoeften en zich verder aan zijne gewone diligentie aanbeval [3]. »Hij was echter niet zoo geheel geoccupeert met de besognes van den oorlog, dat hij niet soude hebben gelaboreerd aan een degelijke pais."

Gij zult uit dit gedeelte wel eenigzins kunnen opmaken, de belangrijkheid van den geheelen inhoud; terwijl dit uitreksel U tevens stoffe tot denken zal hebben gegeven.

Terugkomende tot mijn geliefkoosd scherpschutters-idee, laat ik hier de vertaling volgen van het artikel, waarvan ik hiervoor gewaagde.

Mijn Heer de Redacteur! (van den Soldatenfreund.)

Ik ben burger scherpschutter; bij de jongste groote feesten in uwe schoone hoofdstad ben ik tegenwoordig geweest, heb mij ver-

zulk te bewerkstelligen. Resol. van Holl. 16 Junij 1672. Doch het kwam zoo ver niet. Van Wijn op Wagenaar, dl. XIV, blz. 15.

[1] Resol. van Holl. 21 Junij 1672, blz. 164. Van Wijn t. a. p. blz. 15.

[2] In het familie-archief.

[3] Als voren.

heugd over al hetgeen aldaar gesproken en gebeurd, bedoeld en gewenscht is, en heb sedert met genoegen gezien, dat een geheel nieuwe geest en eene grootere opgewektheid in vele schuttersgilden gekomen is; dat men zich van vele zijden moeite geeft, om de herionering van de oorspronkelijke historische beteekenis der burgerscherpschutters, niet alleen te vernieuwen, maar zoo mogelijk, ook thans nog, als den grondslag aan te wijzen, waarop haar steviger verband en werkzaamheid moet rusten, om de vereeniging van zoovele krachten, bij de andere ernstige en ijverige bemoeijingen van onzen tijd, naar eisch te doen achten en waarden.

Alhoewel de burgerscherpschutters de bewustheid hebben, het verwijt niet te verdienen, dat zij alleen vermaak, verstrooijing en levensgenot beoogen, blijft toch dat verwijt bestaan, sedert wij niet meer eene gereede bouwstof en een korps voor de verdediging van stad en land uitmaken; en, met de hand op het hart, ik weet zelf niet veel daarop te antwoorden, dan dat ik vermaak schep in de behandeling van het geweer, in deze mannelijke oefening, en in het bewustzijn van mijne weerbaarheid. Zooveel zie ik in, dat alles kan slechts middel tot het doel zijn, maar het doel zelf niet, en daarom juist haak ik naar eene mogelijkheid, die ons een doel, een voor vaderstad of vaderland bepaald en nuttig doel kan geven. Dat er velen zoo over denken, bewijzen de beraadslagingen en bemoeijenissen, die tegenwoordig, van Potsdam af, zelfs door een verdienstelijk tijdschrift worden aanbevolen en onderhouden; dat bewijst de bereidwilligheid van zoovele gilden, die zeker gaarne de hand zullen bieden, wanneer het een of ander degelijk en nuttig voorstel, dat duurzaamheid belooft, gedaan wordt. Zooals het tegenwoordig is en lang was, zou het ook lang nog ongestoord hebben kunnen voortduren, maar sedert het feest te Berlijn, sedert de welwillende aanmoedigende woorden van onzen Koning, na de belangstelling die onze oude en door ouderdom eerwaardige instelling, in den ruimsten omvang verwekt heeft, moet er iets gebeuren, wat het verlaten der tegenwoordige behaaglijke rust regtvaardigt.

Ik heb lang en breed gepeinsd, wat dit iets toch wel zou moeten zijn, om de schuttersgilden een nuttig en vruchtbaar gedeelte van het geheele staatsligchaam te doen worden, om eens voor goed een eind te maken aan allerlei redeneringen, alsof wij slechts een hulpmiddel, een klub, eene vereeniging tot vermaak waren, die, even als anderen zich met hengel, vogelvangst en jagt, zich met het schijfschieten bezighielden; en zoo doende ben ik op eene gedachte gekomen, die ik, als oud soldaat, wat de meesten van ons toch zijn, aan onzen *Soldatenfreund* wil mededeelen, opdat deze haar openbaar make, en eens uitlokke wat zijne lezers daaromtrent wel zullen zeggen en meenen. Kortom de *scherpschuttersgilden behoorden zich aan onze landweerinstantelling aan te sluiten*.

Dit moge oppervlakkig zonderling klinken, bij nader onderzoek zal het blijken proef te houden.

Wat is de strekking onzer landweerinstantelling, deze schoonste parel in de kroon van ons leger? Zij moet den burger weerbaar maken tegen den buitenlandschen vijand en de orde binnenslands handhaven.

Wat voeren de schuttersgilden ter hunner verdediging aan? dat zij den burger weerbaar, en tegen de tijden van gevaar met de behandeling der wapens gemeenzaam maken; dat zij reeds dikwijls bescherming hebben verleend, een krachtige steun geweest zijn, en het eens weder kunnen worden.

Beiden bedoelen dus hetzelfde. Ten opzichte der landweer is het van staatswege verklaard; bij de schuttersgilden zijn de leden het daaromtrent eens, en hebben zij vrijwillig daarvoor gewerkt.

De landweer heeft schietoefeningen; bij de schuttersgilden zijn zij het naaste doel.

De landweer heeft streng militaire vormen; de schuttersgilden volgen gaarne, bij iedere gelegenheid, dezen vorm na, en schepden er behagen in, wijl zij daarin den krachtigsten steun voor hunne duurzaamheid zien.

Wat zou men zeggen, als de schuttersgilden zich eensklaps tot landweerscherpschutters verklaarden, zich als eene tweede klasse van *algemeene wapening* wilden aanmerken, en met al de kracht hunner welwillendheid, hunner goede gezindheid en van hunne kloeke mannen, de landweerinstantelling bevorderden, ondersteunden en versterkten.

Wat, als de schietoefeningen der landweer in onze schutterlokalen gehouden werden?

Wat, als wij de bonte, in 't goud geborduurde uniform, de zware epauletten en de driekantige met veren versierde hoeden aflegden, en de zoo geliefde en achtenswaardige, eenvoudige en beteekenisvolle uniform der landweer aantrokken.

Voor de bij vele landweerbataillons ingevoerde maandelijksche verzamelingen van de officieren, zou het schutterlokaal de regte plaats zijn.

Voor de kompagnies-verzamelingen biedt de ruimte in of bij de schutterlokalen de beste plaats aan.

De bij zoovele landweerbataillons onlangs opgerigte ondersteuningskas, zou in het bestuur der schuttersgilden het meest vertrouwd, omzigtigste en bereidwilligste personeel vinden.

Door onder het bevel van de aanvoerders der tweede klasse van algemeene tewapenroeping te komen, zouden de schuttersgilden eensklaps eene staatkundige beteekenis verkregen hebben, die voor hen-zelven ten beste moest gedijen, en den Staat gewis welkom is.

Zekerlijk zal de wijze hoe veelvuldige meeningen doen ontstaan, en de opoffering van de tegenwoordige zelfstandigheid veel weerstand vinden. Gelijk bij ieder voorstel dat van het gewone afwijkt, zoo is dat ook hier het geval. Velen zullen blijven hängen aan de tegenwoordige prachtige uniform, velen aan het denkbeeld, dat de schuttersgilden iets zuiver burgerlijks moeten zijn; en toch bootsen wij zoo gaarne al het militaire na, toch marcheren wij in 't gelid, toch houden wij gelijken stap, toch omgeven we ons met militairen praal, toch is de krijgskunst tot op zekeren trap, wenschelijk bij ons en wordt in acht genomen.

Ook de tweede klasse van de landweer is tot op het oogenblik van gevaar niet volkomen soldaat, en staat slechts in los verband met de massa der voor den oorlog bekwame manschap.

Bij de vereeniging zouden ook al diegenen voor de landweer gewonnen zijn, die tijdens hunne dienstplichtigheid niet regt gezond zijnde, in den mannelijken leeftijd sterker worden en bij eene

verkregene betrekking in de maatschappij de eenige zijn die aan den algemeenen pligt niet hebben voldaan.

Het voorstel tot zoodanige vereeniging kan natuurlijk niet van de landweer uitgaan; de schuttersgilden zelve moeten het aanbod doen om opregt tot het algemeene staatsdoel mede te werken, moeten van menig voorregt afzien dat zij tot dusver bezaten, om het grootere voorregt eener staatkundige beteekenis te winnen; maar dan zou ook bij hen eene groote zelfbewustheid, eene wezentlijke achtting en eene bepaalde waarde voor hen ontstaan. De scherpschutters zouden niet meer *met het geweer spelen*; zij zouden het met volle regt dragen, en de weldadige invloed, door zoodanige vereeniging voortgebracht, zou zich spoedig naar alle zijden uitbreiden.

In hoevele gevallen zouden dan de schuttersgilden nut kunnen doen, hoezeer zouden zij den goeden geest verlevendigen en de werking daartoe versterken. Hoezeer zou dit voorbeeld op medeburgers en burgerzonen werken; hoezeer zouden op eens de land- of stadweer-scherpschutters geheel anders beoordeeld worden; hoezeer hunne uitspanningen zelfs nuttig schijnen, hoe zouden zij vanzelf, in tijden van onrust, bij onlusten en oploopen, de natuurlijke weerbare steunpilaren zijn van den staat en der openbare orde. Hoe zouden zich aan dit schoone doel met der tijd niet de ontstane militaire begrafenis-vereenigingen, de vereeniging van oude strijders, enz. verbinden, en alles zich in die ééne gedachte, Pruisen's landweer, oplossen.

In de tegenwoordige gesteldheid van ons vaderland is het bestaan van afgescheiden corporaties met militaire vormen, en van een mogelijk gebruik voor den strijd tegen buiten- of binnenlandsch gevaar niet meer mogelijk. Verklaren deze schuttersgilden, dat zij zich slechts vermaken willen, dan moeten zij verder ook niet meer spreken, of van zich laten spreken, van historische beteekenis, of van het nut hunner bemoeijingen; dan zien zij ook van de aanspraak af, om heden ten dage nog iets te beteekenen; want de gedachte die ze daarstelde, het nut vroeger door hen gesticht, gaat sedert 1813 volkomen en beter in onze landweer over. De gedachte tot eene vereeniging ligt zoo geredelijk bij de hand, dat het mij eigenlijk verwondert, dat anderen ze nog niet hebben geuit.

De vraag is maar, hoe zoodanige vereeniging in te rigten zij, zonder dat de schuttersgilden te veel van hunne aloude vormen moeten opofferen, en de landweer te veel van de voorwaarden moet afwijken, die haar eigenlijk kenmerk en levensbeginsel uitmaken. — Een goede wil doet zeker veel zwarigheden te boven komen, en in Pruisen heeft het daaraan nooit ontbroken, als er iets goeds tot stand moest gebracht worden. Gewis is het in de eerste plaats wel de vraag, of mijn voorstel voor goed en degelijk gehouden wordt. Is dat het geval niet, vindt het gegronde bedenkingen, wel nu, zoo berust ik, ond soldaat, er in; dan heb ik nog eens gedroomd; maar al ontwaak ik dan, of worde ik gewekt, over mijn droom behoef ik mij toch niet te schamen.

Ik stel mij de zaak aldus voor: als de aanvullingsmanschap uitgekozen wordt, dan moet zulks in het schutterlokaal geschieden; aldaar geven de stadsoudsten, de welgezetene, invloedrijke burgers, waaruit toch alle schuttersgilden bestaan, uitgedoscht in de landweer-scherpschutter-uniform van een der feestelijke bijeen-

komsten, hunne zonen en verdere stadskinderen aan het leger over; aldaar wordt de eed afgelegd; in den kring die den jongen mensch dan omgeeft, krijgt die eed in zijn gemoed eerst de ware plegtige beteekenis. Hij ziet zich omgeven van die in zijne geboorteplaats de voornaamsten en meest geachtsten zijn, die het vaderland reeds gediend hebben, die hem als voorbeeld voor oogen staan. Zulke dagen, waarop de aanvullingsmanschap vertrekt en die hun tijd uitgediend hebben terugkeert, moeten de natuurlijke en meest beteekenishebbende feestdagen voor de schuttersgilden worden.

De schietoefeningen, thans eene zaak van vermaak, eene proeve van bekwaamheid, krijgen een ernstig doel, dat de weldadigste gevolgen voor het geheel kan hebben. De niet tot het gilde behoorende landweerscherpschutters, schieten in de diensturen, het gilde des namiddags, of hoe men het heter inrigten wil. — Het geheel krijgt eenen vasten vorm, eene beteekenis, die nu thans te vergeefs zoekt. Het kommando in handen der bevelhebbers van de tweede klasse der algemeene wapenroeping, dat nu behoort tot de gewichtigste en grootste instelling van den staat, het middelpunt, 't welk het scherpschutterslokaal voor iedere stad, ja voor eene geheele landstreek worden moet — dat alles zijn toch, naar ik meen, zaken wel eene kleine opofferingen waardig, als men in 't algemeen hier van opofferingen spreken kan.

Nog veel zou er kunnen aangevoerd worden; de weldadige gevolgen uit dat onderling verband voortspruitende, zou men nog veel uitvoeriger kunnen uiteenzetten. Voor ditmaal wil ik het echter bij mijn voorstel in 't groote en algemeene, laten berusten, en mij verbeugen als de zaadkorrel in een' goeden grond valt, als de zaak besproken wordt onder diegenen, die het met beide partijen, met landweer en schuttersgilden, zoo goed meenen als ik, en niet schromen met hart en ziel mede te werken zodra het iets betreft waardoor het vaderland eene nieuwe kracht kan bekomen, volk en leger naauwer verbonden worden, en de oude eerwaardige instelling der schuttersgilden een nieuw leven kan verkrijgen, om zich frisscher en meer beteekend uit te breiden.

PROEVEN

BETREKKELIJK DE KOGELBAAN, GENOMEN IN DE MAAND
JUNI 1842, TIJDENS DE POLIGOONS-EXERCITIEN VAN
DE KADETTEN DER KONINKLIJKE MILITAIRE
AKADEMIE.

Het doel dezer proeven was het verkrijgen van eene meer juiste kennis van den vorm der kogelbaan onder de kleine elevatiën, en het bijzonder onderzoek, of de onregelmatigheden, welke men aantreft bij het grootste aantal der kogelbanen van het veldgeschut, die in 1823 en 1824 bij de oefeningen te *Waaltdorp* zijn waargenomen, moesten toegeschreven worden aan de daarbij gevolgde wijze van opnemen, dan wel werkelijk in de baan aanwezig waren.

De uitkomsten, in de vijf hierbij gevoegde Tafels vervat, doen blijken dat al de verkregene banen, hoewel ten opzichte van hun-

nen vorm zeer uiteenlopende, in de vertikale strekking eene doorgaande kromming bezitten, zonder eenige buigpunten of knikken, waardoor op eene voldoende wijze wordt aangetoond dat dergelijke onregelmatigheden bij de kogelbanen niet worden aangetroffen, en bij de proeven van 1823 en 1824 aan onnaauwkeurige waarneming zijn toe te schrijven.

Tot het verkrijgen van een genoegzaam getal punten der kogelbaan, heeft men, even als bij de bovenaangehaalde proeven, gebruik gemaakt van netten, die vertikaal en loodrecht op het directie-vlak geplaatst waren.

Deze netten ten getalle van twaalf, lang 4 à 5 Ellen en hoog 3 en 4 Ellen, gesteld op de afstanden die in de tafels zijn opgenomen, waren boven en onder bevestigd door eene doorgaande horizontale lat, en rechts en links besloten tusschen dunnere vertikale latten.

Twee staanders ter lengte van 7 à 8 Ellen, aan het boveinde voorzien van ijzeren ringen, gaven de gelegenheid deze netten, naarmate het gevorderd werd, hooger of lager te stellen; aan deze staanders werden de netten op twee of drie punten vastgehouden, waardoor zij bij het stil weder genoegzaam gestrekt konden gehouden worden.

Op de stijlen was door waterpassing, het midden der monding van den vuurmond als nulpunt overgebracht, en verder de verdeelingen van palm tot palm aangeteekend; terwijl tot het waarnemen der verdere onderdeelen, afzonderlijk en behoorlijk verdeelde maatstokken van een palm lengte werden gebezigd.

Het hoogste en laagste punt van het gat des kogels, werd door eene horizontaal gestrekte lijn gelijktijdig op de beide staanders waargenomen, en het gemiddelde dezer waarden beschouwd als de begeerde hoogte der baan.

De diepte, op welke de aanslag van den kogel op den grond beneden het nulpunt viel, werd telkens door opzettelijke waterpassing bepaald. De lading is steeds met de meeste voorzorg en gelijkmatigheid geschied.

Na het volbrengen der rigting is telkens, door middel van een bijzonder naauwkeurig kwadrant, met nonius en luchtbel, waarmede men de elevatie van minuut tot minuut kon geven, behoorlijk onderzocht of de as der ziel de vereischte elevatie had verkregen.

De kogelbanen werden, ter plaatse, onmiddellijk in teekening gebracht, ten einde al de onregelmatigheden, welke mogten voorkomen, dadelijk te kunnen ontdekken en nader te onderzoeken, welke onregelmatigheden, hoe gering dan ook, bij de honderdvoudige vergrooting der ordinaten van de baan, in vergelijking van de abscissen, bijzonder moesten opgemerkt worden.

Bij de schootsverheden die waargenomen zijn geworden, en in de tafels voorkomen in de kolom: Schootsverheden op den grond, heeft men nog gevoegd de schootsverheden welke zouden verkregen zijn op de als as der abscissen door het midden der monding gebrachte waterpasse lijn, en die welke men op de waterpasse grondlijn zou hebben gevonden.

De schootsverheden op genoemde as wijken weinig af van de dragten der schoten, waarmede zij wel eens zijn verwisseld geworden, en zijn gemakkelijk daartoe te herleiden.

De schootsverheden op de grondlijn heeft men gemeend bijzonder te moeten opgeven, uithoofde al de bestaande schootstafels beschouwd worden als uit dit soort van schootsverheden te bestaan; terwijl zij eigenlijk zijn zamengesteld uit de schootsverheden die op den grond worden gemeten.

De voorstelling der gewaterpaste rooilijn doet zien dat het terrein, waarop deze proeven genomen zijn, niet bijzonder ongelijk was, in vergelijking van andere soms tot proeven gebezigde heidevelden; het onregelmatige der verschillen, welke men desniettemin in deze rooilijn kan opmerken bij het, voor elk schot, vergelijken dezer twee schootsverheden, moet dus aanwijzen dat, bij eenen meer golvenden grond, het niet behoorlijk in aanmerking nemen dezer omstandigheid, voeren kan tot eene onjuiste beoordeeling der schootsverheden, waardoor dan ook de proeven, die op onderscheidene plaatsen zijn genomen, uitkomsten opleveren, welke oogschijnlijk meer uiteenloopen en minder bruikbaar zijn tot het zamenstellen van volledige schootstafels, dan anders het geval zoude wezen.

Behalve de uitkomsten der waarnemingen vindt men in de bijgevoegde tafels nog de uitvaarts- en invalshoeken, de aanvaankelijke en eindsnelheden, en de grootste verheffing der baan.

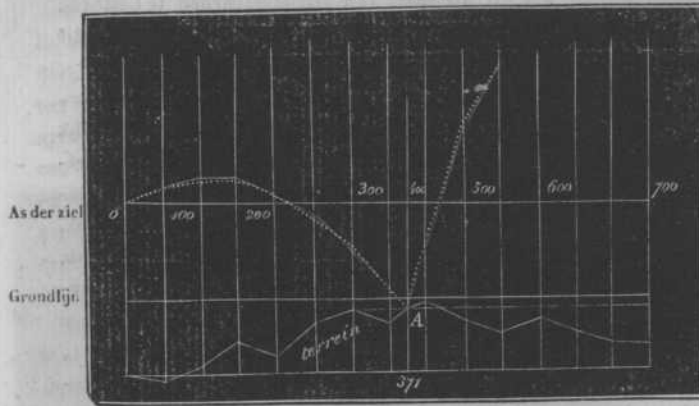
Deze zijn berekend volgens de formules, voorkomende in de verhandeling over de baan der voortgeworpene lichamen van den Majoor Ingenieur DELPRAT.

De uitvaartshoek is afgeleid uit de schootsverheid op de waterpasse as, in verband met één punt van de kogelbaan. Op deze wijze verkrijgt men zooveel verschillende, meestal weinig van elkander afwijkende uitvaartshoeken als men punten van de baan heeft waargenomen, en de gemiddelde waarde van die uitkomsten is dan verder gebezigd als de ware uitvaartshoek; bij de schoten onder de elevatie 0°, of bij den waterpassen stand der ziel gedaan, heeft men voor deze berekening gebruik gemaakt van de schootsverheid op de waterpasse grondlijn.

De naauwkeurigheid dezer formules was, bij herhaalde toepassing daarvan op de kogelbanen voor het veldgeschut, meermalen overtuigend gebleken. Ten einde te doen beoordeelen op welken bijzonderen graad van naauwkeurigheid men bij dierzelfver gebruik hier mag rekenen, zullen wij de uitkomsten laten volgen, welke verkregen zijn uit al de schoten bij welke de kogel na den eersten aanslag op den grond, nog door twee of meer netten is gegaan en die alzoo genoegzame gegevens hebben opgeleverd tot het berekenen van dien tweeden boog.

Bij de voorstelling dezer kogelbanen in teekening zijn de abscissen op het $\frac{1}{10000}$; de ordinaten op het honderdvoud of $\frac{1}{100}$ genomen, en is de waargenomene baan door zwarte lijnen, de berekende door gestippelde lijnen aangewezen. — In den eersten boog zijn de eindsnelheden en hoeken van inval berekend voor het punt waar de kogel den grond heeft getroffen; bij den tweeden boog zijn die waarden, alsmede de schootsverheid berekend op de lijn welke waterpas door het genoemde punt is getrokken, en is de ligging van het hoogste punt dan ook met betrekking tot die as opgegeven.

Figuur N^o. 1.
Schoten onder 0° elevatie.
10° Schot.



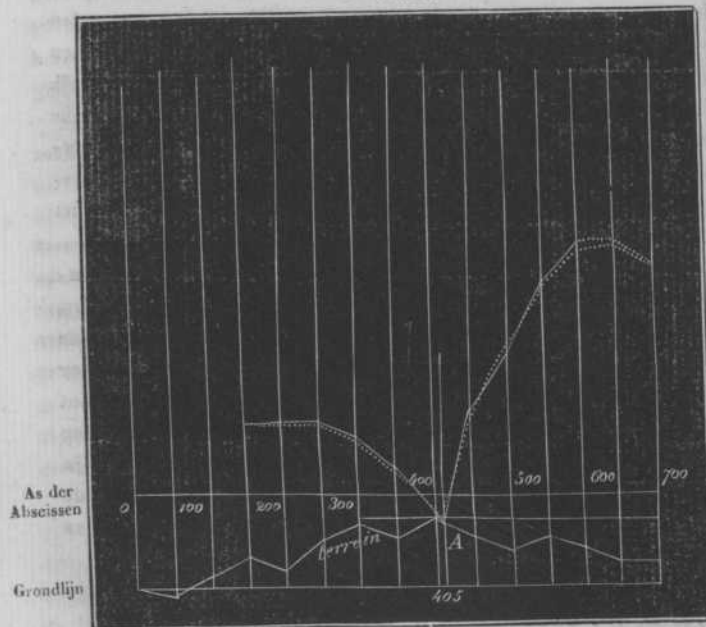
Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
50	0,219	0,214	+ 0,005
100	0,339	0,311	+ 0,028
150	0,304	0,298	+ 0,006
200	0,151	0,162	- 0,011
250	- 0,106	- 0,110	+ 0,004
300	- 0,556	- 0,527	- 0,029
350	- 1,109	- 1,102	- 0,007
371	- 1,364	- 1,393	+ 0,029
450	0,974	0,977	- 0,003
500	1,716	1,726	- 0,010

Het grootste verschil tusschen de twee banen is dus ingesnoeg het 1/3 van de middellijn des kogels.

Hierbij wordt tevens gevonden, voor den

1sten boog.		2den boog.	
Uitvaartshoek	0°17'43"	Opstartingshoek	2°12'30"
Aanvankelijke snelheid	483,5 Ellen.	Aanvankelijke snelheid	207,9 Ellen.
Eindsnelheid	398,9 Ellen.	Eindsnelheid	173,8 Ellen.
Invalshoek	0°48'30"	Invalshoek	2°36'43"
		Grootste hoogte der baan	3,269 Ellen.
		Afstand van dit punt tot A	161,2 Ellen.
		Schootsverheid	311,1 Ellen.

Figuur N^o. 2.
Schoten onder 0°30' Elevatie.
4° Schot.



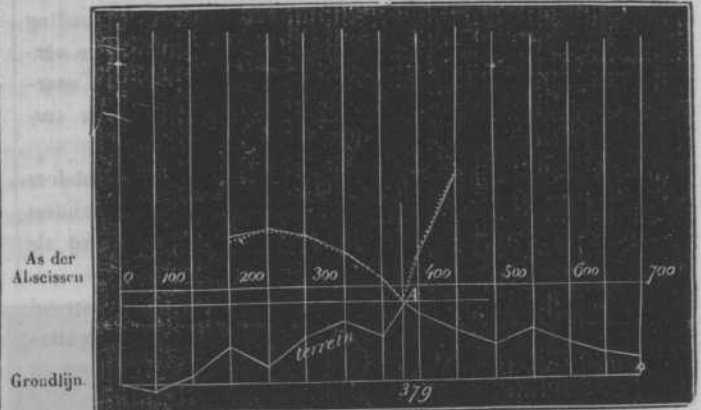
Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
150	0,935	0,937	- 0,002
200	1, 03	1,004	- 0,004
250	0,950	0,928	+ 0,022
300	0,750	0,701	+ 0,049
350	0,375	0,307	+ 0,068
400	- 0,300	- 0,263	- 0,037
405	- 0,390	- 0,333	- 0,057
450	1,040	0,933	+ 0,107
500	1,922	2,052	- 0,130
550	2,880	2,844	+ 0,036
600	3,435	3,285	+ 0,150
650	"	3,332	"
700	2,980	2,963	+ 0,017

Het grootste verschil tusschen de twee banen is dus in den eersten boog inder dan de halve middellijn, en in den 2den boog iets meer dan de middellijn des kogels.

Hierbij wordt tevens gevonden, voor den

1sten boog.		2den boog.	
Uitvaartshoek	0°32'50"	Opstartingshoek	1°45'30"
Aanvankelijke snelheid	461,3 Ellen.	Aanvankelijke snelheid	277,8 Ellen.
Eindsnelheid	373,4 Ellen.	Eindsnelheid	220,4 Ellen.
Invalshoek	0°47'10"	Invalshoek	2°13'
Grootste hoogte der baan	1,022 Ellen.	Grootste hoogte der baan	3,707 Ellen.
Afstand van dit punt tot de monding	198,7 Ellen.	Afstand van dit punt tot A	226,4 Ellen.
		Schootsverheid	428,1 Ellen.

Figuur N^o. 3.
8° Schot.



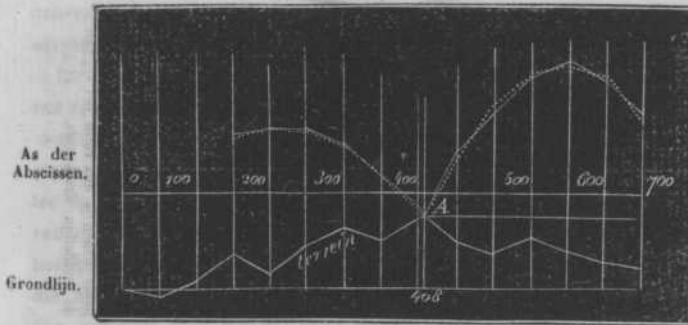
Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
150	0,670	0,710	- 0,040
200	0,725	0,745	- 0,020
250	0,658	0,662	- 0,004
300	0,458	0,454	+ 0,004
350	0,113	0,109	+ 0,004
379	- 0,152	- 0,156	+ 0,004
400	0,415	0,416	- 0,001
450	1,575	1,595	- 0,020

Het grootste verschil tusschen de twee banen is dus ruim het 1/4 van de middellijn des kogels.

Hierbij wordt tevens gevonden, voor den

1sten boog.		2den boog.	
Uitvaartshoek	0°23'40"	Opstartingshoek	1°36'38"
Aanvankelijke snelheid	513,4 Ellen.	Aanvankelijke snelheid	297,3 Ellen.
Eindsnelheid	418,3 Ellen.	Eindsnelheid	239,1 Ellen.
Invalshoek	0°34'35"	Invalshoek	2°00'33"
Grootste hoogte der baan	0,767 Ellen.	Grootste hoogte der baan	1,535 Ellen.
Afstand van dit punt tot de monding	190,1 Ellen.	Afstand van dit punt tot A	237,8 Ellen.
		Schootsverheid	403,8 Ellen.

Figuur N^o. 4. 18° Schot.



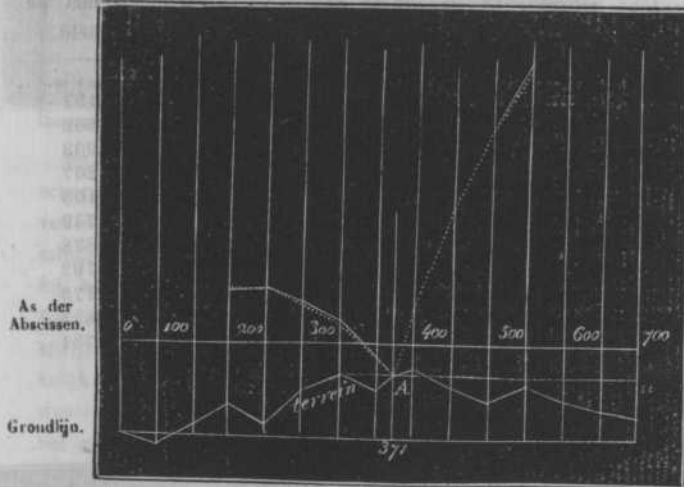
Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
150	0,830	0,814	+ 0,016
200	0,888	0,887	+ 0,001
250	0,830	0,82½	+ 0,006
300	0,623	0,627	- 0,004
350	0,283	0,283	0,000
400	- 0,123	- 0,212	+ 0,087
408	- 0,323	- 0,302	+ 0,023
450	3,522	0,472	+ 0,030
500	1,075	1,156	- 0,081
550	1,533	1,574	- 0,021
600	1,793	1,701	+ 0,092
650	1,490	1,514	- 0,024
700	1,013	0,988	+ 0,025

Het grootste verschil tusschen de beide banen is dus ongeveer het 2/3 van de middellijn des kogels.

Hierbij wordt tevens gevonden, voor den 1sten boog. 2den boog.

Uitvaartshoek	0°23'50"	Opstuiingshoek	109°23"
Aanvankelijke snelheid	496,6 Ellen.	Aanvankelijke snelheid	310,6 Ellen.
Eindsnelheid	398,4 Ellen.	Eindsnelheid	235,8 Ellen.
Invalshoek	0°41'40"	Invalshoek	102°4'20"
Grootste hoogte der baan	0,888 Ellen.	Grootste hoogte der baan	2,004 Ellen.
Afstand van dit punt tot de monding	200 Ellen.	Afstand van dit punt tot A	191,5 Ellen.
		Schootsverheid	359,3 Ellen.

Figuur N^o. 5. 19° Schot.



Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
150	0,663	0,683	- 0,020
200	0,673	0,674	- 0,001
250	0,590	0,530	+ 0,060
300	0,270	0,241	+ 0,029
350	"	- 0,208	"
371	- 0,493	- 0,443	- 0,048
400	0,450	0,443	+ 0,003
450	1,775	1,776	- 0,001
500	2,820	2,823	- 0,003
550	3,685	3,572	+ 0,113

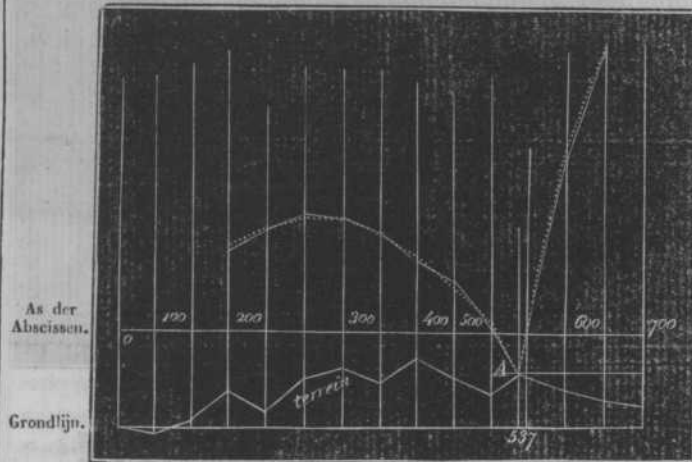
Het grootste verschil tusschen de beide banen is in den 1sten boog ruim het 2/3, en in den 2den boog ruim het 2/3 van de middellijn des kogels.

Hierbij wordt tevens gevonden, voor den

Uitvaartshoek	0°26'30"	Opstuiingshoek	103°30"
Aanvankelijke snelheid	478,8 Ellen.	Aanvankelijke snelheid	203 Ellen.
Eindsnelheid	391,8 Ellen.	Eindsnelheid	224,9 Ellen.
Invalshoek	0°41'30"	Invalshoek	2°24'
Grootste hoogte der baan	0,694 Ellen.	Grootste hoogte der baan	1,313 Ellen.
Afstand van dit punt tot de monding	171,8 Ellen.	Afstand van dit punt tot A	261,4 Ellen.
		Schootsverheid	490,3 Ellen.

Figuur N^o. 6.

Schoten onder 0°43' Elevatir. 5° Schot.



Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
150	1,150	1,198	- 0,048
200	1,383	1,408	- 0,023
250	1,570	1,509	+ 0,061
300	1,515	1,491	+ 0,024
350	1,328	1,343	- 0,017
400	1,018	1,061	- 0,043
450	0,643	0,624	+ 0,019
500	0,080	0,164	- 0,084
537	- 0,348	- 0,536	+ 0,012
550	"	"	"
600	2,103	2,126	- 0,021
650	3,738	3,731	+ 0,007

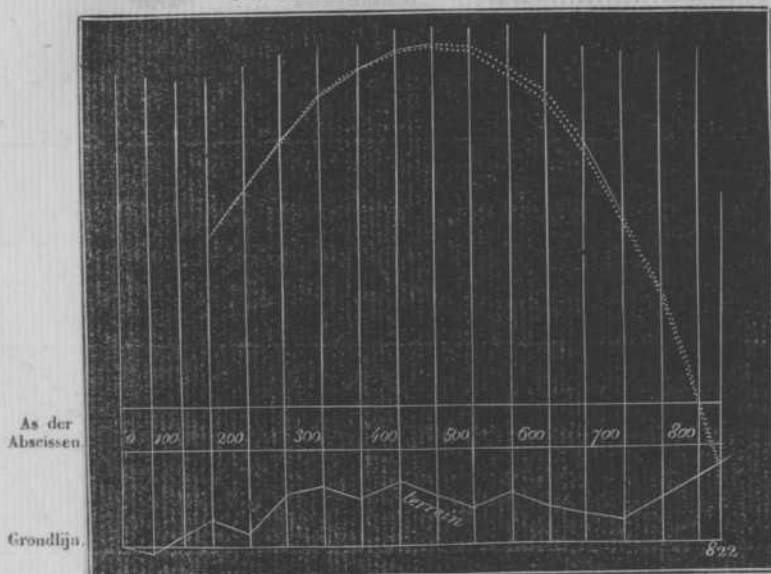
Het grootste verschil tusschen de beide banen is dus minder dan het 2/3 van de middellijn des kogels.

Hierbij wordt tevens gevonden, in den

Uitvaartshoek	0°36'10"	Opstuiingshoek	2°53'30"
Aanvankelijke snelheid	518,7 Ellen.	Aanvankelijke snelheid	222,9 Ellen.
Eindsnelheid	388 Ellen.	Eindsnelheid	176,6 Ellen.
Invalshoek	0°56'10"	Invalshoek	3°29'
Grootste hoogte der baan	1,316 Ellen.	Grootste hoogte der baan	3,678 Ellen.
Afstand van dit punt tot de monding	268 Ellen.	Afstand van dit punt tot A	228,3 Ellen.
		Schootsverheid	431,6 Ellen.

Bij de vizierschoten is de tweede boog geheel buiten de grenzen der waarnemingen gevallen. Om hierbij de overeenstemming der waargenomen en berekende banen te doen beoordeelen, volgen de uitkomsten van twee dier schoten die de grootste schootsverheden hebben opgeleverd en tevens door het grootste aantal der netten zijn gegaan.

Figuur N^o. 7.
Schoten onder 1^o Elevatie. 3^o Schot.

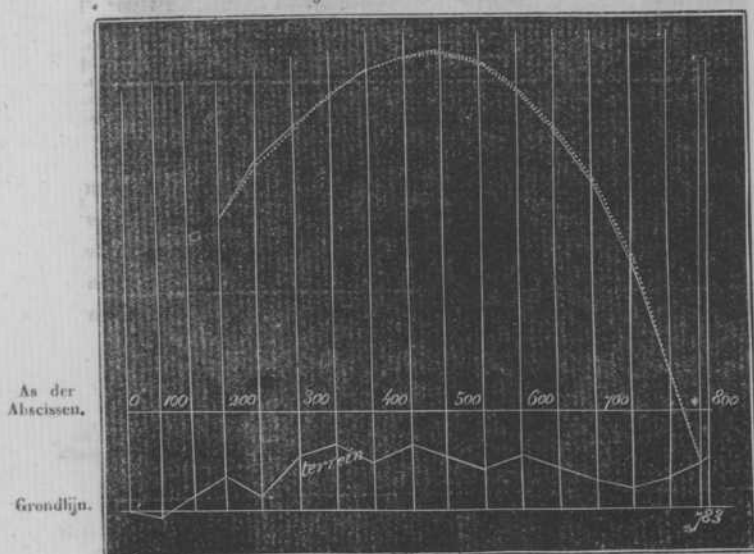


Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
150	2,788	2,783	+ 0,005
200	3,318	3,322	- 0,004
250	4,162	4,153	+ 0,007
300	4,660	4,668	- 0,008
350	5,038	5,034	- 0,013
400	5,300	5,294	+ 0,006
450	5,443	5,384	+ 0,031
500	"	5,337	"
550	"	5,050	"
600	"	4,399	"
650	4,075	3,936	+ 0,139
700	3,143	3,046	+ 0,069

Hierbij wordt nog gevonden, voor den

Uitvaartshoek.....1 ^o 12'13"	Invalshoek.....1 ^o 54'43"
Aanvaankelijke snelheid...489,3 Ellen.	Grootste hoogte der baan 5,385 Ellen.
Eindsnelheid.....314,2 Ellen.	Afstand van dit punt tot de monding.....432,6 Ellen

Figuur N^o. 8. 9^o Schot.



Abscissen. Ordinaten. Verschillen.

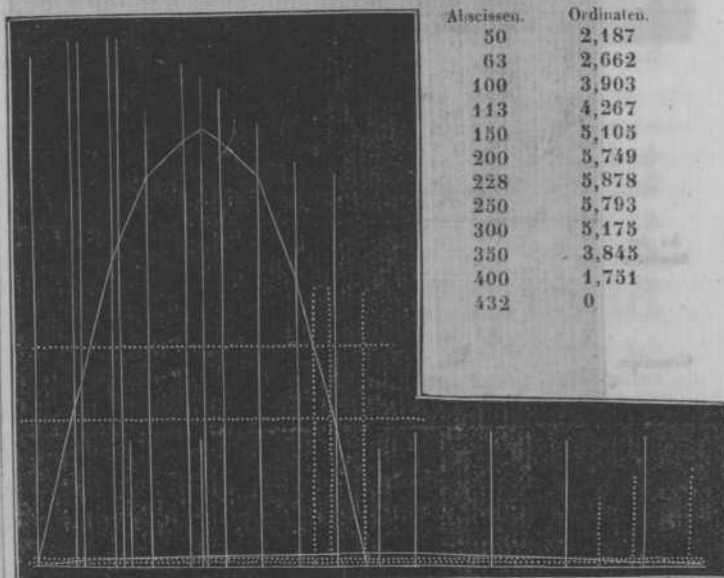
Abscissen.	Ordinaten.		Verschillen.
	Gemeten.	Berekend.	
150	2,643	2,603	+ 0,038
200	3,338	3,283	+ 0,073
250	3,873	3,834	+ 0,019
300	4,300	4,304	- 0,004
350	4,623	4,624	+ 0,001
400	"	4,802	"
450	4,823	4,827	- 0,002
500	"	4,734	"
550	"	4,361	"
600	3,763	3,844	- 0,076
650	3,013	3,120	- 0,103
700	2,100	2,150	- 0,030

Hierbij wordt tevens gevonden, voor den

Uitvaartshoek.....1 ^o 3'13"	Invalshoek.....1 ^o 44'10"
Aanvaankelijke snelheid....491,3 Ellen.	Grootste hoogte der baan 4,837 Ellen.
Eindsnelheid.....321,9 Ellen.	Afstand van dit punt tot de monding.....432,6 Ellen.

Het grootste verschil tusschen de beide banen is dus ruim het 2/3 van de middellijn des kogels.

Betrekkelijk deze wijze van voorstellen der kogelbaan door het vergrooten der ordinaten, merken wij op dat, hoewel zij de eenige juiste is die bij deze soort van beschouwingen kan gevolgd worden, zij wel het nadeel heeft van, bij een uitsluitend gebruik, aanleiding te kunnen geven tot verkeerde denkbeelden betrekkelijk den waren vorm der baan, onder anderen bij het beoordeelen van de bestreken ruimte der schoten die met eenige elevatie worden gedaan, zoo als in het onderstaande figuur, door de gestippelde lijnen, die op eenen afstand van 2 en van 3 ellen, en evenwijdig aan de as der abscissen zijn getrokken, overtuigend wordt aangewezen. — De sterkste kromming der baan welke deze proeven aanwijzen, vond plaats bij den tweeden boog van het schot in fig. n^o. 6 voorgesteld, zijnde het 5^{de} onder de elevatie van 48' gedaan, en wij geven hier de voorstelling van dien boog in zijne wezenlijke gedaante op de schaal van $\frac{1}{10000}$, verbonden met de wijze op welke de hiervoren opgegevene banen zijn voorgesteld.



De zoo zeer uiteenlopende vorm dezer beide kromme lijnen, toont genoegzaam aan, in welke mate de kogelbanen die wij hebben gebezigd, zullen gewijzigd worden, wanneer zij op gelijke

wijze tot hunne wezenlijke evenredige afmetingen worden teruggebragt, hetgeen bij de aangenomene schalen zeer gemakkelijk is uit te voeren.

De overeenstemming tusschen de waargenomene en berekende baan, welke wij bij de hiervoren opgegevene schoten opmerken, wordt gevonden bij al de schoten waarop de formules zijn toegepast, en de afwijkingen daarbij aangetroffen, zijn niet grooter dan die welke voorkomen bij de hiervoren aangehaalde proeven. Wij vermeen en op dien grond dat ook de uitkomsten der berekeningen, welke in de bijgevoegde tafels zijn opgenomen, en die niet zoo onmiddellijk met de waarnemingen kunnen vergeleken worden, zoo als de aanvankelijke snelheden, invalshoeken, enz., eenen behoorlijken graad van naauwkeurigheid bezitten, en ten volle geschikt mogen geacht worden, om daarop de navolgende meer bijzondere beschouwingen te kunnen gronden.

Bij het afleiden der gevolgen tot welke deze proeven aanleiding geven, beschouwen wij:

1° De uitvaartshoeken.

Een algemeen overzicht ten opzichte van de uiterste en gemiddelde waarden dezer hoeken, geeft de navolgende uitkomsten:

Elevatie.	UITVAARTSHOEK.			Grootste afwijking van de elevatie.		Betekkelijk getal der schoten gevallen boven of beneden de elevatie.	
	Maximum.	Minimum.	Gemiddeld.	+	-	Boven.	Beneden.
1°	1°30'30"	0°32'10"	1°09'10"	0°30'30"	0°07'30"	0,7	0,3
0°45'	0°38'20"	0°34'20"	0°43'10"	0°13'20"	0°10'40"	0,3	0,3
0°30'	0°40'30"	0°12'40"	0°30'13"	0°10'30"	0°17'20"	0,33	0,43
0°15'	0°42'3"	0°7'20"	0°23'3"	0°27'3"	0°7'40"	0,5	0,5
0°	0°17'43"	0°21'33"	0°14'3"	0°17'43"	0°21'33"	0,6	0,4
Gemiddelde Waarden.....				0°10'43"	0°07'13"	4/7	3/7

De groote verschillen welke hierbij voorkomen, moeten toegeschreven worden aan de aanslagen des kogels in de ziel van den vuurmond, en hangen dus af van de speelruimte, de meer of minder juiste bolvormigheid des kogels en de gesteldheid der ziel. Bij de berekeningen welke toegepast zijn op de proeven die in 1823 en 1824 met het veldgeschut zijn genomen, is als grootste afwijking van de elevatie gevonden ongeveer 13', welk aanmerkelijk verschil, in vergelijking van de hier voorkomende afwijkingen, waarschijnlijk het gevolg is van het opklossen des kogels, en het groote voordeel van deze handelwijze zou aantoonen.

De vuurmond waarmede de proeven zijn genomen, ofschoon reeds verbust, was oogenschijnlijk in goeden staat. — De juiste gesteldheid der ziel is, bij gebrek aan een bewegelijk kruis wel niet met alle naauwkeurigheid kunnen onderzocht worden, doch daar zij geene merkbare aanslagen bevatte, zal men het kaliber als genoegzaam juist mogen aannemen.

De kogels behoorden tot de grootste soort; hunne middellijn bedroeg diensvolgens gemiddeld 0,1482 Ellen, hetwelk eene speelruimte geeft van 3,5 strepen. De navolgende beschouwing moge strekken als eene proeve tot het beoordeelen van het aantal der

aanslagen welke de kogel in de ziel van den vuurmond, bij deze gegevens, heeft kunnen maken, bij welke gegevens nog moet gevoegd worden dat het soortelijk gewigt van het buskruid op deszelfs minimum 0,866 aannemende, wij, bij de volbragte lading, het middelpunt des kogels op 2,7353 Ellen van het vlak der monding verwijderd hebben moeten onderstellen.

Indien de kogel, zonder speelruimte, volmaakt in de ziel sloot, zou de resultante der normale krachten, die bij het ontbranden der buskruidlading op het oppervlak des kogels werken, door het zwaartepunt gaan, en in de rigting van de as der ziel drukken.

Het ontwijken van een gedeelte der ontwikkelde vloeistof, ten gevolge der speelruimte, geeft aanleiding dat de bovenste helft des kogels eene grootere drukking ondergaat dan de onderste; de resultante dezer drukkingen valt dus meer bovenwaarts, en werkt in eene schuinsche rigting van boven naar beneden. Deze drukking, waarvan de rigting steeds door het middelpunt zou gaan, indien de kogel volmaakt bolvormig en de normale druk op elk punt der oppervlakte gelijk was, moet door toevoeging van een koppel, in het zwaartepunt overgebragt worden, en dit toont aan dat de kogel onmiddellijk eene draaijende beweging zal verkrijgen om eene as die door het zwaartepunt gaat, welke beweging meestal voorwaarts, dat is van beneden naar boven zal geschieden, doch ook in de omgekeerde strekking kan voorkomen, indien de kogel bij het laden zoodanig is ingebragt, dat het zwaartepunt zich niet in den laagstmogelijken stand heeft kunnen plaatsen.

De schuinsche druk in het zwaartepunt ontbindt zich in eene kracht die volgens de rigting van de as der ziel werkt, en in eenen druk die loodrecht is op den onderkant van de ziel. Deze laatste kracht, die bij elk schot nagenoeg op dezelfde plaats werkt, en bij aanboudend gebruik het kogelleger doet ontstaan, geeft aanleiding tot eene terugwerkende kracht, waarvan de verhouding in betrekking tot de kracht die in de rigting van de as der ziel werkt, bij gebrek aan gegevens ten opzichte van de veerkrachtigheid der botsende lichamen, en de grootte van de drukking, niet met voldoende juistheid te bepalen is, en welke met deze laatstgenoemde kracht zamengesteld, de rigting aanwijst die de kogel in de ziel van den vuurmond zou volgen. De opvolgende verbranding van het buskruid en het gewigt van den kogel zullen veroorzaken dat deze baan kromlijnig is; op goede gronden iets af te leiden betrekkelijk den vorm dier kromme lijn, behoort onder de volslagene onmogelijkheden; doch uithoofde van het hoogstbeduidende en nagenoeg onmeetbare tijdsverloop dat tot de genoemde verbranding vereischt wordt, zullen wij deze baan als eene rechte lijn in rekening mogen brengen. Bij deze onderstelling en de gegevens, welke wij hierboven hebben aangenomen, blijkt, dat indien de kogel onder eene schuinsche rigting bovenwaarts de monding zal verlaten, zonder eenigen aanslag tegen den bovenkant der ziel te doen, de hoek welke deze rigting met de as der ziel maakt, kleiner moet zijn dan 4'20", hetwelk dus plaats heeft kunnen vinden bij al de schoten waarvan de uitvaartshoek, hoewel grooter dan de elevatiehoek, minder daarvan afwijkt, dan de bovenvermelde waarde van 4'20".

Bij de schoten N°. 1, 3, 4, 5, 6 en 12 onder de elevatie van 30°, en het schot N°. 6 onder die van 45° gedaan, heeft

dit alzoo kunnen geschieden; dan of deze omstandigheid werkelijk plaats vond, zullen wij door het vergelijken der aanvankelijke snelheden nog nader toelichten.

Wordt de kogel, na de eerste botsing in het kogelleger, of de plaats waar dit later ontstaat, naar boven gevoerd onder een hoek die iets grooter is dan de gevondene waarde van $4'20''$, dan stoot hij tegen den bovenkant der ziel, en bijaldien dit punt van botsing digt genoeg bij de monding valt, zal de kogel de ziel verlaten onder eenen uitvaartshoek die kleiner is dan de Elevatiehoek, gelijk, blijkens de tafel, bij het $\frac{3}{7}$ der gedane schoten is geschied. Valt het vermelde punt van botsing veel meer achterwaarts, dan zal, na de terugkaatsing, de kogel den onderkant der ziel ontmoeten, en hierop afstuitende, eerst dan de ziel verlaten onder eenen uitvaartshoek die grooter is dan de elevatiehoek, welke omstandigheid bij $\frac{4}{7}$ der gedane schoten heeft plaats gegrepen.

Verdeelen wij, ten einde door het in verband brengen der aanvankelijke snelheden met de uitvaartshoeken beter over het aantal dezer botsingen in de ziel te kunnen oordeelen, de gedane schoten met betrekking tot dien uitvaartshoek, die wij door δ voorstellen in drie soorten, en wijzen den elevatiehoek aan door α , dan vinden wij in het navolgende tafeltje een overzicht dezer aanvankelijke snelheden.

Datum.	Gemiddelde worpsverheid van den proefmortier.	GEMIDDELTE AANVANKELIJKE SNELHEDEN.			Aanmerkingen.
		$\delta > \alpha$			
		$\delta < \alpha$	$\delta < \alpha + 4'20''$	$\delta > \alpha + 4'20''$	
20 Janij.	211,5	"	(a) 449,8	"	(a) Een enkel schot.
21 idem.	208,77	(c) 478,6	(d) 477,2	(b) 465,1	
22 idem.	217,7	(c) 483,6	(a) 472,8	(c) 478,9	(b) uit 2 schoten.
23 idem.	218,7	(f) 501,9	(a) 484,4	(c) 512,9	(c) uit 3 schoten.
24 idem.	210,17	(b) 482,6	"	(d) 482,9	
25 idem.	214,3	(b) 447,8	"	(g) 456,9	(d) uit 4 schoten. (e) uit 3 schoten.
29 idem.	211,83	(f) 474,4	"	(f) 468,3	(f) uit 6 schoten. (g) uit 7 schoten.
Gemiddeld		(h) 478,15	(g) 471,03	(i) 472,53	(h) uit 24 schoten. (i) uit 23 schoten.

Behoudens de geringe afwijkingen, welke, bij het klein aantal schoten waaruit de gemiddelde waarde genomen is, niet te vermijden zijn, stemt de geheele tafel overeen met de gemiddelde uitkomst, en wijst aan dat de schoten bij welke δ dan α is de grootste aanvankelijke snelheden hebben, hetwelk niet anders kan wezen dan het gevolg van een geringer aantal botsingen of aanslagen in de ziel, waaruit wij dan zouden mogen besluiten, dat, bij eenen uitvaartshoek die grooter is dan de elevatiehoek, de kogel behalve de drukking, welke hij bij het ontbranden der lading op den onderkant der ziel voortbrengt, alvorens de monding te verlaten, altijd nog twee botsingen in de ziel, de eerste boven, de andere beneden, moet hebben ondergaan.

Bij het nemen der gemiddelde aanvankelijke snelheden tot het opmaken van het bovenstaande tafeltje gevorderd, vallen onmiddellijk in het oog de groote verschillen welke in dat opzigt plaats vinden bij de schoten die in dezelfde kolom gebragt zijn, b. v. in de 3^e, en bij die welke gezamenlijk de 4^e en 5^e kolommen uitmaken.

Ten einde dit te doen blijken zal het voldoende zijn in de navolgende tafel al de waargenomene schoten te verzamelen, waarbij wij de opgave voegen, hoeveel de uitvaartshoek δ grooter of kleiner dan de elevatiehoek α is geweest.

Datum.	Elevatie.	Worpverheid van den proefmoortier.	Nummers der schoten	$\delta < \alpha$		$\delta > \alpha$		Datum.	Elevatie.	Worpverheid van den proefmoortier.	Nummers der schoten	$\delta < \alpha$		$\delta > \alpha$	
				Waarde van $\beta - \alpha$	Aanvankelijke snelheid.	Waarde van $\beta - \alpha$	Aanvankelijke snelheid.					Waarde van $\beta - \alpha$	Aanvankelijke snelheid.	Waarde van $\beta - \alpha$	Aanvankelijke snelheid.
20 Junij.		211,5	1	"	"	+3'10"	449,8	24 Junij.		210,17	1	"	"	"	"
21 idem.		200,77	2	-3'30"	481	"	"				2	-3'30"	539,6	"	"
			3	"	"	+3'40"	387,2				3	"	"	+27'3"	425,1
			4	"	"	+2'50"	464,8	0'15'			4	"	"	+23'30"	509,5
			5	"	"	+2'	500,5				5	"	"	+16'15"	425,9
			6	"	"	+4'10"	556,2	29 idem.		211,83	6	-6'55"	530,4	"	"
			7	"	"	+5'33"	495,7				7	-7'40"	507,4	"	"
			8	-4'20"	513,4	"	"	24 idem.		210,17	1	-2'10"	425,5	"	"
			9	-10'50"	441,3	"	"	25 idem.		214,3	2	"	"	+30'30"	402,8
23 idem.	0'30'	218,7	10	"	"	+6'30"	434,5				3	"	"	+12'15"	489,8
			11	"	"	+10'30"	547				4	-7'50"	484,5	"	"
			12	"	"	+2'5"	484,4				5	"	"	+5'10"	498,9
			13	"	"	+8'40"	534,8	10			6	-4'30"	411	"	"
			14	-2'	547,1	"	"				7	"	"	+6'15"	399,9
			15	-17'20"	486,6	"	"				8	"	"	+7'10"	464,2
			16	-2'10"	538,9	"	"				9	"	"	+8'15"	491,3
			17	-1'55"	463,5	"	"				10	"	"	+26'45"	431,5
			18	-1'10"	496,6	"	"	29 idem.		211,83	1	-3'30"	372,7	"	"
			19	-3'30"	478,8	"	"				2	"	"	+9'15"	419,8
			20	"	"	+4'53"	436,8				3	-21'35"	460,6	"	"
22 idem.		217,7	1	-10'40"	486,4	"	"				4	-15'20"	507,3	"	"
			2	-2'40"	432,7	"	"				5	"	"	+11'50"	480,6
			3	-7'20"	508,8	"	"				6	"	"	+14'10"	482,4
			4	-9'10"	451,2	"	"	0'			7	"	"	+9'30"	461,9
			5	-8'30"	518,7	"	"				8	-10'40"	468,5	"	"
	0'45'		6	"	"	+3'20"	472,8				9	"	"	+5'40"	480,6
			7	"	"	+9'10"	466,8				10	"	"	+17'40"	485,5
			8	"	"	+7'50"	487,5								
			9	"	"	+7'20"	482,4								
24 idem.		210,17	10	"	"	+13'20"	451,2								

De opmerking dat bij elke botsing van den kogel in de ziel, een gedeelte der snelheid verloren gaat, en dat, indien de ziel hare cilindervormige gedaante behouden kon, en geene veranderingen door de indrukken of aanslagen onderging, de hoeken van terugkaatsing, en dus ook de grootte van $\delta - \alpha$, bij een meerder getal botsingen zouden moeten afnemen, geeft, bij het nader vergelijken der aanvankelijke snelheden, aanleiding tot het vermoeden dat sommige der kogels die afgeschoten zijn onder uitvaartshoeken kleiner dan de elevatiehoek, in plaats van ééne botsing drie botsingen in de ziel hebben kunnen ondergaan, en dat die, welke de monding hebben verlaten onder een uitvaartshoek, grooter dan de elevatiehoek, doch met eene betrekkelijk geringe

aanvankelijke snelheid, mogelijk nog eene vierde botsing hebben gemaakt. Onder deze getallen begrijpen wij klaarblijkelijk niet de uitwerking van den schok die bij het ontbranden der buskruidlading onmiddellijk heeft plaats gevonden. Indien wij dan, om tot betere inzage te geraken, deze schoten, met betrekking tot de aanvankelijke snelheden, op nieuw splitsen volgens de vier rangschikkingen tot welke die opmerkingen aanleiding geven, dan zal de overeenstemming die wij daarbij waarnemen met hetgene ten opzichte van de uitvaartshoeken is aangehaald, het bovenvermelde vermoeden in meerdere of mindere mate kunnen rechtvaardigen, en deze nieuwe verdeling geeft het navolgend tafeltje:

Datum.	Elevatie.	Worpverheid van den proefmorfier.	AANTAL DER BOTSINGEN IN DE ZIEL VAN DEN VUURMOND.								Aanmerkingen.
			1		2		3		4		
			Gemiddelde aanvankelijke snelheid.	Gemiddelde waarde van $\delta - \alpha$.	Gemiddelde aanvankelijke snelheid.	Gemiddelde waarde van $\delta - \alpha$.	Gemiddelde aanvankelijke snelheid.	Gemiddelde waarde van $\delta - \alpha$.	Gemiddelde aanvankelijke snelheid.	Gemiddelde waarde van $\delta - \alpha$.	
20 Junij.		211,3	"	"	(a) 449,8	+3'10"	"	"	"	"	(a) Een enkel schot.
21 idem.	0°30'	208,77	(a) 313,4	-4'20"	(e) 490,3	+4'13"	(b) 461,2	-8'20"	(a) 337,2	+3'40"	(b) Uit 2 schoten.
23 idem.		218,7	(b) 343	-2'3"	(d) 308,8	+6'30"	(d) 481,4	-8'	"	"	(c) Uit 3 schoten.
22 idem.		217,7	(b) 313,8	-8'3"	(d) 477,4	+6'33"	(c) 463,5	-7'23"	"	"	(d) Uit 4 schoten.
24 idem.	0°43'	210,17	"	"	(a) 431,2	+13'20"	"	"	"	"	(e) Uit 5 schoten.
	0°13'	210,17	(a) 339,6	-3'30"	(a) 453,5	+22'53"	"	"	"	"	(f) Uit 9 schoten.
29 idem.		211,83	(b) 318,9	-7'13"	"	"	"	"	"	"	(g) Uit 28 schoten.
24 idem.		210,17	"	"	"	"	(a) 423,5	-2'10"	"	"	(h) Uit 15 schoten.
23 idem.		214,3	"	"	(c) 479,1	+11'33"	(b) 447,8	-6'10"	(b) 401,3	+18'23"	
29 idem.	0°	211,83	(a) 507,3	-13'20"	(e) 478,2	+11'50"	(c) 433,9	-11'33"	(a) 419,8	+9'13"	
Gemiddelde aanv. snelheid.			(f) 323,6	"	(g) 479,7	"	(h) 437,4	"	(d) 402,4		

Wij merken hieruit op, dat, daar de hoeken van uitvaart minder dan de elevatie zouden moeten verschillen, naarmate er meer botsingen zijn geweest, zij bij ééne botsing, gemiddeld kleiner moesten zijn dan bij 3 botsingen, en dat de onregelmatigheid welke, bij de elevatie van 30', ten dezen opzichte in de tafel voorkomt, ontstaat door de uitkomsten van het 8° schot, vergeleken met die van het 2° en het 9°, en bij die van het 14° en 16°, vergeleken met die van het 13° en het 19° schot, terwijl bij 2 botsingen de hoeken van uitvaart gemiddeld grooter moesten zijn dan bij vier botsingen, en dat hiermede, onder 1° Elevatie de uitkomsten van het 2° en 7° schot in strijd zijn.

Bij het beschouwen van een enkel schot, of van het gemiddelde van een zeer klein getal schoten, moet men echter in het oog houden, dat wij door het verwaarloozen van de zijdelingsche afwijkingen der schoten, niet de wezenlijke grootte in rekening brengen van den hoek $\delta - \alpha$, maar wel die der projectie van dien hoek op het directie-vlak, en dus eene kleinere waarde bezigen. De onder 30' elevatie gedane schoten N°. 8, 14 en 16, waarvan de uitvaartshoeken aanleiding geven tot de bovenopgemerkte onregelmatigheid, hebben, in verhouding tot die met welke zij vergeleken worden, eene veel grootere zijdelingsche afwijking, en indien men, met genoegzame naauwkeurigheid die hoeken $\delta - \alpha$ kon bepalen, zou hieruit een verschil ontstaan dat genoegzaam kon wezen om de bestaande tegenstrijdigheid, die slechts weinige minuten bedraagt, geheel weg te nemen. De tegenstrijdigheid welke bij de twee opgegevene schoten onder 1° voorkomt, zal moe-

ten gezocht worden in de onregelmatige gedaante des kogels en de andere oorzaken op welke wij, bij het onderzoek betrekkelijk de hoeken onder welke de botsingen kunnen geschieden, nog zullen terugkomen, en wij besluiten dus uit al het bovenvermelde, dat de uitkomsten die wij verkregen hebben, zoo goed overeenstemmen, als men zulks bij een dergelijk klein getal proeven kan verwachten. Bij meer uitvoerige proeven zou deze omstandigheid wel verdienen het voorwerp van een bijzonder onderzoek uit te maken, en alsdan, met de grootste naauwkeurigheid nagegaan wordende, welligt zeer belangrijke inlichtingen opleveren.

Wij worden hierdoor verder gebragt tot de beschouwing der verhouding, welke bij de botsingen in de ziel des vuurmonds kan bestaan, tusschen de hoeken van inval en van terugkaatsing.

Deze verhouding zou een zeker verband doen kennen tusschen de grootte der speelruimte en het aantal botsingen dat in de ziel van den vuurmond kan plaats vinden; doch is uit de genomene proeven nog niet met genoegzame juistheid te bepalen. De onregelmatige gedaante der kogels, de draaijende beweging welke zij reeds bezitten, het zijwaarts vallen der aanslagen, dat plaats moet vinden als het zwaartepunt niet juist in het directie-vlak is gelegen, dewijl dit punt zich alsdan buiten dat vlak beweegt en de as van het koppel niet meer loodregt is op dat vlak; al deze omstandigheden, bij welke men, onder meer anderen, nog de geringe grootte der te beschouwen hoeken dient in aanmerking te nemen, moeten aanleiding geven tot zeer van elkander afwijkende uitkomsten, welke, wanneer men van de uiterste waarden gebruik maakte,

zells ongerijmd, of geheel strijdig zouden wezen met de bekende wetten der botsing van veerkrachtige en onveerkrachtige lichamen.

Wij zullen alzoo dienaangaande in geene verdere beschouwingen treden, te meer daar het aantal der schoten te gering is om te mogen aannemen, dat zij de uiterste grenzen voor elk der onderscheidene gevallen hebben aangewezen, doch merken op, dat, indien deze grenzen mogten beschouwd worden als de gevondene grootste en kleinste waarden van $\delta - a$, men, in de vier verschillende rangschikkingen die wij de schoten hebben doen ondergaan, voor de gemiddelde waarden de hoeken zou kunnen aannemen die uit de laatste voorgaande tafel worden afgeleid, en dan, door de opmerking, dat, bij die gemiddelde waarden, het middelpunt des kogels bij het verlaten der ziel, moet overeenkomen met het middelpunt van de monding, het punt zou kunnen bepalen waar die laatste botsing moest hebben plaats gehad, waaruit dan verder bij éene botsing boven in de ziel, onmiddellijk de hoek van inval van die botsing is te berekenen; terwijl bij meer botsingen, eene standvastige verhouding tusschen de hoeken van inval en terugkaatsing onderstellende, men op eene soortgelijke wijze tot de kennis van die hoeken zou kunnen geraken.

Deze berekeningen laten wij geheel achterwege, met opgave dat, volgens dezelve, bij éene botsing, die verhouding gaat van 2 tot 1,5, zoodat daarbij de hoek van terugkaatsing de helft en ook het $\frac{2}{3}$ zou kunnen zijn van den hoek van inval, terwijl bij 2 botsingen voor die verhouding gevonden wordt 1,4, en dus de hoek van inval slechts $\frac{1}{10}$ grooter zou zijn dan de hoek van afstuiting. — Dat deze tegenstrijdigheden grootendeels aan het gemis van genoegzame gronden moeten toegeschreven worden, is genoegzaam gebleken

2°. De aanvankelijke snelheden.

Het volgende tafeltje bevat de verschillende worpsverheden van den proefmortier, vergeleken met de aanvankelijke snelheden uit de proeven gevonden.

Datum.	Worpsverheden van den Proefmortier.	Gemiddelde aanvankelijke snelheid.	Aanmerkingen.	
	Gemiddelde			
20 Junij.	190	211,3	449,8	
	219			
	219,5			
21 idem.	203,5	208,77	475	
	212,5			
	210,5			
22 idem.	211,7	217,7	480,8	
	218,8			
	221			
23 idem.	214	218,7	503,4	
	220			
	222,1			
24 idem.	209,5	210,17	462,8	
	217			
	213			
25 idem.	213,3	214,3	454,9	
	216,7			
	212,7			
29 idem.	208,3	211,83	471,3	
	213,3			
	213			
Gemiddelde waarde.		213,2	473,3	Eit 56 schoten.

De verkregene aanvankelijke snelheden zijn niet volkomen in overeenstemming met de worpsverheden van den proefmortier, doch wijken daarvan geenszins in die mate af, dat men daaruit

aanleiding zou kunnen vinden om deze wijze van beproeven minder doelmatig te beschouwen.

Waarschijnlijk zou eene betere overeenstemming hebben plaats gevonden, indien de gemiddelde aanvankelijke snelheden en de worpsverheden uit een grooter aantal schoten en worpen genomen waren, en men iets meer stelling kon opgeven met betrekking tot den invloed van de botsingen des kogels in de ziel.

Dit tafeltje toont verder aan, in verband met de vorige en de bijgevoegde schootstafels, dat, indien de groote afwijkingen, bij de schootsverheden voorkomende, grootendeels aan de aanzienlijke afwijkingen die bij de uitvaartshoeken bestaan, moeten toegeschreven worden, de aanmerkelijke verschillen in aanvankelijke snelheid, bij dezelfde lading verkregen, meer het gevolg zijn van de botsingen des kogels in de ziel van den vuurmond, dan wel van de ongelijkmatige krachtsuitoefening van het buskruid.

Bij de vijf laatste schoten die onder de elevatie van 45' gedaan zijn, was de op den kogel gebragte prop weggelaten. De aanmerkelijk grootere schootsverheden die men alstoen verkreeg, gaven aanleiding den volgenden dag, 23 Junij, 10 schoten onder 30' elevatie, bij afwisseling met en zonder prop te doen. De uitkomst van dezelve gaf geen grond om het onderzoek betrekkelijk den invloed van dien prop te vervolgen. Bij meer uitvoerige proeven zou den invloed der verschillende plaatsingen van den prop, en van de onderscheidene soorten van propfen, een opzettelijk punt van onderzoek kunnen uitmaken.

De gevondene gemiddelde aanvankelijke snelheid is aanmerkelijk kleiner dan die welke voorkomt bij de proeven van Toulouze in 1833 genomen (*Aide Mémoire, Paris 1836, bladzijde 324*), en, voor eene lading van 4 kilogrammes, 518 ellen zou bedragen. Bij deze kanons was de lengte der ziel en de middellijn des kogels nagenoeg als boven is opgegeven: de speelruimte was grooter en bedroeg gemiddeld 0,0043, doch de gemiddelde worpsverheid van den proefmortier was daarentegen veel grooter en beliep 230 ellen. Uit deze opgave blijkt echter niet op welke wijze die snelheden zijn gevonden, en dit maakt het verder onderzoek, betrekkelijk de meer of mindere overeenstemming daarvan met de verkregene uitkomsten, onmogelijk:

3°. De eindsnelheden.

Deze zijn berekend voor het punt waar de kogel den grond heeft getroffen. Ten opzichte van de schootsverheid op de as der abscissen zijn zij dus iets te klein, en voor de schootsverheid op de grondlijn iets te groot. Zij kunnen bij gevolg als eene gemiddelde waarde tusschen die beide snelheden aangenomen worden, en uit hoofde van de aanmerkelijke afwijkingen die ook hierbij plaats vinden, mag het berekenen van deze laatsten als overbodig beschouwd worden.

De verhouding welke tusschen de aanvankelijke snelheid en eindsnelheid bestaat, is zeer verschillend, dewijl ook hierop de afwijkingen der uitvaartshoeken van grooten invloed zijn.

Blijkens de tafels is de gemiddelde waarde der eindsnelheid

bij 0° Elevatie	0,88	} Van de aanvankelijke snelheden onder die elevaties verkregen.
bij 15'	0,82	
bij 30'	0,80	
bij 45'	0,76	
bij 1°	0,64	

4°. De invalshoeken.

Betrekkelijk het berekenen dezer hoeken geldt voor de schoten met de vier onderscheidene elevaties gedaan, dezelfde opmerking als boven. Zij zijn dus iets grooter dan de invalshoek der baan of de as der abscissen, en een weinig kleiner dan dien op de

grondlijn. Hunne waarde, als eene gemiddelde zijnde, zou dus bij het berekenen der bestreke ruimte, met meer juistheid toe te passen zijn, dan eene der beide andere genoemde waarden van den invalshoek, welke wij diensvolgens niet zullen afleiden. Door aan de gemiddelde waarden, in de bovengebezigde volgorde der elevatiën, eene vermindering of vermeerdering van 13'', 30'', 43'', en 1' te doen ondergaan, zal men des verkiezende, de bedoelde waarden met genoegzame nauwkeurigheid verkrijgen.

Bij het opmaken der verbouding, welke, gemiddeld, tusschen de hoeken van uitvaart en inval bestaat, valt op te merken, dat de afwisselingen in aanvankelijke snelheid van beduidende invloed zijn, alsmede de ontmoetingspunten met den grond, die binnen eene grens van 1,29 ellen, op verschillende hoogten gelegen zijn, en de navolgende gemiddelde waarden kunnen dus ook niet als volkomen nauwkeurig worden opgegeven.

Volgens de tafels bedraagt de gemiddelde hoek van inval bij			
0° Elevatie	0° 43' 30''	} en is dus in verhouding tot den gemiddelden uitvaartshoek, het:	} 2 voud 1,3 1,6 1,7
13'	0° 46' 30''		
30'	0° 48' 23''		
43'	1° 12' 20''		
1°	1° 54' 15''		

Dat de afwijking welke in deze verhoudingen voor de elevatie van 13' plaats vindt, aan het kleiner getal schoten onder die elevatie gedaan, en welke daarenboven zeer onregelmatig zijn uitgevallen, moet toegeschreven worden, zal uit het vergelijken dezer schootstafel met de vier andere genoegzaam blijkbaar worden.

Met betrekking tot de grootste hoogte der banen en de ligging van dit punt ten opzichte van de monding, of het einde der baan, zullen wij in geen bijzonder onderzoek treden. Bij de opgave der opzetten die, bij de gevondene gemiddelde aanvankelijke snelheid, tot onderscheidene dragten der schoten van dezen vuurmond zouden gevorderd worden, zullen wij ook voegen de elevatie en den opzet voor het, ter hoogte van 1,8, boven de grondlijn, geheel bestrijkend schot, en deze beschouwingen besluiten met eenige opmerkingen betrekkelijk hetgeen men van den tweeden boog der kogelbaan bij de proeven heeft kunnen waarnemen.

Het aantal der kogels die in den tweeden boog door de netten zijn gegaan, is gering. De lage elevatiën die gebezigd zijn, hadden doen verwachten, dat, met uitzondering van de vizierschoten en die onder 43' gedaan, nagenoeg bij al de schoten, die boog in meerdere of mindere uitgestrektheid zou hebben kunnen waargenomen worden, te meer daar het terrein, ofschoon niet geheel vlak, echter in geen deele tot de ongunstige kan gerekend worden. Bij 25 schoten is in den tweeden boog een der netten getroffen, doch meestal op zulk eene groote hoogte, dat slechts 6 of ruim $\frac{1}{10}$ der gedane schoten, door een tweede of meer opvolgende zijn gegaan. De waargenomene tweede bogen behooren dus tot de kleinste die kunnen voorkomen, en deze betrekkelijk zeer ongunstige uitkomst doet blijken, hoe weinig men, bij het aanwenden van het geschut, op het bestrijkende van dezen tweeden boog zal mogen rekenen, om de uitwerking van het schot te vergrooten.

De gebezigde formules, voor zooverre uit deze proeven is op te maken, geven de baan van den tweeden boog met gelijke nauwkeurigheid als die van den eersten.

De verhouding welke waargenomen wordt tusschen de opstuitingshoeken van den tweeden boog en de invalshoeken van den eersten, gaat omtrent van 2 tot 3. Zij is het kleinste bij het vierde der bijzonder opgegeven schoten, namelijk 1,7, en het grootste bij het 6°, als bedragende 2,8. Bij de 5 schoten die

onder 30' elevatie gedaan zijn, is zij gemiddeld 2,4. De gesteldheid van den grond heeft hierop eenen zeer grooten invloed, en nadere proeven zouden, uithoofde van het klein getal der schoten, ook hierbij moeten uitwijzen, of op eenen gewonen, niet zeer hárden heidegrond, onder verschillende elevatiën ongeveer dezelfde verhouding wordt teruggevonden.

Bij het vergelijken der eindsnelheden van den 1^{sten} boog, met de aanvankelijke snelheden van den tweeden, zien wij dat bij eene gemiddelde eindsnelheid van 395 ellen, het verlies aan snelheid, door den aanslag op den grond te weeg gebragt, 123 Ellen bedraagt, zoodat de gemiddelde aanvankelijke snelheid van den tweeden boog 270 Ellen is, of nagenoeg het $\frac{9}{10}$ van die des eersten boogs.

Het grootste verlies vindt men bij het 1° der bijzonder opgegevene schoten, en is 191 ellen; het kleinste is bij het 4° der schoten, namelijk 87 ellen; hierop zijn de waarden der invalshoeken en den aard van het terrein, beiden van grooten invloed. Het nader onderzoek van het verlies aan snelheid, in de horizontale en in de vertikale rigting afzonderlijk ondergaan, en de beschouwingen daaruit af te leiden, laten wij achterwege. Bij een zeer gelijk terrein, en verschillende, met nauwkeurigheid opgemerkte gesteldheden van hetzelfde, zou dit onderzoek kunnen leiden tot eenige meerdere kennis ten opzichte van den wederstand welken de kogel ontmoet bij het indringen in en het rollen over den grond; bij deze proeven zou zulks echter geene genoegzame juiste uitkomsten geven.

De schootsverheden voor den tweeden boog gevonden, wijken niet veel van elkander af, in vergelijking van die der eerste boog; daar zij echter, gelijk boven is opgemerkt, allen tot de kleinsten behooren, kunnen zij voor ons van geen ander nut zijn dan mogelijk een minimum aan te wijzen.

De andere waarden voor die bogen afgeleid, toonen aan, dat hierbij geheel andere verhoudingen plaats vinden dan in den eersten boog, welke betrekkingen wij echter niet nader zullen onderzoeken, en alleen aanmerken, dat, door het bezigen van een grooter aantal netten, op een meer gelijk en gunstig terrein, en bij een genoegzaam aantal schoten, men tot eene nauwkeurige en gewenschte kennis zou kunnen geraken met betrekking tot de schootsverheden en de juiste gedaante van de opvolgende bogen bij de rolschoten, en dat, indien men uit het vorenstaande mogt besluiten tot het onderzoek van den te erlangen graad van nauwkeurigheid bij het aanwenden van de gebezigde formules ook voor de hoogere elevatiën, en bij verschillende vuurmonden, zulks mogelijk zou leiden tot uitkomsten en ophelderingen, betrekkelijk de beweging der projectielen en den invloed van verschillende omstandigheden op hunne baan, die voor het juiste gebruik van het geschut en de doelmatige inrigting van hetzelfde, van belang mogten geacht worden.

Als slotsom der genomene proeven, geven wij in de eerste der navolgende tafels een overzicht van de gemiddelde verkregene schootsverheden en in de tweede eene opgave van de opzetten, die bij den gebezigden vuurmond en de gevondene gemiddelde aanvankelijke snelheid gevorderd zouden worden, tot het brengen der dragt van het schot op de daarbij vermelde afstanden, in vergelijking met de schootsverheden tot welke die dragten op de as die waterpas door de monding gebragt is, en op de waterpasse grondlijn zouden aanleiding geven.

Elevatie.	SCHOOTSVERHEID OP DE WATERPASSE						Aanmerkingen
	As, DOOR DE MONDING GEBRAGT.			GROONDIJN.			
	Kleinste.	Gemiddeld.	Grootste.	Kleinste.	Gemiddeld.	Grootste.	
00	"	"	"	174	239	371	Eit 10 schoten
0013'	100	274	337	233	301	642	Eit 6 schoten.
0030'	168	383	619	266	472	693	Eit 20 schoten
0045'	308	527	623	472	593	696	Eit 10 schoten
10	528	680	828	588	728	860	Eit 10 schoten

De aanmerkelijke verschillen welke men hierbij in de schootsverheden opmerkt, verklaren genoegzaam welke geringe uitwerking men mag verwachten bij het beschieten van een voorwerp van weinig uitgebreidheid, wanneer men projectielen van kleinere afmeting gebruikt en de lading en rigting niet met die oplettenheid en naauwkeurigheid kunnen geschieden, welke bij deze proeven zijn in acht genomen.

Ten opzichte der opzetten, die in de volgende tafel voorkomen, valt aan te merken, dat zij, bij het aanwenden van den thans aangenomen kernring, allen met 0,003 ellen moeten worden vermeerderd.

Elevatie.	Opzetten.	Dragt.	Schootsverheid op de waterpasse		Aanmerkingen.
			As door de monding gebragt.	Groondijn.	
0044'13"	0,013	100	181	326	Bestrijkend schot ter hoogte van 1,8, boven de groondlijn.
0013'50"	0,013	150	197	339	
0019'	0,017	200	239	361	
0021'30"	0,020	250	269	387	
0022'30"	0,021	265	284	393	
0026'3"	0,024	300	319	417	
0030'33"	0,028	350	368	451	
0034'35"	0,032	400	417	490	
0039'30"	0,036	450	465	532	
0043'30"	0,040	500	513	573	
0048'50"	0,044	550	561	619	Idem, ter hoogte van 2,8, als boven.
0053'33"	0,049	600	610	662	
0059'3"	0,054	650	658	706	
10	0,058	654	662	713	

Met betrekking tot de afwijkingen der kogels uit het vertikale vlak, valt alleen hierbij te voegen dat zij niet met dezelfde naauwkeurigheid zijn kunnen gemeten worden, welke men bij het waarnemen van de hoogten der baan boven het horizontale vlak, heeft in acht genomen, en dus, bij het bezigen van dezelve, wel geene kleinere onderdeelen dan palmen, zouden behooren in aanmerking te komen. Bij volgende proeven zou het beter kunnen worden voorzien, daar bij de vorenstaande het beschouwen van die afwijkingen niet onmiddellijk tot het voorgestelde doel behoorde.

Bij de voorzorgen welke bij het rigten zijn gebezigd, moet men deze afwijkingen grootendeels toeschrijven aan de zijwaartsche ligging van het laatste punt van botsing des kogels in de ziel, en hunne naauwkeurige waarneming, op kortere afstanden van den vuurmond, zou dus mede kunnen bijdragen tot het verkrijgen eener meer juiste kennis betrekkelijk die botsingen. Overigens is uit deze afwijkingen niets op te maken, bij de onmogelijkheid in welke men zich bevindt, van op juiste gronden te kunnen nasporen, volgens welke wetten zij, op grootere afstanden, door de wentelende beweging der projectielen worden gewijzigd.

BREDA, den 18^{den} November 1842.

De Kapitein der Artillerie,
(get.) VAN OVERSTRATEN.

(De Tafels, N^o. 1—5, betrekkelijk de kogelbaan, tot bovengemelde Proeven behoorende, zullen bij het volgend Nummer worden gevoegd.)

NOG IETS

ovis

HET STOOMWERKTUIG TE DREUMEL, WAMEL EN ALPHEN.

Hebben wij ons meermalen geroepen geacht, om de aandacht van het militair publiek te trekken op het stoomgemaal, dat door de vernuftige toepassing van een bekend beginsel, door den Ingenieur der 1^e klasse voor den Waterstaat F. J. N. J. Z., ontworpen en onder zijne leiding bij Dreumel is daargesteld, wij vonden daartoe aanleiding in de gegronde overtuiging, niet slechts dat dit werktuig aan het doel voor den Dreumelschen polder zou beantwoorden, maar ook vermeenden wij daarin op te merken de mogelijkheid, om er zeer dienstige toepassingen uit te kunnen afleiden voor de lauds-defensie. Uit dien hoofde komen wij er nogmaals op terug, terwijl de onderstaande mededeelingen, onze bemoeijng voldoende zullen regtvaardigen.

Het bedoelde stoomwerktuig is — zooals wij in een onzer voorgaande nummers gemeld hebben — voor nu bijna een jaar in dienst gesteld, en met de meeste belangstelling hebben wij den uitslag en de gevolgen dezer inrigting nagegaan, en van vele onpartijdige kanten zijn ons deswege belangrijke berigten tegezonden.

Die berigten hebben onze vermoedens volkomen bevestigd. De polder, die vroeger in den beklagenswaardigsten toestand kwijnde, die hare duizende bunders uitmuntend bouw- en weiland voortdurend onder het kwelwater bedolven zag, is thans door opgemeld stoomgemaal in den bloeiendsten staat gebragt. Met verwondering hebben wij dan ook gevraagd: of de grondeigenaren en de gebruikers, die nu zulke rijke vruchten innen van 't geen eertijds bijkans geen waarde bezat, de hooge waarde niet beseffen dezer uitvinding en instelling, daar toch in een tijd, waarin zelfs de grootste nietigheden door couranten en geschriften ruchtbaar gemaakt worden, het stilzwijgen bewaard wordt over iets dat van zoo bewezen nuttigheid is, en dat ook elders toegepast, nieuwe bronnen van welvaart kan openen? Het eenig openbaar stuk, dat daaromtrent in bijzonderheden treedt, is het verslag aan de Provinciale Staten van Gelderland, en het deed ons genoeg, dat de Gedeputeerde Staten van dat gewest, hulde gedaan hebben aan deze nieuwe inrigting en aan den kundigen ingenieur, welke haar heeft ontworpen en daargesteld. Ter zake:

Nadat het werktuig den 16^{den} Maart ll. in dienst was gesteld, heeft het aanhoudend gedurende 100 dagen en 100 nachten door- gewerkt tegen eene hoog opgezette rivier van ruim vijf ellen op de Thielsche peilschaal, d. i. ruim drie ellen boven het zomerpeil en één el boven het meetpeil van de oude hellende schepgradmolen, waardoor eene overmatige menigte kwelwater op alle punten in den polder drong. In weerwil dezer buitengewone omstandigheden, heeft men den polder droog gehouden, tot dat het vallend water in de rivier, ook de oorzaak van het opkwellen deed ophouden, en het opmalen onnoodig maakte.

Bij eene vroegere gelegenheid, hebben wij reeds vermeld, dat de opmaling met eene geringe hoeveelheid brandstoffen konde plaats hebben, als ook het nuttig effect, dat dit werktuig opleverde; maar met nog meer genoegen kunnen wij thans berichten, dat na de bovenvermelde krachtinspanning, het werktuig in allen deele is onderzocht geworden, en men bevonden heeft, dat het niets heeft geleden, noch in het ensemble, noch in de onderdeelen, zoodat men met gerustheid er de onderstelling uit heeft afgeleid, dat dit stoomgemaal 25 jaren zonder herstelling zal kunnen loopen.

De polder schijnt dan ook voor vast gewaarborgd te wezen tegen de calamiteit, waaronder hij zoo vele jaren leed, namelijk tegen het kwelwater. Immers, in den korten tijd waarvan wij melding maakten, werden de lage landen, door de gevolgen van zware regens bedreigd, maar telkens heeft het stoomwerktuig het sterk wassend water afgemalen.

Ruim tweeduizend bunders zijn daardoor aan de cultuur teruggegeven, die in vorige jaren nauwelijks 2000 à 3000 gulden hadden opgebracht, en die nu in dit jaar een schat onder de polderbewoners hebben verspreid, welke men veilig op 150,000 gulden kan waardeeren. En aangezien de daarstelling van het werktuig, ongeveer 100,000 gulden heeft gekost, zoo zijn de onkosten, in zekeren zin reeds in het eerste jaar, door de afgeworpen voordeelen gedekt.

Om zich een denkbeeld te maken van de wijze, hoe men tot de berekening van dit nuttig effect is kunnen geraken, willen wij slechts vermelden, dat de aan Zijne Majesteit behorende tienden, het vorig jaar hebben opgebracht nagenoeg 7000 gulden, die vroeger gemiddeld 3 à 400 gulden opleverden. Deze tienden-opbrengst liep alleen over de haverteelt, welke derhalve ongeveer f 80,000 moet hebben opgebracht. Een derde der landen is gehooïd geworden, 't welk gemiddeld 3500 Nederlandsche ponden per bunder hooï geleverd heeft, welke tegen 10 à 11 gulden de 500 N. P. verkocht zijnde, voor de 700 bunders ruim f 50,000 gulden heeft afgeworpen. Hierbij voegende de opbrengst van het weiland en dat van het nagras, hetgeen zoo gunstig geweest is, dan zal men wel kunnen nagaan, dat onze waardering van de vruchten van dit stoomgemaal niet overdreven is. De gestapelde haverbergen leveren daarenboven het gunstige vooruitzicht voor een daglooner, om in den tegenwoordigen winter, werk en verdiensten te zullen vinden, terwijl dit alles is verkregen met vijf en twintig centen per morgen onkosten aan brandstof. Door toevallige omstandigheden was deze polder vroeger eigenaar geworden van vele percelen, die door de vroegere bezitters, als van onwaarde beschouwd, waren afgegeven. Deze gronden nu zijn dit jaar zoo zeer in waarde gestegen, dat daardoor het dubbele van de aangevande kosten zijn gedekt en alzoo ook de lasten zijn verminderd.

Om een voorbeeld aan te halen, hoezeer de gronden door meergemelde inrigting in waarde en prijs zijn gestegen, kunnen wij melden, dat een perceel land van ongeveer een en een half bunder, dat vroeger van het domein voor 70 gulden was aangekocht, onlangs in openbare veiling 850 gulden heeft opgebracht.

Onzes inziens moesten zulke daadzaken voldoende spreken voor het groote gewigt dezer vernuftige toepassing, door den Ingenieur FIJNJE outworpen, die — wij herhalen het — ook voor de landdefensie welligt onberekenbare voordeelen zoude kunnen aanbieden.

Met leedwezen hebben wij nu en dan ook de afgunst hare stem hooren verheffen, en wij voldoen aan eene goed besepte verplichting, door aan de aandacht van het Hooge Bestuur aan te bevelen, deze inrigting, door eene deskundige onpartijdige commissie uit het Nederlandsche Instituut te doen onderzoeken, terwijl wij ons verzekerd houden, dat men dan regt zal doen wedervaren aan eene vinding van veelzijdige voordeelige toepassing.

SCHETSEN, BEELDEN, PORTRETTEEN ;

WAARHEID EN PHANTASIE.

V.

DE MAJOR CARBEN.

In het *Journal du Limbourg* van den 10 October ll., n^o. 237, komt eene korte levensbeschrijving voor, van den op den 25 Julij 1847, te Maastricht overledenen gepensionneerden Major CARBEN, waarin aan de nagedachtenis van dien waardigen krijgsman, eene welverdiende hulde wordt toegebracht, die zeer zeker door de officieren van het Nederlandsche leger, bijzonder door zijne nog levende tijdgenooten, met welgevallen zal zijn gelezen, daar toch ongetwijfeld het doel van den steller is geweest, meer algemeen bekend te maken, dat weder een van het steeds afnemend aantal dergenen, die zich in het roemrijkste tijdvak der nieuwere militaire geschiedenis hebben doen kennen, door daden, welke een leger het regt geven trotsch te zijn op het voorregt van hen in zijne gelederen geteld te hebben, door den dood was weggerukt.

Jammer is het echter, dat de steller, ter bereiking van zijn lofw aardig doel, alleen op een enkel, toevallig in zijne handen gekomen stuk van de nagelaten papieren des overledenen heeft vertrouwd, en naar geene nadere bescheiden heeft geïnformeerd; daardoor toch is zijne schets onvolledig geworden, en heeft hij waarschijnlijk aanleiding bekomen tot het maken van gevolgtrekkingen, welke de bijzondere gevoelens van den overledenen, in een ander daglicht doen voorkomen, dan die wezenlijk gedurende zijn leven waren, en waarvan zijne handelingen na 1814 dan ook de bewijzen opleveren.

Het is om bovengenoemde redenen, dat het onderstaande aan de Redactie van den *Militairen Spectator* wordt toegezonden en het aan hare beslissing wordt overgelaten, of het opnemen van hetzelfde in de kolommen van haar Tijdschrift niet moet worden geoordeeld, aangenaam te zullen zijn aan de nagelatene familie, alsmede aan de oude krijgsmakkers en vrienden van den overledenen, en of het door het Nederlandsche leger niet met belangstelling zal worden gelezen.

CHRISTIAN CARBEN was geboren den 11^{den} April 1767 te Widdren, in het koninkrijk Wurtemberg, in welke plaats zijn vader advocaat en ambtman was, en eigenlijk VON CARBEN heette, als zijnde van een oud adelijk geslacht.

Nog jong zijnde verloor hij zijnen vader, en was één van de twaalf kinderen, welke deze met zijne moeder achterliet. Door laatstgenoemde, hoewel niet overeenkomstig zijn verlangen, voor

den koophandel bestemd, werd hij te Stuttgart op een handelskantoor geplaatst, en verbleef daar tot zijn 17^{de} jaar, toen hij, door een toeval vernemende dat zijne moeder minder vermogend was dan hij tot dien tijd verondersteld had, besloot zijne steeds sterker geworden neiging voor de krijgsveldtocht te volgen, en ten gevolge van dit besluit, zonder voorkennis zijner familie, zijn kantoor verliet, naar Holland reisde, en op den 1 Januarij 1783, onder zijnen waren naam, doch met weglating van het voorzetsel *van*, dienst nam als tirailleur bij het legioen van den Graaf VAN SALM, destijds in Hollandsche en niet in Pruisische dienst, zooals in het *Journal du Limbourg* verkeerdelijk wordt vermeld.

Bij genoemd legioen diende hij als tirailleur, jager, korporaal en sergeant, in welke laatste kwaliteit hij zich op den 6^{den} Maart 1793 onderscheidde door het gevangen nemen van een detachement van 15 man en het veroveren van een schip met proviant te Trangelen, en later in de veldtochten in Vlaanderea en Brabant, op den 24 Mei van datzelfde jaar, door een geweerkogel in de dij, en op den 11 Julij 1794, door een schot in het lijf gekwetst werd.

Den 1^{sten} Augustus 1795 tot sergeant-majoor bevorderd, maakte hij met de jagers van BULANDT, later 2^{de} bataillon jagers, onder kommando van den toenmaligen luit'-kolonel CHASSÉ, in 1796 den veldtocht in Duitschland mede, werd den 20 Mei 1799 luitenant-adjutant bij datzelfde bataillon, en op den 27^{sten} Augustus voor de derde maal door een schot aan het hoofd gekwetst, van welke verwonding hij nog niet genezen zijnde, zich weder verdienstelijk maakte, doordien hij, door zijne tegenwoordigheid van geest en het nemen van bekwame beschikkingen, te Langendijk, bij Alkmaar, een niet gering aantal jagers van krijgsvangenschap bevrijdde.

De generaal CHASSÉ, welke, als boven gezegd, gemelde jagers kommandeerde, vereerde toenmaals zijnen adjutant CAUREN met eene bijzondere toegenegenheid en vriendschap, waarvan nog bijzondere brieven, in latere jaren door dien waardigen bevelhebber geschreven, en onder de nagelatene papieren van den overledenen gevonden, de overtuigendste blijken dragen.

Den 27 December 1800 in Duitschland zijnde, hernam hij, bij gelegenheid van eenen uitval uit de citadel van Würzburg, een door den vijand vermeersterd klooster, verbrandde eene vijandelijke wacht, digt bij de palissadering der vesting, nam bij die gelegenheid den officier, kommandant der wacht, benevens 3 man gevangen, en werd voor de 4^e maal gekwetst door een schot in de kin. — Voor die krijgsverrigting werd hij dan ook, op den 11^{den} Maart 1801, bevorderd tot 1^{en} luitenant bij het 4^e regiment infanterie, in welchen rang hij bij dit regiment en later bij het 2^e regiment jagers diende tot 1809, en de veldtochten van 1801, 1806, 1807 en 1808 in Franconie, Hannover en Noord-Duitschland mede maakte.

Den 24 Augustus 1809 benoemd tot adjutant-majoor bij het legioen Veliten, den 22 Julij 1811, in denzelfden rang bij de Pupillen van de garde overgeplaatst, werd hij den 8 Maart 1813 benoemd tot kapitein bij het 7^{de} regiment tirailleurs van de garde, en den 14 Mei van datzelfde jaar, na den slag bij Lützen, tot ridder van het Legioen van Eer.

Al de bovenstaande krijgsverrigtingen en veldtochten, waarbij nog moeten gerekend worden, het embarquement in 1797 en de veldtocht in Champagne in 1814, zijn letterlijk vermeld in een extract uit het stamboek van de officieren van het 7^{de} regiment tirailleurs der garde, afgegeven op den 1 Junij 1814, door de leden van den raad van administratie van dat regiment, tijdstip waarop de overledene de fransche dienst met eervol ontslag ver-

liet, en, wel verre van het voornemen om, zooals het *Journal du Limbourg* het doet voorkomen, ook niet meer in Holland te dienen, derwaarts spoedde, en zich er onverwijld aanbod.

Een onaangenaam toeval, namelijk: het in het ongerede raken van den door hem ingezonden staat van dienst bij het Departement van Oorlog, was oorzaak dat hij eerst in 1813 werd in dienst gesteld, waarbij als eene bijzonderheid dient te worden vermeld, dat hij twee verschillende aanstellingen tegelijk ontving, namelijk: eene bij aanschrijving van het Departement van Oorlog, van den 4 April, n^o. 2, 2^{de} Afdeling, uit 's Hage, waarbij hij geïnformeerd werd, dat hij, bij besluit van Zijne Majesteit van den 1^{sten} dier maand, n^o. 67, was aangesteld tot kapitein der infanterie, en zich ter dispositie had te stellen van den Minister van Oorlog, met bijvoeging van de bepaling, dat zijn rang zou gerekend worden in te gaan van den 26 Junij 1814, en, eene andere uit Brussel, van den 6 April 1813, van het Departement van Oorlog uit België, 1^e Divisie, bureau van het Personeel, N^o. 676, inhoudende: dat hij, bij besluit van Zijne Majesteit van den 23 Maart 1813, benoemd was om in zijne kwaliteit van adjudant, te dienen als plaatsmajoor der 1^e klasse te Leuven, welke laatste benoeming hij aannam, alleen op verzoek van zijnen ouden chef, den generaal-majoor AKERSLOOT VAN HOUTEN, destijds plaatskommandant in evengenoemde plaats, zonder in aanmerking te nemen, dat hij door deze handeling, als het ware, de actieve dienst verliet.

In 1816 werd hij bij besluit van den 10 Maart, N^o. 86, benoemd tot majoor en plaatsmajoor der 1^e klasse te Binche in Henegouwen, met bepaling dat aldaar geen plaatselijke kommandant zou worden benoemd.

Ten gevolge van het supprimeren van sommige plaatselijke kommandementen, waaronder ook Binche begrepen was, werd hij bij besluit van 21 December 1818, Lett. B, op pensioen gesteld, met vergunning om de uniform te mogen blijven dragen, en de verzekering van bij voorkomende vacatures weder in dienst te zullen worden gesteld, welk laatste dan ook weder plaats vond in 1820, toen hij, bij besluit van 18 Julij, N^o. 100, in zijnen rang van majoor, weder benoemd en aangesteld werd tot plaatsmajoor der 1^e klasse te Dinant, waar hij tot in 1823 verbleef, en toen, naar aanleiding van bijzondere familie-aangelegenheden, zelfs zijn pensioen vroeg en ook verkreeg, bij besluit van den 16 April, N^o. 114.

Het zijn dus niet 29 maar nagenoeg 39 effectieve dienstjaren, 12 campagnes en 4 blessuren, vergezeld van een voorbeeldig gedrag in al zijne graden, welke hem in zijn leven een onbetwistbaar recht gaven op de hoogachting zijner krijgsmakkers en medeburgers, en na zijnen dood, zijne nagedachtenis zullen doen eeren, door allen die buitengewone verdiensten en uitstekende krijgsmansdeugden naar waarde weten te schatten, — en, God-dank! aan zulken ontbreekt het in het Nederlandsche leger niet.

28 October 1847.

H.

Uerscheidenheden.

In het fransche tijdschrift « *la Semaine*, » van den 24 October, las men het navolgende:

« Het is bekend, welke onkosten het nachtverblijf van troepen veroorzaakt aan Gemeenten, die tot étape-plaatsen strekken, terwijl de soldaat, in weerwil daarvan, nog zeer dikwijls slecht ge-

huisvest en gevoed wordt. Men meldt dat de Minister van Oorlog, om in dit dubbele ongerief te voorzien, eene commissie zal benoemen, ten einde te onderzoeken in hoeverre het dienstig zoude wezen om passante-huizen (*des casernes de passages*) op te rigten. Men verzekert dat reeds in de volgende zitting aan de Kamers een crediet zal worden aangevraagd, om tot de uitvoering van dit voornemen over te gaan, en zulks nog meer in het belang van den soldaat, als in dat der gemeenten.»

Een te Rome wonend Franschman schrijft, dat aldaar in de Nationale Garde eene bewonderenswaardige goede orde, ijver en manoeuvrevaardigheid heerscht. Zij is, voegt hij er bij, niet, gelijk bij ons, eene drukkende belasting, geheven op den werkmans. De lediggangers dragen er bijna den geheelen last van. Om haar te zamen te stellen, heeft men een ieders omstandigheden in aanmerking genomen; de barbiers trekken noch Zaturdags, noch Zondags op wacht. Arbeidslieden daarentegen kunnen slechts op Zon- en Feestdagen tot deze dienst gekommandeerd worden. Geneesheeren hebben de vrijheid om ieder oogenblik de wacht te verlaten. Aan winkeliers en lieden die zaken verrigten, is het geoorloofd weg te gaan op die uren dat zij het meeste te doen hebben. Eindelijk, wanneer iemand door plotselinge noodzakelijkheid, genoopt wordt zich van daar te verwijderen, zoo staat hem zulks vrij, mits hij op zijn woord verzekere aan den wachtkommandant, dat het voor zaken is, en dat hij dan, of dan, zal wederkeeren. De rijken die niets te verzuimen hebben, genieten ook geen dezer voordeelen; zij zijn altijd onder de wapens, en vormen bijna geheel alleen het active gedeelte dezer militie. — (Wij onthouden ons van commentariën, maar vreezen dat men in Rome, ook onder Prus IX, slechts *soldaten van den Paus* zal vinden.)

BIBLIOGRAPHIE

VAN DE NIEUWST UITGEKOMEN MILITAIRE WERKEN.

- Asperçus sur quelques détails de la guerre, par le Marechal BUGEAUD, 1 vol. in 16°. Paris f 1,10.
- Traité d'artillerie théorique et pratique. — Partie théorique et expérimentale. — Propriétés et effets de la poudre, par G. PROBERT, in 8°. (400 F.) f 3,85.
- Cours sur le service des officiers d'artillerie dans les forges, 2^e Edition in 8° (390 F.) avec Atlas in 4°. Paris 1846. f 8,25.
- Recueil des bouches à feu les plus remarquables depuis l'origine de la poudre jusqu'à nos jours par le général d'Artillerie MARION, 2^e Partie. Livraison 21—23 in plano. f 22,50.
- Cet ouvrage sera divisé en trois parties, contenant ensemble 120 Livraisons. Chaque livraison contiendra 4 planches gr. in Folio, accompagné d'au moins une feuille in 4^o de texte.
- Expériences d'artillerie exécutées à Lorient à l'aide des pendules balistiques, par ordre du ministre de la marine, in 4° (120 F.) Paris 1847. f 4,—.
- Expériences sur les sbrapnels faites chez la plupart des puissances de l'Europe, par C. DECKER; traduit de l'Allemand, par TUERQUEM et FAVÉ, in 8°. Paris 1847. f 4,—.
- Die Artillerie für Infanterie- und Cavallerie-Officiere, bearbeitet von F. OELZE, in 8° (278 S.) Berlin 1848. f 2,—.
- Das Perkussions-gewehr mit besonderer Rücksicht auf Büchse und Schrotflinte, von A. VON SCHMELING-DIRINGSHOFFEN, in 8° (332 S.) Berlin 1847. f 4,—.

Philomachos. Chronologisch und alphabetisch geordnete Uebersicht der wichtigsten Schlachten, Gefechte und Belagerungen, aus der älteren bis zur neueren Zeit. Ein Hilfsbuch, in 8° (80 S.) Freiberg 1847. 70 C.

Interessante Kriegereignisse der Neuzeit; beleuchtet und mit kritischen und ergänzenden Anmerkungen versehen, von L. VON WISSEL, Heft 3, in 8° (147 S.) Hannover 1847. f 1,50.

Charakteristik der Kriege NAPOLEON'S, von dem General-lieutenant von LOSSAU, 3^r Theil mit Karten und Planen. (Heft 8—10; 370 S.) Freiburg 1847. f 7,—.

Der Feldzug der Verbündeten in Frankreich, im Jahre 1792. Aus authentischen Quellen zusammengetragen von General-lieutenant von MINUTOLI, in 8°. (466 S.) Berlin 1847.

Kritische Darstellung des Feldzuges vom Jahre 1831 und hieraus abgeleitete Regeln für Nationalkriege von L. VON MIKROSLAWSKI. Aus dem Polnischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von einem Preussischen Offizier R. v. K. 2 Theile in 8°. (S. 303 und 358.) Berlin 1847. f 9,—.

Geschichte der drei Belagerungen Colbergs im siebenjährigen Kriege, von H. VON HELD, in 8° (352 S.) Berlin 1847. f 3,80.

Meine Erlebnisse, Erinnerungen aus den Jugend- und Kriegesjahren eines Veteranen, von Oberst-Lieut. BAUMANN, in 8° (247 S.) Berlin 1847. f 2,—.

Betrachtungen über die sittlichen Elemente des Kriegerstandes, von A. Freiherr von FORSTNER, in 8° (138 S.) Berlin 1847. f 1,50.

Aus dem Nachlasse von G. H. VON BERNHORST; herausgegeben von E. VON BULOW, 2te Abtheilung. Dessau 1847. f 3,80.

Aufzeichnungen des General-lieutenants FRIEDRICH WILHELM Grafen von BISMARCK, in 8° (566 S.) Karlsruhe 1847. f 6,—.

Wanderungen eines alten Soldaten, von W. Baron von RAHDEN, 2^r Theil in 8°. Berlin 1847.

Feldlager und Kaserne, oder die Britische Armee wie sie ist. Aus dem Englischen von A. KRETZSCHMAR, 2 Th. in 12° (206 und 214 S.) Grinma 1847. f 5,40.

Reine und Militär-Geographie, von J. HAIN, in gr. 8°. 1^o Abtheilung (191 S.) Wien 1848. f 2,—.

Proeve eener verhandeling over de eigenschappen van draagbare vuurwapenen, door F. J. STIELTJES, 2^e luit. der Art. 2^e Gedeelte in 8° (151 Blz.) 's Hage 1847. f 2,—.

Historische leercursus ten gebuike der Koninklijke Militaire Akademie. — Handleiding tot de kennis der nieuwe Geschiedenis voor de Kadetten van alle wapenen, door A. A. VAN HEUSDEN, Lector in de Geschiedenis en Letterkunde aan voornoemde Akademie, 1^o Deel in 8° (521 Blz.) Breda 1847. f 4,—.

Door welwillende toezending hebben wij onder de oogen gehad het Manuscript van een uit het Spaansch vertaald werk, getiteld:

Iets over de leer der duurzame bevestigingskunst. Memorie aan Zijne Excellentie den heer Ingenieur-Generaal aangeboden, door den Kolonel der Infanterie, Luitenant-Kolonel der Ingenieurs Don JOSE HERRERA GARCIA, waarin de meest bekende stelsels van bevestiging ontleed worden, en een nieuw stelsel door den schrijver ontworpen en verklaard wordt.

Als proef van hetgeen tegenwoordig in Spanje aan de beoefening van de leer der bevestigingskunst gedaan wordt, moge dit werk eenige waarde hebben; doch voor het overige wil het weinig zeggen; het eerste gedeelte, de algemeene beschouwingen, toch behelzen niets nieuws; terwijl het tweede, dat het voornaamste moest zijn, het stelsel van den schrijver namelijk, zulke kolossale ontwerpen bevat, dat in geen land ter wereld ooit de tijd en middelen zullen gevonden worden, om ze tot stand te brengen, evenmin als de noodige troepen en materieel om ze te verdedigen.

CORRESPONDENTIE.

Het Artikel *Trom en Hoorn, van den Luit. CAREL*, en dat over de *Manège-lessen, enz. bij de Kavallerie*, waarvoor de plaats ontbroken heeft, zullen in het volgend Nummer worden opgenomen.

BIJLAGE VI.

BEHOORENDE BIJ DEN MILITAIREN SPECTATOR, 16^{de} DEEL, N^o. 6.

Maand December 1847.

LAATSTE BENOEMINGEN, OVERPLAATSINGEN EN VERANDERINGEN BIJ HET LEGER.

BENOEMD:

Tot kolonel: de 1ste offic. van gez. der 1ste kl. met rang van luit.-kol. E. C. Ninaber, onder genot van zijn tegenwoordig traktement; de gep. luit.-kol. A. L. Akkersloot van Houten. Tot luit.-kol.: de maj. A. D. Weber, militie-commissaris te Dordrecht. Tot kap.: de 1ste luit. W. M. Visser, administrateur van kleeding bij het 3de reg. art.; de drie laatstgemelden bij gunstige uitzondering en zonder eenige gevolgtrekking voor anderen, alsmede zonder eenig bezwaar der schatkist. Tot officⁿ. van gez. der 2de kl.: de officⁿ. van gez. der 3de kl. J. H. van den Broek, J. van Breda Kolff, J. A. Fles, A. F. Bauduin, J. J. Woltersom, A. M. Verhoef, P. J. van der Grijp, C. H. D. Visscher, J. J. P. Rijnders, A. P. Kleijnenberg, H. G. Caudri en W. C. H. van der Harten. Tot officⁿ. van gez. der 3de kl.: de kweekelingen der 1ste kl. H. L. Verspijck, G. Abendrooth, W. F. H. Westering, J. J. van Minden, A. W. Zubli, en J. C. Muller; de kweekelingen der 2de klasse: J. J. Bullinger, D. Buyze en F. Schaly, allen van 's Rijks

kweekeschool voor militaire geneeskundigen. Tot apoth. van de 3de kl. bij het leger hier te lande: de heer G. C. W. Bohnensieg. Bij de mil. geneesk. dienst in de West-Indiën, tot offic. van gez. der 3de kl.: de heer A. L. A. Stock. Bij de mil. geneesk. dienst in Oost-Indie, tot offic. van gez. der 3de kl.: de heer J. Wrede.

Verplaatsingen.

Bij het 2de reg. art.: de 2de luit. J. H. Lux, van het 3de reg. art. De 2de luit.-ing. W. Schut, van het bat. min. en sapp., naar Geertruidenberg. De 2de luit.-ing. W. G. van Davelaar Cnopé, van Vlissingen naar Maastricht. De 2de luit.-ing. H. Rietveld, van Utrecht naar Vlissingen. De 2de luit.-ing. A. J. van Prehn, van Maastricht naar Utrecht. De offic. van gez. der 3de kl. P. L. Bakhuijs, van Tilburg naar 's Hage. De offic. van gez. der 3de kl. D. J. van der Croght, van Haarlem naar Tilburg. Bij het wapen der kav. in Oost-Indie: de 2de luit. E. F. A. H. van Rijneveld, van het 3de reg. drag. Bij het wap. der art. in Oost-Indie: de 2de luit. Jonkh. E. W. R. Flugl van Aspermont, van het 1ste reg. art. Bij de mil. geneesk. dienst in Oost-Indie: de apoth. der 3de kl. G. Stompdisse, van het garn. te Vlissingen.

