

KRIJGSGESCHIEDKUNDIGE STUDIE OVER DE VERDEDIGING
DER BATAAFSCHE REPUBLIEK IN 1799,

DOOR

G. J. W. KOOLEMANS BEIJNEN:

(Vervolg van N^o. 2, bladz. 84.)

(Met plaat III.)

Wenden we ons nu weder naar *Groningen*.

Reeds is medegedeeld (1), dat in den vroegen ochtend van den 15den Juli, ten gevolge van een strooptocht der Engelschen op de kwelder voor *Usquert*, een klein expeditie-korps naar de noordelijke kust was in beweging gesteld juist op het tijdstip, dat DU MONCEAU, tot de overtuiging gekomen, dat hij voorloopig op de twee hem nog toegezegde bataljons' niet kon rekenen, maatregelen van meer omvangrijken aard had getroffen, om die strooptochten tegen te gaan.

Dienzelfden dag toch werd nog de navolgende order uitgegeven.

Hoofdkwartier *Groningen*, 15 Juli 1799.

Order.

De Generaal-Majoor BONHOMME, zoodra de eerste order van dezen dag zal zijn ten uitvoer gebracht, zal de navolgende orders hebben te geven:

aan den Luitenant-Kolonel BURS TRIP, om met zijne drie (lees: twee) (2) compagnieën, die te *Groningen* hebben gelegen, alsmede met die te *Delfzijl* gekantonneerd, zich te begeven naar *Winsum* en *Obergum* (3);

aan de 4 Grenadier-compagnieën van de 4de en 6de $\frac{1}{2}$ brigade om te gaan kantonneeren in de environs van *Winsum* en *Obergum* en zich aldaar tot een korps te formeeren; de oudste kapitein zal hetzelfde provisioneel commandeeren;

aan eene compagnie Huzaren uit *Leeuwarden*, om te gaan kantonneeren in de environs van *Winsum* en *Obergum*, alsmede eene divisie Rijdende Artillerie.

Alle deze gezamenlijke troepen zullen een korps op zichzelf moeten uitmaken en als een hulpkorps worden aangemerkt. De Luitenant-Kolonel TRIP zal hetzelfde provisioneel commandeeren. Dit korps zal altoos moeten

(1) *De Militaire Spectator* 1893, bladz. 370.

(2) *De Militaire Spectator* 1893, bladz. 571.

(3) Zie de opstelling dier troepen op plaat III.

gereed zijn om te kunnen marcheeren op het oogenblik zelf dat de commandant van de aannadering des vijands onderricht wordt en zal onverwijld zich naar het punt hebben te begeven, hetwelk door den vijand bedreigd wordt in de uitgestrektheid van de kust tusschen de Wester-Eems tot aan *Paesens* bij 't Friesche gat. Nochtans om zich niet te veel van de Wester-Eems te verwijderen, zal dit korps zich niet naar den kant van *Oostmahorn* begeven als in geval van eene aldaar plaats hebbende serieuze attaque; en zal alsdan twee compagnieën Jagers en een piquet Huzaren hebben achter te laten en te zenden naar den *Soltkamp*; en zullen aldaar verblijven totdat door de twee Jagercompagnieën van de Wester-Eems zijn afgelost, als wanneer zij met geforceerde marschen en zoo mogelijk te sloop hunne korpsen zullen joigneeren.

De marschen der korpsen zullen altoos zooveel mogelijk gemaskeerd zijn en militairement moeten geschieden.

De commandanten der posten, der kantonnementen en die van het hulpkorps zullen de noodige maatregelen nemen, ten einde alle wegen, die hen omringen, exact te kennen, alsmede alle voornamen passages, die het beste geschikt zijn, om met elkanderen te communiceren en zich met veiligheid te kunnen joigneeren, waartoe bijtijds zich zullen voorzien van goede en getrouwe gidzen.

De commandant der twee Jagercompagnieën aan de Wester-Eems, die van den *Soltkamp* en de commandant der environs van *Oostmahorn* zullen, zoodra zij bericht van de aannadering des vijands verkregen hebben, daarvan oogenblikkelijk den commandant van het hulpkorps kennis geven, hem daarbij de rensignementen gevende, welke bij dezen lager zullen geïndiqueerd worden; maar zullen altijd, wanneer zij genoodzaakt zijn de aannadering des vijands aan te kondigen, met de grootste nauwkeurigheid en overeenkomstig den waren staat van zaken hunne rapporten hebben in te richten, opdat hunne generaals niet worden blootgesteld verkeerde maatregelen te nemen of noodelooze marschen te laten doen.

Voorra moeten zij trachten voor te komen den schrik onder de ingezetenen te verspreiden. Ik hoop, dat de commandanten daarvan al het gewicht zullen gevoelen.

De Jagercommandant aan de Wester-Eems zal ook den commandant van *Delfzijl* van de aannadering des vijands kennisgeven; deze laatste, alsook de commandant der environs van *Oostmahorn* zullen, ieder voor hetgeen hun aangaat, daarvan den Generaal-Majoor BONHOMME rapport doen. Intusschen zullen de commandanten de wapens doen opvatten, eene militaire positie gaan nemen en de versterkingen afwachten, die men hun zenden zal.

Zoodra onze macht op het bedreigde punt voldoende zal zijn toegenomen, om den vijand met succes te kunnen aanvallen, zal de hoogste officier in rang of de oudste in geval van gelijken rang op zijne responsabiliteit het commando over den geheelen troep moeten opnemen en vigoureuuselijk de attaque doen.

Alle de commandanten zullen onderling correspondeeren en zich over en weder die rensignementen geven, welke de tijdsomstandigheden en het welzijn van den dienst vorderen zullen.

De commandant van den *Soltkamp* en die der environs van *Oostmahorn* zullen communicatief te werk gaan met den commandant van *Schiermonnikoog* en met den burger *WIARDA*, old-drossaard op gemeld eiland, die zich heeft gechargeerd, om alle mogelijke instructies ten opzichte van de aannadering des vijands te willen geven.

De commandanten der eilanden zullen onderling zooveel mogelijk correspondeeren en voorts zich stiptelijk gedragen ingevolge de order van den 7den Juli des voorleden jaars.

Om de correspondentie op het vasteland te faciliteren zal de Generaal-Majoor *BONHOMME* 3 ordonnance-Huzaren te *Delfzijl* etablisseeren, alsmede 3 Huzaren bij den Jager-commandant aan de *Wester-Eems* en 2 op den *Soltkamp*; hij zal ook eenige intermediaire posten kunnen plaatsen, wanneer de distantie mocht te groot zijn, en zal nog daarenboven te *Paesens* een ordonnance-Huzaar zenden, om de rapporten van *Schiermonnikoog* te ontvangen.

Zoodra de Generaal-Majoor *BONHOMME* officieel zal onderricht zijn, dat de vijand op een gedeelte der kust van zijn arrondissement de landing opereert of reeds geland is, zal hij oogenblikkelijk alle disponiebele troepen van dit Departement doen marcheeren naar het bedreigd wordend punt. Wanneer de troep in het gezicht van den vijand zal bijeengekomen zijn, zal de Generaal-Majoor, met de grootste voorzichtigheid en fermitieit tewerkgaande, hem trachten te culbuteeren en zoo mogelijk te verslaan.

De Generaal-Majoor *BONHOMME* zal de strengste surveillance aan de commandanten in de forten langs het frontier aanbevelen; de commandanten zullen er nooit te groot getal reizigers te gelijk binnen dulden, en vooral niet doen vernachten. Zoodra wij ernstig bedreigd worden, zullen de poorten van opgemelde forten gesloten zijn. Echter de reizigers, van goede passen voorzien, zullen één voor één er mogen door passeeren, geëscorteerd wordende door een gewapend man.

De garnizoenen der forten langs het frontier, die van *Delfzijl* en *Harlingen* er onder begrepen, zullen in geen ander geval mogen bougeeren, als alleen om de posten hun toebetrouwd te observeeren en te verdedigen.

Wanneer de omstandigheden vorderden, dat het 1ste bataljon der 6de $\frac{1}{2}$ brigade eenige beweging moest maken of wel zich moest begeven naar eenig ander gedeelte der kust van dit Departement, alsdan zullen die posten moeten worden geoccupeerd door de gewapende burgermacht uit de meest naburige districten; dezelfde maatregel moet ook plaats hebben voor den post aan *Het Oude Schip* op de *Eems*, alsmede voor *Groningen* en *Leeuwarden*, ingeval dat het geheele garnizoen daaruit moest marcheeren, om zich voorwaarts te zetten.

De Generaal-Majoor BONHOMME zal zich hierover met den Kolonel der gewapende burgermacht van dit Departement EMMERY moeten verstaan, om dit gedeelte van den dienst te verzekeren, hetwelk zeer interessant is.

De Generaal-Majoor BONHOMME zal aan het 1ste en 2de bataljon der 6de $\frac{1}{2}$ brigade twee veldstukken à 6 of 3 C kaliber attacheeren, alsmede twee stukken aan het 2de regiment van *Waldeck* met hunne artilleristen, munitie en verdere benooidgheden, en om te supplereen aan het gebrek aan geoefende kanonniers zal hij eenige soldaten als handlangers daarbij laten dienen.

De benooidge paarden ter vervoering der Artillerie, in geval van attaque, zullen bij de municipaliteiten gerequireerd worden, dewelke dienaangaande orders hebben ontvangen van het Departementaal Bestuur, om dezelve op de eerste aanvraag te moeten leveren (dit is mede een gedeelte van den dienst, waarvan de Generaal-Majoor BONHOMME zich heimelijk bij de Municipaliteiten moet verzekeren); doch echter wanneer deze dispositie niet aan de verwachting beantwoordde en de paarden bij het vertrek van den troep nog niet mochten in gereedheid zijn, zal dit accident nochtans geene de minste vertraging aan derzelve marsch mogen veroorzaken, maar zullen de commandanten eenige kleine detachementen hebben achter te laten, die door intelligente officiers gecommandeerd, zoodra de paarden zullen bekomen zijn, met dezelve en het geschut hunne korpsen met den meesten spoed gaan joigneeren.

Zoodra de paarden aan de stukken zullen geattacheerd zijn, kunnen dezelve onder geen pretext, hoe ook genaamd, daarvan afgetrokken of verwisseld worden, als alleen op order van den Generaal-Majoor BONHOMME. Het is ook zeer noodzakelijk, dat de voerlieden onafgebroken door getrouwe en beproefde soldaten gesurveilleerd worden.

De Generaal-Majoor BONHOMME zal disponeeren over de kanonniers in de garnizoenen van *Groningen* en *Harlingen* (wel te verstaan, die tot den dienst bekwaam zijn) en dezelve kunnen attacheeren aan de veldstukken; en zoo wanneer hij in de twee bovengenoemde plaatsen geen voldoende getal daartoe vinden mocht, mij direct daarvan rapport doen, tevens opgevende het getal der mankeerende manschappen, alsmede eene exacte nota van de kanonniers, die zich in de forten of op de batterijen aan het frontier of langs de kusten bevinden.

De Generaal-Majoor BONHOMME zal de vier compagnieën van het 2de bataljon 6de $\frac{1}{2}$ brigade uit *Delfzijl* doen aflossen en naar *Groningen* doen marcheeren; en dezelve doen remplaceeren door de 5 compagnieën van het 3de bataljon der 4de $\frac{1}{2}$ brigade uit *Groningen*.

De Luitenant-Kolonel SELS zal zich te *Delfzijl* etablisseeren en het gedeelte der kust surveilleeren van de punt van *Reide* tot aan *Watum*.

Afzonderlijk van het hulpkorps zullen zich het 1ste en 2de bataljon der 6de $\frac{1}{2}$ brigade, het 2de regiment *Waldeck*, het regiment Huzaren en de

Rijdende Artillerie altoos marschvaardig moeten houden en van amunitie voorzien zijn, zoo van scherpe patronen als van kardoezen met kogels en schroot. Ieder soldaat zal ten minste van 60 patronen moeten voorzien zijn.

De korpsen, die order bekomen zullen om op zicht te marcheeren, zullen uiterlijk twee uur na de ontvangst der order in marsch moeten zijn, wordende de commandanten der korpsen en der bataljons hiervoor verantwoordelijk gesteld.

Niet meer dan 2 vrouwen per compagnie zullen de mobiele korpsen bij den marsch mogen volgen; en zullen die vrouwen altijd van eene autorisatie van den commandant moeten voorzien zijn; de overtreedsters zullen gearresteerd en in hechtenis gezet worden.

De commandant van de 2 Jagercompagnieën aan de Wester-Eems zal een kleinen post plaatsen aan de batterij bij *Watum*, een wacht gecommandeerd door een officier aan *Het Oude Schip*, en zal zich verder met zijne twee compagnieën langs de kust uitstrekken van *Het Oude Schip* tot *Uithuistermeeden*. Hij zal directelijk correspondeeren met den commandant van 's lands gewapende vaartuigen op de Eems, die (niet kruisende) gestationneerd zijn als volgt:

De korvet de *Lynx* tusschen den Paep en den Horn.

1 Kanonboot » den Paep en den Ransel (1).

1 Kanonboot » den Camperton en Watton in de Wester-Eems.

1 Kanonboot achter Borkum bij den Visschersbalg.

In de Ooster Eems moet ook nog een Kanonboot gestationneerd zijn tusschen de Kaapton en 't Noorderdiep en verder af naar zee nog één tusschen den Ransel en Memmersbalg.

En zal de commandant van de Jagers op de Eems met den commandant van voornoemde gewapende vaartuigen overeenkomen over de seinen, die hem het naderen van den vijand zullen aankondigen; deze seinen moeten eenvoudig en duidelijk zijn en te kennen geven:

- 1°. een vijand, die naar onze kusten koers stelt.
- 2°. naar welk punt hij zijne directie schijnt te nemen,
- 3°. of hij transportschepen met zich voert en in wat getal,
- 4°. ten naasten bij hunnen afstand buiten de eilanden.

Op het oogenblik, dat deze bepaalde seinen zullen gegeven zijn, zal de commandant van de korvet het getal kanonschoten laten doen, welke hij zal zijn overeengekomen en te voren daartoe bepaald hebben, welke kanonschoten door de batterijen van *Watum* en *Hoogehal* gerepeteerd moeten worden.

(1) Zie *De Militaire Spectator* 1893, plaat VIII. De hierboven opgegeven plaatsen der schepen zijn moeilijk overeen te brengen met de ligging der platen op die schets. *Eemshorn* en *Horn* kan hetzelfde zijn. Is dit zoo, dan moeten de woorden: »tusschen den Paep en den Ransel» misschien gelezen worden: »tusschen den Horn en den Ransel». De Memmersbalg en 't Noorderdiep zijn door mij niet gevonden; evenmin de ligging der tonnen.

De commandant der environs van *Oostmahorn* zal de kust van *Oostmahorn* door *Paesens* tot aan *Wierum* bezetten, welke posten hij met al de troepen onder zijne orders zal ondersteunen, en zelfs ingeval van noodzakelijkheid (buiten het hulpkorps) ook die van *Leeuwarden* (welk garnizoen altijd, zoodra de aannadering van een considerabel vijand zal geseind zijn, zich in marsch moet zetten en provisioneel te *Dokkum* gaan postvatten, vanwaar het zich bij de ontvangst van nadere tijding moet begeven naar de plaats, waar de omstandigheden het zullen vereischen) kunnen requireeren, waarvan hij alsdan ten spoedigste den Generaal-Majoor zal prevenieeren. De Generaal-Majoor zal den post van *Oostmahorn* doen versterken door een detachement van 25 Huzaren, gecommandeerd door 1 officier.

Het parool zal tot nader order door de commandanten van *Coevorden*, *Bourtange* en *Nieuwe Schans* aan hunne onderhoorige posten worden uitgegeven; de overige korpsen in het Departement van de Eems gestationneerd zullen hetzelfde voortaan voor iedere vier dagen ontvangen.

En eindelijk zal de Generaal-Majoor BONHOMME de noodige orders vernieuwen, dat niemand zich zonder behoorlijk paspoort naar buitenslands of van buiten naar binnen begeve, zullende de voorposten meer dan ooit te dien einde de reizigers met de grootste omzichtigheid examineeren.

Wanneer het gebeurde dat de vijand eene landing kwam te wagen op onze kusten, zal het voordeel onzer wapenen alleen afhangen van den goeden wil der verdedigers.

De ware moed bestaat, voor zijne wapenen niets ondoenlijk te achten, wanneer *men wil*; en ten einde tot die verhevenheid van ziel te geraken, behoeft men niets anders als dezulken onder ons, die nog geen ondervinding hebben, vertrouwen in te boezemen. Dat dan de commandanten der korpsen en der compagnieën daarvan het wezenlijk belang gevoelen; het maakt een gewichtig en zeer aangelegen gedeelte van hunnen plicht uit, hunnen gesubordineerden in te scherpen:

de liefde tot de wapenen voor de glorie van het Vaderland;

dat een roemrijke belooning onfeilbaar het deel wordt van eene schitterende daad;

dat de krijgsman, wanneer hij op den vijand afgaat, nooit moet uit het oog verliezen, dat de zegepraal zijner wapenen meest afhangt van de allerstiptste opvolging der orders, die hij ontvangen heeft;

dat hij zeker is van te overwinnen, wanneer hij (zoodra het bevel daartoe gegeven is) koelbloedig en met eene niets ontziende stoutheid op den vijand invalt;

dat integendeel, wanneer hij terugdeinst, zijn meeste sterkte gebroken is, en vluchtende de grootste gevaren loopt, om met zijn eer het leven te verliezen.

Er bestaat geen gevaar in een aanval, die met kracht wordt doorgezet; want hij is het werk van een oogenblik. De vlucht alleen is gevaarlijk,

daar de vijand altijd al zijne vermogens aanwendt, om de vluchtelingen neer te sabelen.

Hoezeer ik buiten allen twijfel ben, dat de commandanten, zoowel als ik, van deze waarheden overtuigd zijn, zoo is het echter in den naam van 't Vaderland, in den naam der Vrijheid, welke te verdedigen onze zoo roemvolle taak is, dat ik hun aanbeveel, door alle mogelijke middelen bij te dragen, dat ook *bij den soldaat* deze grondstellingen worden uitgebreid; en wanneer wij dan allen van derzelver waarheid overtuigd zijn, wanneer wij allen vertrouwen in onze macht stellen, dan verantwoord ik op mijn hoofd, dat de vijand zal geslagen worden, wanneer hij op onze kusten voet aan wal durft zetten.

Ik hoop en verwacht met al het mogelijke vertrouwen, dat een ieder, wien deze orders aangaan, alles (met dien ijver, aan den waren krijgsman eigen) zal vervullen, hetgeen hij aan den staat en aan de eer verschuldigd is. Hij zal zijn post niet verlaten, maar zal integendeel dien tot het uiterste verdedigen, de landlieden geen overlast aandoen of laten aandoen, maar integendeel zich vreedzaam gedragen, de goede rust handhaven, en de eigendommen eerbiedigen; en eindelijk niemand zonder toestemming van zijn commandeerend generaal zich van zijn korps mogen verwijderen.

Indien echter tegen alle verwachting iemand zich kwam schuldig te maken aan plichtverzuim in het gedeelte van den dienst, waarmede hij zal belast zijn of van het doen of toelaten van eenige disorders, zoo kan deze ook staat maken, dat hij terstond voor een krijgsraad zal getrokken en (van het feit overtuigd) naar verdienste worden gestraft, hij zij ook, wie hij zij.

De Luitenant-Generaal

(was get.) DU MONCEAU.

Nadat deze order was uitgegeven, werd zij ter kennisneming gezonden aan den A. v. O., die haar voor notificatie aannam en aan DAENDELS, aan wien gevraagd werd, zijne reflexiën te mogen vernemen. Het Departementaal Bestuur van de Eems werd met de bepalingen ervan, die betrekking hadden op de gewapende burgermacht, in kennis gesteld door BONHOMME en QUAITA. Dit bestuur meende intusschen bezwaren te moeten inbrengen tegen de medewerking, die van de burgermacht werd verwacht en vroeg daaromtrent opheldering aan het U. B., hetwelk na ingewonnen advies van den A. v. O. bij missive van 31 Juli te kennen gaf, »dat wel is waar de plaatselijk in werking gebrachte gewapende burgermachten, vóórdat de nood van het Vaderland door het V. L. is erkend, niet kunnen worden gerequireerd, om op den voet der nationale troepen tegen een vijand te worden aangevoerd, of eenige dwangmaatregelen te dien einde tegen dezelve gebezigd; doch dat dit Bewind vertrouwt, dat dezelve in gevalle van vijandelijke attaques, zooals reeds te meermalen is gebleken, vrijwillig zullen medewerken ter defensie van den lande; dat dus de thans in het Dept. van de Eems existeerende gewapende burgerkorpsen zouden behooren te worden

aangemoedigd en opgeroepen, om hunnen gewapenden arm vrijwillig te leenen ter verdediging des Vaderlands en der vrijheid, waarmede het behoud hunner have en bezittingen zoo onafscheidbaar verbonden is; dat daarbij tevens aan dezelve behoort te worden toegezegd, dat zij, die zich te dien einde buiten hunne woonplaatsen zullen preteeren, van den dag van den uitmarsch af tot den dag hunner terugkomst zullen genieten: een officier daags 28, een onder-officier 14, een korporaal en gewapend burger 10 stuivers, en dat aan dezelve wijders al datgene van landswege zal worden verzorgd, hetgeen bij die gelegenheden opzichtelijk de nationale troepen gebruikelijk is."

Dat ook toen administratieve bepalingen verdragend konden werken, mag blijken uit den navolgenden brief van den commies van 's lands magazijnen SCHIPPERS te *Leeuwarden* aan den A. v. O. dd. 20 Juli.

In mijne missives van den 2den, 13den en 16den dezer, alle over het requireeren, hetwelk door den Kolonel QUAITA geschied is, en nu nog tot groote requisities is overgegaan. Den 10den dezer zond de Kolonel mij een schriftelijken last, dat de Generaal-Majoor BONHOMME hem gelast had van op zicht dezes van mij te requireeren twee veldstukken à 3 E met al zijne toebehooren, amunitie enz. voor het 1ste bataljon 6de $\frac{1}{2}$ brigade, twee dito à 6 E voor het regiment *Waldeck* en 60 scherpe patronen voor ieder man zoo van het regiment *Waldeck* als voorheen Friesche gardes, bedragende aan pakjes à 12 »1700". En geen veldstukken à 3 E in mijn magazijn hebbende, heeft de Kolonel de twee stukken gereclameerd van de burgerij alhier, de voorwagens, amunitie en gereedschappen uit mijn onderhebbend magazijn.

Geene amunitie naar den Kolonel zijn genoeg in voorraad hebbende à 6 E , zond hij mij den 19den een order, dewelke ik de eer heb, woordelijk hier te laten volgen: »De Kolonel QUAITA, commandeerende de troepen in het voormalig gewest *Friesland*, last en ordonneert (ingevolge aanschrijving van den Generaal-Majoor BONHOMME om de amunitie van oorlog in gereedheid te hebben voor 6 E veldstukken) aan den landscommies SCHIPPERS, om met den commandeerenden officier van de Artillerie ten spoedigste aan te maken: 500 kogels met hunne patronen à 6 E , 500 druiven en blikkendozen met kardoezen à 6 E . (Was get.) De Kolonel QUAITA, *Leeuwarden*, 19 Juli 1799."

Hierop antwoordde ik den Kolonel, dat zulks strijdig was tegen de order aan mij gegeven door het U. B. en den A. v. O., dat ik geen aankoop van saai en verdere benooidgheden kon doen zonder consent en last van den A. v. O.; doch deze reden geen ingang bij hem vindende, en geen orders van mij willende zien, en ik begreep echter volgens mijn eed en plicht van niet gelast en geordonneerd te kunnen worden dan alleen van U. Op dezen grond ben ik blijven weigeren, terwijl de eerste noodwendigheden voor 2 stukken à 6 E nog voorhanden waren; de Kolonel driftig wordende, zeide mij van den last te zullen geven om te laboreeren en hetzelfde alzoo met

geweld in gereedheid te doen brengen. Doch echter is er tot op heden niets voorgevallen.

Om hatelijkheden te vermijden zal ik van het verder gepasseerde voor dit pas zwijgen; doch ben verlangende naar een order van U, hoe mij te gedragen bij diergelijke requisitiën en tevens om in den post aan mij opgedragen door het U. B. en U gerespecteerd en gemuntineerd te mogen worden.

De commies TRIP te *Groningen* meende zich evenzoo te moeten doen gelden. Op denzelfden datum schreef hij aan den A. v. O., »dat de Kapitein der Artillerie HOLL een compleeten staat van den voorraad heeft verzocht, doch dat hij dien niet heeft gegeven, omdat in art. 12 van de Instructie alleenlijk de Luitenant-Generaals worden genoemd (namelijk een ieder in zijn arrondissement) om aan dezelve op hunne requisitie de lijsten van de bekwame behoeften te suppediteren.»

Intusschen meldde hij tevens, dat hij op noodzakelijke requisitie van den Generaal-Majoor BONHOMME voor de korpsen der burgermacht te *Baflo*, *Eenrum*, *Cloosterburen*, *Wehe*, *Leens* en *Pieterburen* munitie voor geschut à 3 ℥, geweren, patroontasschen (voor zooveel voorhanden) en vuursteenen afgeleverd, naar *Winsum* en *Obergum*, ten dienste van de aldaar gekantonneerde troepen, een reserve-wagen met 15.048 scherpe infanterie-patronen, 4000 vuursteenen, 10 ℥ plat lood en naar *Metzlawier* een met 10.020 infanterie-patronen, 120 patronen met kogels, 60 dito met blikkedoozen, 6 dozijn zunders, 24 dito pijpjes, 3000 vuursteenen, 6½ ℥ dun lood geëxpédieerd, en dat hij er nog een in gereedheid gebracht had met 16.404 infanterie-patronen, 4000 vuursteenen, 9½ ℥ dun lood, 120 patronen met kogels à 3 ℥, 60 blikkedoozen, 6 dozijn zunders, 24 dozijn pijpjes enz.

Drie dagen later zond hij weder bericht, dat de commandeerende Generaal hem had te kennen gegeven, dat hij verlangde, dat er een getal van 300.000 scherpe patronen werden vervaardigd. Zijn voorraad raakte daardoor langzamerhand uitgeput en hij verzocht autorisatie, om nieuwen voorraad te doen aanmaken. Het Departementaal Bestuur van de Eems meldde te gelijker tijd aan het U. B., dat er in de magazijnen te *Leeuwarden* zeer weinig munitie voorhanden was. De A. v. O. werd gelast, daarin te voorzien en door dezen werd daarop aan den commies TRIP kennisgegeven, dat de Generaal DU MONCEAU zou bepalen, wat in de magazijnen moest voorhanden zijn aan munitie; dat dit te *Groningen* zou worden aangemaakt, een gedeelte daarvan naar den commies SCHIPPERS te *Leeuwarden* worden opgezonden, en dat moest worden afgeleverd hetgeen door den commandeerenden Generaal of namens hem gerequireerd werd.

Ten gevolge daarvan werd door DU MONCEAU den 2den Augustus aan BONHOMME order gegeven:

Gij zult wel den Luitenant-Kolonel RIEDEL willen gelasten, om met den meest mogelijken spoed in de magazijnen van *Groningen* de navolgende amunitiën te doen vervaardigen:

15.000	gevulde saaien kanonpatronen	à 24 ₣,
75.000	d°.	à 12 ₣,
60.000	d°.	à 6 ₣,
12.000	d°.	à 3 ₣,
10.000	kogels	à 24 ₣,
50.000	d°.	à 12 ₣,
40.000	d°.	à 6 ₣ op klossen aangemaakt,
8000	d°.	à 3 ₣ idem,
5000	blikkedoozen	à 24 ₣ gevuld met ijzeren kogels à 1 ₣,
25.000	d°.	à 12 ₣ » » » » à $\frac{1}{4}$ »,
20.000	d°.	à 6 ₣ » » » » à $\frac{1}{4}$ »,
4000	d°.	à 3 ₣ » » » » à $\frac{1}{8}$ »,
180.000	gezwindpijpjes,	
25.000	zunders,	
1.000.000	scherpe Infanterie-patronen,	
10.000	idem voor de Huzaren.	

Van welke het benoodigde zal moeten worden getransporteerd naar het depôt-magazijn te *Leeuwarden*, en vervolgens worden uitgeleverd aan die posten en batterijen langs de kusten en het frontier, die deswegens mochten aanvraag doen.

Den 9den Augustus werd door den A. v. O. gelast, 4000 geweren en eene gelijke quantiteit sabels en patroontasschen naar *Groningen* te zenden; vermoedelijk zullen die voor de gewapende burgermacht bestemd zijn geweest.

Blijkens zijne correspondentie schijnt DU MONCEAU in den gang van zaken geen vrede te hebben kunnen vinden. Aan PIJMAN schreef hij den 18den Juli:

Het groot gebrek aan kanonniërs dringt mij andermaal U voor te slaan, of Gij niet zoudt kunnen goedvinden, van nog één stuk van ieder der eilanden *Vlieland* en *Ameland* te doen intrekken. Het is bewezen, dat deze eilanden van geene de minste defensie zijn; want of er een of twee stukken zich daar bevinden, zal op hetzelfde uitkomen, zoodra de vijand zich van dezelve bemeesteren wil. Hoe meer manschappen en kanons er alsdan mochten op zijn, des te meer zal het verlies voor de Republiek gevoelig zijn. Ik ben van gedachten, Burger Agent, dat wij ons maar bepaalden tot de goede verdediging van het *vasteland* en op de eilanden van *Vlieland*, *Terschelling*, *Ameland* en *Schiernonnikoog* niet meer lieten dan hetgeen volstrekt noodig is, om gezamenlijk met eenige kanonneerbooten een troep roovers te keeren, die er zouden willen komen om te plunderen. Eene vermindering van de aldaar zijnde artillerie- en infanterie-detachementen zoude mij eenige middelen meer verschaffen voor mijne hoofdzakelijke defensie. Gij

kent, Burger Agent, hare zwakte; het is daarom dat ik de eer heb U te verzoeken wel de goedheid te willen hebben, hierover Uwe laatste besluiten te nemen en mij zoo spoedig mogelijk met de bekendmaking Uwer intentiën te vereeren.

De A. v. O. ontweek in zijn schrijven van 23 Juli een beslissend antwoord; eerst wachtte hij bericht van DU MONCEAU op de brieven, die hij hem den 18den ter advies had gezonden van het Departementaal Bestuur van de Eems en van den Raad van *Ameland* (1).

Aan zijn vriend DAENDELS zette de Bevelhebber in *Groningen* den 20sten Juli de denkbeelden, die hem vervulden, volgenderwijze uiteen:

J'ai reçu, mon très cher Général, votre lettre du 16 ct. La confirmation qu'elle contient des bonnes intentions du gouvernement français (2), que vous m'aviez déjà annoncées dans votre précédente, est bien faite pour relever le courage des vrais patriotes de cette République, auquel les sourdes menées de quelques lâches intriguants avaient porté quelque abatement, suite inévitable de toutes sortes d'inquiétudes que ces apôtres ont su jeter parmi les crédules; mais nous osons espérer que le Gouvernement de la *République française* saura en tous temps distinguer les vrais d'entre les faux amis.

La proclamation du Gouvernement, que vous m'annoncez, ne fera pas plus rire les aristocrates que les anarchistes et les orangistes; j'en suis bien aise, parce que ces messieurs devenaient aussi insupportables les uns que les autres.

Les Russes se sont donc aussi mis en route sur mer (3) et selon toute probabilité pour venir nous attaquer. Certes les mesures que vous conseillez de prendre au Gouvernement (4) sont non seulement bons, mais pressants, indispensables. Il est temps encore pour nous préparer et pour rassembler toutes nos forces; mais aussi il n'y a pas une minute à perdre; car l'ennemi peut maintenant et à chaque instant nous tomber sur le bras; qu'on ne prenne donc pas des demi-mesures, si on veut sauver la République; car l'on doit s'attendre de voir l'ennemi dans toute sa force et toute sa fureur se déchaîner contre nos principes.

En revenant sur le chapitre de défense de ce Département, mon cher

(1) *De Militaire Spectator*, 1893, bladz. 568 en 569.

(2) DAENDELS had geschreven: »Met veel genoegen, mijn waarde Generaal, informeer ik U, dat de zaken hier zeer wel staan, en dat wij alle reden hebben met het gedrag van den Franschen Minister (FOUCHÉ) content te zijn; dezelve onderscheidt de ware patriotten van de vermoede, en geeft zekerlijk geen voedsel aan de misdadige hoop van woelzieke intriganten op een ommekeer van zaken; ook bemerkten deze reeds, dat voor hen de bok nog niet vet is.»

(3) Terugslag op DAENDELS' mededeeling: »De Bataafsche minister te *Hamburg* meldt onder dagteekening van den 9den dezer, dat van *Cronstadt* eene vloot van 10 linesschepen met 8000 Russen aan boord was uitgelopen en te *Reval* wederom binnengevallen; dat volgens de loopende geruchten dezelve te *Lübeck* zou debarqueeren, hetwelk hem echter onwaarschijnlijk voorkomt, omdat op die plaats wel victualie voor het approvisionnement van eene vloot wierd opgebracht, maar geen behoeften voor een landarmee bijeengebracht.

(4) Mobiliseering van den veldtrein en armeerung van het geheele frontier van de Republiek.

Général, je dois vous donner en peu de mots une question, si vous en avez le temps, à résoudre.

Ne pensez vous pas que l'ennemi, au lieu d'aller en *Zélande* ou directement en *Hollande*, réussirait beaucoup mieux s'il envahissait de tout le Département de l'Ems, en opérant une descente dans l'Ems d'un côté et sur la côte de *Frise* de l'autre, tandis qu'il se rendrait, en entrant par le *Vlietstroom*, maître du *Zuyderzee* avec un nombre suffisant de bâtiments plats armés et y menacerait toutes nos côtes inférieures à la fois? Vous n'avez selon moi pour le moment aucun moyen pour le lui empêcher.

Si l'ennemi s'établissait dans cette position, d'abord tous les émigrés, les mécontents de l'intérieur et peut-être beaucoup de déserteurs iraient le rejoindre; la force ennemie augmenterait et la nôtre diminuerait avec l'esprit public. Oseriez-vous dans ce cas-là dégarnir vos côtes du *Zuyderzee* pour venir l'attaquer sur la ligne entre *Zwartsluis* et *Coevorden*, où il se trouverait par exemple avec 12.000 hommes et plus, si les Russes se joignent aux Anglais, tandis qu'il vous menacerait sans cesse dans le coeur même de *la Hollande* avec 7 à 8000 autres? Il est probable que nous finirions à la longue par le battre; mais les maux, qu'il vous aurait faits, seraient incalculables, outre tous les dangers que nous aurions encourus de tout perdre. Il me semble que l'ennemi ne se présentera pas directement contre *la Hollande*, parce qu'il y attirerait toutes nos forces et qu'il serait infailliblement battu. Il n'attaquera pas *la Zélande*, parce que selon moi l'envie des conquêtes ne doit pas entrer dans son plan. Ses vœux sont plus vastes; ils ne tendent à rien moins qu'au bouleversement de tout ce qui est Gouvernement Républicain. Voilà, mon cher Général, des idées qui roulent dans ma tête depuis quelques jours et que je vous communique aujourd'hui à la hâte, parce que je n'ai pas eu le temps de le faire plus tôt. Tirez en ce que vous jugerez utile pour le bien de la chose.

J'ai lieu de ne pas être trop content, mon cher Général, que je ne puis pas obtenir les deux bataillons qui m'ont été promis et ensuite refusé; si j'avais ces deux bataillons de plus et que l'ennemi vint en effet dans ce Département, je pourrais au moins faire quelque résistance et donner le temps aux renforts d'arriver. Si au contraire l'ennemi se présente ailleurs je me fais fort, de marcher, à l'instant même de l'avis, là où le besoin l'exige avec l'élite de tout ce que j'aurai de disponible, sans qu'il y aurait là un si grand retard, car je prendrais d'avance des dispositions. Au moins notre défense serait un peu plus proportionnée sans que la force principale en souffre trop. Salut et amitié.

P. S. Il n'y a rien de nouveau dans mes environs. Je vais faire une tournée le long de la côte et visiter mes nouveaux postes, voir et parler à la troupe.

DAENDELS antwoordt onmiddellijk daarop bij brief van 23 Juli:

Ik heb, mijn waarde Generaal, Uwe brieven van den 15den en 20sten dezer wel ontvangen en daaruit gezien Uwe werkzaamheid om het Departement

van de Eems te reguleeren, en Uwe pogingen om het militair aldaar energie en enthousiasme in te boezemen, hetwelk zeker niet zonder vrucht zal zijn; en alles voorspelt mij dat wij overwinnen en den diep gezonken roem van de Natie herstellen zullen, zoo wij geattaqueerd mochten worden.

Uwe reflectiën over de voordeelen, die een vijand zoude hebben, ingeval hij van 't voormalig gewest *Groningen* en *Friesland* zocht meester te worden, zijn zeer juist. Echter geloof ik, dat voor en aler dezelve in staat zijn om zich zoo ver uit te breiden, wij denzelven met overmacht aldaar zullen kunnen aantasten, vooral wanneer men *Delfzijl* en *Groningen* conserveeren kan, en achter de rivier de Fivel en het loopend diep (1) zich maintineeren tot de versterking aankomt.

Alles wat onze gewapende macht kan versterken en onze weermiddelen van defensie vermeerderen, wordt thans werkstellig gemaakt; en wanneer de gewapende burgermacht maar eerst in korpsen verdeeld en gearmeerd is, zullen wij een aanzienlijk leger bijeen kunnen hebben. Het Artillerie-park zal in 14 dagen van 1700 paarden en de noodige drijvers voorzien zijn.

Wat het intérieure aangaat, mijn waarde Generaal, zoo kan ik U zeggen, dat alles bijzonder wel staat en dat wij hoop hebben, dat het Fransche Gouvernement door het redresseeren van eenige grieven en het respectceeren van onze independentie het Bataafsche volk aan de alliantie zal verbinden, en daardoor het enthousiasme voor de zaak der vrijheid opwekken.

Over de twee bataljons wordt een diplomatiek stilzwijgen bewaard. Twee dagen later (25 Juli) schrijft DAENDELS den reeds vroeger vermelden brief (2) en op den 30sten Juli wederom:

Ik informeer U, mijn waarde Generaal, dat wij gisteren de officieele tijding hebben ontvangen, dat Russische troepen te *Reval* gearriveerd zijn, ten einde aldaar geëmbarqueerd te worden en U zal met genoeg uit onze werkzaamheid alhier zien, dat wij thans alle middelen in 't werk stellen om dezelve wel te recipieeren. De Generaal en chef heeft ook tot dat einde de noodige orders gegeven, dat in den beginne van aanstaande maand Augustus, zoodra de paarden en drijvers te *Amersfoort* zullen gearriveerd zijn, de completee bespanning voor 8 veldstukken en derzelveer caissons naar *Groningen* vertrekken, ten einde aldaar bij de vier bataljons infanterie te worden geëmployeerd.

De nieuwe Fransche ambassadeur FLORENT GUYOT is voorgisteren alhier aangekomen; het is een oude bekende van U en mij, die gedurende den tijd, dat hij als Commissaris van het Gouvernement bij de Noord-armee geëmployeerd was, veel vertrouwen in mij stelde, en van wien ik mij verzekerd houde, dat dezelve de goede verstandhouding tusschen de geallieerde republieken op alle mogelijke wijze zal helpen bevorderen. Heil en vriendschap!

(1) Ik vermoed, dat hiermede de Hunse (Reitdiep) of de vaart van *Groningen* naar *Stroobos* (Hoendiep) bedoeld wordt.

(2) *De Militaire Spectator*, 1894, blad. 70.

P. S. Ik zend U het relaas der Engelsche preparatiën, zooals 't in de *Hamburger-Zeitung* gevonden wordt.

Londen, den 19den Juli 1799.

De expeditie, welke thans te *Southampton* gereedgemaakt wordt, is eene der geduchtste in dezen oorlog. Het eerste embarquement geschiedt onder de orders van Sir RALPH ABERCROMBIE en bestaat uit de volgende korpsen:

4 bataljons Gardes 3800 hoofden;

het 2de, 23ste, 25ste, 27ste, 49ste, 55ste, 69ste en 92ste regiment, ieder van 600 man 4800 hoofden;

benevens Cavalerie en Artillerie;

het 2de embarquement bestaat uit 16 regimenten, te weten

het 4de, 5de, 9de, 15de, 16de, 17de, 20ste, 31ste, 35ste,

40ste, 46ste, 52ste, 56ste, 62ste, 63ste en 82ste, ieder

600 man 9600 hoofden;

benevens de noodige Cavalerie en Artillerie.

Deze troepen zullen met eene divisie Russen, 16.000 man sterk, benevens Cavalerie en Artillerie, vereenigd worden, welke met onze transportschepen

in 't begin van Augustus verwacht worden, wanneer de geheele expeditie gereed zal zijn. De geheele expeditie-armee zal bestaan uit 40.000 man. De

amunitie en levensmiddelen worden te *Woolwich* geëmarqueerd. De staf bestaat uit den Luit.-Gen. ABERCROMBIE, de Gen.-Majs. PULTENEY, D'OYLEY,

COOTE, BURRARD en MOORE, de adjudanten Kolonel HOPE en Kapitein LORAIN, den Kwartiermeester-Generaal ANSTRUTHER, den Generaal-Commis-

saris HENRY MOTZ, den Generaal-Inspecteur van de hospitalen THOMAS YOUNG, enz.

De geheele armee heeft order zich oogenblikkelijk gereed te houden. De Veldmaarschalk-Generaal Hertog van YORK heeft den 13den dezer een generale

order aan de militie-regimenten gezonden, waaruit de reguliere regimenten zullen worden gecompleteerd; en de ijver om den Koning en het Vaderland

te dienen is zoo groot, dat het 4de gedeelte der militie zich daartoe aanbod, als zooveel maar volgens de laatste Parlements-acte daartoe mogen

worden genomen. Zij worden slechts gedurende dezen oorlog gebruikt en bekomen 10 guinjes handgeld. Men beweert hier, dat zich ook *Zweden* met

de coalitie vereenigd had en 8000 man Zweedsche troepen bij gemelde expeditie-armee zouden. *Zweden* zou desnoods ook meerdere linie-

schepen willen leveren. Ook 12 Oost-Indische schepen zullen tot transport bij de geheime expeditie gebruikt worden, waarvan de Admiraal MITCHELL

het commando ter zee heeft. Hij heeft sedert eenigen tijd alle daartoe behoorende schepen in oogschijn genomen. Onder de ingescheepte stukken

zijn 24 en 36 B^{ers} . Men zegt, dat ten opzichte van *Holland* tusschen de verschillende mogendheden een geheim concert bestond. De Hertog van

YORK zal, zoo men zegt, een gedeelte der expeditie, die tevens mede tegen de noordkust van *Frankrijk* gericht is, commandeeren.

Hetzelfde bericht, doch eenigszins meer uitgebreid, komt voor in de *Gazette de Leyde*, Supplément 2 Août, waarvan de aanhef als volgt luidt: »Le 15 il se tint un conseil de guerre chez le Secrétaire d'état DUNDAS à *Wimbleton*, auquel le duc d'YORK, commandant en chef des forces britanniques, assista avec le chevalier RALPH ABERCROMBIE et plusieurs autres officiers généraux. On n'avait parlé jusqu'ici dans les feuilles publiques de *Londres* qu'avec une certaine réserve de l'expédition, qui se prépare dans nos ports pour une descente sur le continent: Aujourd'hui qu'on croit tout mystère ultérieur peu nécessaire, on en indique non seulement la marche et l'objet, on donne même le tableau des forces, dont l'armement sera composé, l'ordre de l'embarquement et tous les détails des dispositions y relatives.»

Het slot van dat bericht houdt in: »Des lettres de *Southampton* du 15 Juillet avaient annoncé la prochaine marche des troupes qui, en attendant l'embarquement, ont formé un camp près de cette ville; mais l'on croit savoir aujourd'hui que l'expédition n'aura pas lieu si promptement qu'on l'avait supposé. Le départ des forces Anglaises se combinera avec l'arrivée des troupes russes, attendues du Sund, et peut-être avec les mouvements de la force armée, qu'une autre puissance du continent semble tenir depuis longtemps prête à agir selon les occurrences et à certaine époque. Le 14 Juillet, dans le même moment que quatre vaisseaux de guerre russes, commandés par le vice-amiral TET, appareillèrent de *Yarmouth* pour aller croiser à la hauteur de *Goeree* et devant l'embouchure de la Meuse, il sortit du même port cinq vaisseaux de ligne et une frégate, armés en flûte, savoir l'*Inflexible*, le *Brakel*, le *Dordrecht*, l'*Experiment*, le *Wassenaer* et l'*Hébé* avec le lougre la *Lady Ann* sous les ordres du Commodore FERRIS pour aller prendre dans le Sund des troupes, destinées à la même expédition.»

(Wordt vervolgd.)

PROEVEN OP TECHNOLOGISCH GEBIED.

(Vervolg en slot van No. 3, bladz. 160.)

De ondervinding tot dusver opgedaan gaf aanleiding de proeven met elektrische projectoren en reflecteerende spiegels te herhalen, ditmaal op veel ruimer schaal.

Het Militär-Comité stelde op den voorgrond, dat de beschikbare lichtprojectoren moesten beproefd worden bij verschillende licht-, resp. stroomsterkten, terwijl een onderlinge vergelijking moest leiden tot de meest oordeelkundige inrichting en gebruikswijze.

Meer in het bijzonder kwamen MANGIN- en SCHUCKERT-projectoren met bijbehorende lampen in aanmerking; de spherische zoowel als de parabolische spiegels hadden openingen van 60 en 90 cm.

De eerste serie proeven werd zoodanig ingericht, dat de lichtbundel van den projector, geworpen op een afstand van 2050 M., het midden van een aldaar opgesteld doel voor een waarnemer nabij den spiegel zoo helder mogelijk verlichtte. Zoodra nu bij een rustig brandende lamp de gewenschte stroomsterkte en spanning waren bereikt, werden met behulp van WEBER's photometer de noodige metingen op het doel verricht. Hierbij was de verlichting van het tot maatstaf dienende photometervlak steeds dezelfde.

Gelijktijdig werd met behulp van de alhidade van een eenvoudig hoekmeetinstrument in de onmiddellijke nabijheid van den spiegel de spreiding gemeten.

Dergelijke metingen werden uitgevoerd zoowel bij directe als indirecte, d. w. z. dubbel gereflecteerde, verlichting voor alle lichtsterkten, die met stroomintensiteiten van 15—40 ampère waren te bereiken. De dubbele reflectie werd verkregen door twee vlakke spiegels onder hoeken van 45° ten opzichte van den lichtbundel op te stellen, de reflecteerende vlakken naar elkander toegekeerd.

De tabellen I—IV bevatten de verkregen uitkomsten.

Tabel I vermeldt de lichtspreidingen en lichtintensiteiten, gemeten bij verschillende stroomsterkten.

Tabel II geeft een overzicht van het vermogen der beproefde projectoren, voor zooverre de lichtintensiteit betreft, vergeleken met dat van den SCHUCKERT-projector van 60 cM., die dus als normaal werd aangenomen.

Tabel III bevat opgaven omtrent het verlies aan lichtintensiteit bij dubbele reflectie, dus indirecte verlichting.

Tabel IV eindelijk leert ons het vermogen kennen van de beproefde projectoren, ditmaal echter met betrekking tot de lichthoeveelheid, doch wederom in vergelijking tot den als normaal-projector beschouwden SCHUCKERT-spiegel van 60 cM. met bijbehorende lamp.

Uit den inhoud van deze oordeelkundig samengestelde tabellen kunnen eenige belangrijke gevolgtrekkingen worden afgeleid.

Allereerst zij onder de aandacht gebracht, dat de lichthoeveelheden, waarvan in tabel IV sprake is, zijn gevonden door het product te nemen van het verlichte oppervlak van het doel, in M^2 ., met de lichtintensiteit, uitgedrukt in millioenen N. K.

Vervolgens merken wij op, dat de SCHUCKERT-projector dien van MANGIN overtreft en dat bij zwakke stroomen, d. w. z. tot circa 40 ampère, de SCHUCKERT-projector van 60 cM. boven dien van 90 cM. is te verkiezen. Dit laatste verschijnsel, dat ons, oppervlakkig beschouwd, eenigszins bevreemdt, verdient een nadere verklaring.

De horizontale koolspitsen namelijk zijn gelegen in de as van den parabolischen spiegel en wel zoodanig, dat de positieve krater, d. w. z. de eigenlijke lichtbron, naar den spiegel is toegekeerd. De tegenoverliggende negatieve spits zal bijgevolg het licht, uitgestraald door den krater, gedeeltelijk onderscheppen, zoodat het midden van den spiegel minder licht ontvangt dan het omringende oppervlak. Bij gelijke stroomsterkte en dezelfde koolstaven zal deze minder werkzame zone bij den grooteren spiegel, die bovendien een grooteren brandpuntafstand bezit, meer oppervlak beslaan dan bij den kleinen. Voert men echter de stroomsterkte hooger op, waardoor men ook tot dikkere koolstaven moet overgaan, dan neemt het krateroppervlak in zulk een gunstige verhouding toe tot de totale hoeveelheid licht, uitgestraald door de lichtbron, dat meer lichtstralen langs de negatieve spits heen het centrale gedeelte van den spiegel zullen bereiken.

Hierbij komt nog, dat in het algemeen meer lichtstralen op den grooten dan op den kleinen spiegel vallen, zoodat ten slotte eerstgenoemde, van af zekere stroomsterkte, het licht nuttiger gebruikt dan de laatste.

Vooropstellende, dat de afmetingen van de koolspitsen in overeenstemming zijn met de stroomsterkte, blijkt vervolgens, dat met het aangroeien van deze stroomsterkte de intensiteit van het door den spiegel gereflecteerde licht slechts weinig grooter wordt. De verhoogde stroomsterkte heeft echter wel een grootere spreiding tengevolge, waardoor weer, bij in dezelfde mate geconcentreerde stralen en doelmatige kolen, de lichthoeveelheid blijkbaar toeneemt.

Afgezien nog van de voordeelen, verbonden aan een verdeling van het licht over een grooter oppervlak, maakt een grootere lichthoeveelheid het ook mogelijk eenig doel scherper te verlichten, door namelijk de lichtstralen meer te concentreren met de daartoe aan den projector aangebrachte hulpmiddelen. Het over een uitgestrekte ruimte verdeeld licht vergemakkelijkt voorts het oriënteren. De verlichte voorwerpen zullen toch door reflectie elkander wederkeerig verlichten, waardoor het al te sterke contrast tusschen licht en schaduw eenigermate wordt vereffend, terwijl halfschaduwen gevormd worden, die het onderscheiden van de verlichte voorwerpen bevorderen.

Het licht van den MANGIN-projector is onderhevig aan vrij belangrijke, kortstondige intensiteitsveranderingen. Dit moet worden toegeschreven aan de ongunstige helling van den positieven krater en den voortdurend afwisselenden stand hiervan ten opzichte van het spiegeloppervlak.

Onder overigens gelijke omstandigheden, zoo leeren ons de tabellen, is de intensiteit van het licht van den SCHUCKERT-projector 40% groter dan dat, uitgezonden door den MANGIN-projector, terwijl de lichthoeveelheid van den eerstgenoemden toestel die van den laatsten met 50% overtreft, tengevolge van de grootere spreiding van den paraboolspiegel en zijn kleineren brandpuntsafstand.

Gaat men niet verder dan een stroomsterkte van 40 ampère, dan verdient de projector van 60 cM., daarboven echter die van 90 cM. de voorkeur; dit was, in verband met het boven hieromtrent meegedeelde, te verwachten.

Het lichtverlies, veroorzaakt door dubbele reflectie van den stralenbundel, kan gemiddeld op 40% gesteld worden. Onder gewone omstandigheden wisselt bedoeld verlies af tusschen 31% en 42%. Bij een minder zorgvuldige bediening, o. a. wanneer de aanslag op de spiegels niet herhaaldelijk wordt weggenomen, stijgen deze cijfers niet onbelangrijk. Een zoo aanzienlijk verlies strekt zeker niet tot aanbeveling van reflectielicht, dus van een gedekte opstelling van den projector. Het kan ons dan ook niet verwonderen, dat het Belgische legerbestuur de voorkeur gaf aan directe tegenover indirecte terreinverlichting van uit de Maasforten en, zooals wij reeds in herinnering brachten, er toe besloot de projectoren in hefkoepels op te stellen; met zorg genomen proeven, door deskundigen geleid, waren ook hier voorafgegaan.

Wat de automatische lampen van MANGIN en SCHUCKERT betreft, deze werkten beide volkomen bevredigend.

Een tweede serie proeven had ten doel het gebruik van grootere stroomsterkten tot het voortbrengen van licht te bestudeeren; hiervoor kwamen in aanmerking MANGIN- en SCHUCKERT-projectoren van 60 cM. en alleen een SCHUCKERT-spiegel van 90 cM. Men werkte met stroomsterkten van 40—90 ampère; de photometer werd opgesteld op 1800 M. afstand van de beproefde lichtbron.

De lichtintensiteit werd ditmaal aangegeven door de veldsterkte bij het

doel, uitgedrukt in MK., zoodat men alleen de maximale waarden onderling vergeleek.

Tabel V geeft een overzicht van de verkregen uitkomsten.

Wij zien hieruit opnieuw bevestigd, dat lichtprojectoren met grootere middellijn dan 60 cM. eerst dan met voordeel zijn aan te wenden, wanneer stroomsterkten grooter dan 40 ampère gebruikt worden. De projector van 90 cM. levert met stroomen van 80 ampère reeds een maximum van in de practijk te bereiken lichteffect op.

Dit laatste leidt tot een hoogst belangrijke gevolgtrekking, ook met het oog op in ons land te nemen proeven. Afgezien van kustversterkingen, heeft immers de projector van 90 cM. afmetingen bereikt, die men als grenzen moet aannemen voor een nog doelmatig militair gebruik. Grootere spiegels worden al spoedig te onhandig, zijn moeilijker te verplaatsen en, zoo men wil, gemakkelijker te treffen. Voor »landbevestigingen» zijn stroomsterkten grooter dan 80 ampère, uit een optisch oogpunt, dus allerm minst noodzakelijk. Ziedaar dan het gebied, waarover de proeven zich moeten uitstrekken, behoorlijk afgebakend; toch zou het aanbeveling verdienen zich nader van de juistheid van het hier beweerde te overtuigen, ware het alleen ter wille van het vele, dat uit dergelijke onderzoekingen valt te leeren.

Nog werden eenige proeven genomen omtrent den aard, de afmetingen en zcovele andere eigenschappen van de lichtkolen met het oog op het grootste optisch effect, dat met de bovenbeschouwde photo-electrische projectie-toestellen is te bereiken. Dat dit effect in hooge mate van de gesteldheid dier kolen afhankelijk is, behoeft waarlijk geen toelichting. Vandaar, dat de industrie zich in de laatste jaren ijverig op de koolfabricage heeft toegelegd en ons de uitmuntende soorten heeft weten te bezorgen, waarover wij thans kunnen beschikken.

De hierbedoelde brandproeven en weerstandsmetingen toonden aan, dat de kolen van SIEMENS en HALSKE, zijnde positieve »docht»-kolen (1) van 25 mM. en negatieve van 18 mM., voorts die van de firma SCHMELZER in Nürnberg en van SCHUCKERT de beste uitkomsten gaven. De SIEMENS-kolen leverden het aanzienlijkst optisch effect op; die van SCHUCKERT en SCHMELZER bleven hierbij slechts weinig ten achter. De weerstandsmetingen gaven geen aanleiding tot het maken van bepaalde gevolgtrekkingen omtrent de hoedanigheid van de lichtkoolsoort.

Met betrekking tot het gedurende langeren tijd bewaren, bleek het opnemen van vocht de meest nadeelige werking uit te oefenen; lichtkolen moeten daarom in droge, hermetisch afgesloten ruimten geborgen worden.

(1) Men kan tot het voortbrengen van electrisch booglicht gebruik maken van *homogeen-kolen* of wel van »docht»-kolen. De eerste bestaan in den regel uit een gelijkmatige massa, de laatste bevatten in de as een *docht* (een *pit* als bij kaarsen), samengesteld uit een minder harde, beter geleidende stof. De docht veroorzaakt, dat de krater beter in de as van de positieve koolspits gevormd wordt, terwijl deze bij homogeen-kolen zich gaarne iets verplaatst. De negatieve spits moet steeds homogeen zijn.

De Oostenrijksch-Hongaarsche marine nam in 1891 eveneens belangrijke proeven, die ook elders zeer de aandacht trokken, ten doel hebbende het vermogen van MANGIN- en SCHUCKERT-projectors van 60 cM. onderling te vergelijken. Men werkte met stroomsterkten van 64 ampère, terwijl de photometerafstand 1100 M. bedroeg. De verkregen uitkomsten kunnen wij, volledigheidshalve, als volgt resumeeren:

1°. Bij geconcentreerd licht verhouden zich de lichthoeveelheden, uitgezonden door den SCHUCKERT-projector met horizontale en den MANGIN-projector met hellende koolspitsen als 2,76 : 1.

2°. Bij geconcentreerd licht en gebruik van eenzelfde lichtbron verhouden zich de intensiteiten, waarmee een vlak wordt verlicht door den SCHUCKERT- en door den MANGIN-projector, als 1,3 : 1. Dit wil dus zeggen, dat de helderheid van het verlichte vlak in het eerste geval 1,3 maal grooter is.

3°. Bij geconcentreerden lichtbundel en het gebruik van eenzelfde lichtbron staat de hoeveelheid licht, uitgezonden door den SCHUCKERT projector, tot die geworpen door den projector van MANGIN als 2,1 : 1.

4°. De MANGIN-projector zendt 1,3 maal meer licht uit, wanneer men de lamp met hellende kolen door een met horizontale vervangt.

5°. De lichtverdeling over den spiegel heeft gelijkmatiger en voordeliger plaats bij horizontalen stand van de kolen. Bij de hellende lamp toch verhoudt zich de vlakke-intensiteit van het licht in de gunstigste zone, het centrale gedeelte, tot die in de ongunstigste, den buitenrand van den spiegel, als 3,6 : 1. Voor de horizontale lamp wordt deze verhouding als 1,57 : 1; de gunstigste zone ligt thans onder 36°. Hierbij merken wij nog op, dat in het eerste geval het midden van den spiegel grootendeels bedekt wordt door den kleinen reflector, die de naar buiten vallende lichtstralen gedeeltelijk op den spiegel terugwerpt.

6°. De gemiddelde vlakke-intensiteit eindelijk bedroeg bij den MANGIN-projector met hellende lamp 4,6 en met horizontale koolspitsen 5,4; dit laatste cijfer gaat bij den projector van SCHUCKERT over in 13,7.

De aldus langs den weg der proefneming gevonden cijfers komen nauwkeurig overeen met die, afgeleid uit theoretische beschouwingen.

De vermelde uitkomsten wijzen opnieuw op de meerderheid zoowel van den paraboolspiegel als van de horizontale lamp.

De voornaamste voordeelen, aan den paraboolspiegel verbonden, zijn, dat deze, volkomen vrij van spherische en chromatische aberratie en dus ook van de hiermee gepaard gaande verliezen, wegens de geringe glasdikte een weinig beduidende lichtabsorbatie veroorzaakt en voorts, dat door een doelmatige keuze van den brandpuntsafstand, al naarmate van het beoogde doel, een juiste regeling van den verlichtingshoek is toegelaten.

Voor de kustverdediging zal het wellicht gewenscht zijn van krachtiger lichteffecten gebruik te maken dan met den projector van 90 cM. bereikt

kunnen worden. De firma SCHUCKERT vervaardigt zelfs spiegels van 1,56 M. middellijn, die een stroomsterkte van 120—200 ampère vereischen.

De proeven, door ons bijgewoond, lieten een hoogst gunstigen indruk omtrent den SCHUCKERT-projector achter, zoowel betreffende het verlichtingsvermogen als aangaande de handige inrichting van den geheelen toestel.

Ter verduidelijking van het voorafgaande zij het ons vergund eenige bijzonderheden mede te deelen omtrent verlichtingshoek en lampstelsel.

Verlangt men met behulp van den projector, als speurlicht, den horizont te doorzoeken, dan moet de waarnemer den tijd hebben alle voorwerpen, die zich aan zijn oog voordoen, te herkennen. De lichtbundel moet bijgevolg een zóó groot terreinoppervlak treffen, dat de verschillende voorwerpen, ook bij snel omdraaien van den projector, niettemin lang genoeg verlicht blijven. Dit is de reden waarom men niet van cilindrische, doch van flauw kegelvormige bundels gebruik maakt; de tophoek van dien kegel mag niet onder een zeker bedrag dalen. SCHUCKERT neemt als onderste grens aan $1^{\circ}30'$, zoodat, indien men wenscht in 1 minuut den halven horizont te doorzoeken, elk voorwerp slechts gedurende $\frac{1}{2}$ secunde verlicht wordt. Zelfs een uitstekend geoefende waarnemer zal het verlichte terrein al zeer nauwkeurig moeten kennen, wil hij in een zóó korten tijd vreemde voorwerpen hierop kunnen onderscheiden. Zijn taak wordt echter aanmerkelijk vereenvoudigd, wanneer de verlichtingshoek tot 3° toeneemt, daar alsdan een tweemaal grooter veld verlicht wordt. SCHUCKERT acht het niet raadzaam meergenoemden hoek de $3^{\circ}30'$ te laten overschrijden, omdat de uitbreiding in verticalen zin tengevolge heeft, dat ook het meer nabij gelegen terreingedeelte, ten nadeele van een handige waarneming, verlicht wordt. Men zou dus voor den verlichtingshoek kunnen aannemen $2^{\circ}30'$ — 3° , met $3^{\circ}30'$ als bovenste grens.

De grootte van dien hoek hangt af van het oppervlak van de lichtbron en ook van den brandpuntsafstand, waarvoor de optische toestel, reflector of refractor, berekend is.

Veronderstel, wij hebben te doen met een hollen spiegel; de brandpuntsafstand bedraagt f en de krater van de positieve koolstaaf eener electrische lamp, die als lichtbron dienst doet, bezit een middellijn d . Noemen wij den gezochten verlichtingshoek α , dan valt gemakkelijk in te zien, dat

$$\operatorname{tang} \frac{\alpha}{2} = \frac{d}{2f}$$

is.

Hieruit blijkt, dat men α langs twee wegen kan doen toenemen en wel door d te vergrooten of door f te verkleinen. Het krateroppervlak moet grooter worden bij toepassing van hogere stroomsterkten; men zal echter eerst dan hiertoe overgaan, wanneer het niet mogelijk is den brandpuntsafstand kleiner te maken.

De tegenwoordige MANGIN-spiegels van 90 cM. hebben een brandpuntsafstand van 620 mM. Bij een stroomsterkte van 100 ampère en een hiermede overeenkomende kratermiddellijn van 18 mM., zal men dus vinden

$$\operatorname{tang} \frac{\alpha}{2} = \frac{18}{2 \times 620} = \frac{9}{620} = 0,0145$$

of $\alpha = 1^{\circ}40'$

Bij den SCHUCKERT-spiegel van dezelfde middellijn is de brandpuntsafstand 420 mM., zoodat bij gelijke stroomsterkte

$$\alpha = 2^{\circ}28'$$

wordt.

Men kan den MANGIN-spiegel een even grooten verlichtingshoek geven door de stroomsterkte tot 180 ampère op te voeren, waarmee alsdan een kratermiddellijn van 26 mM. overeenstemt. Bij dergelijke aanzienlijke stroomsterkten neemt de lichtintensiteit evenredig met het krateroppervlak toe, terwijl dit laatste weder evenredig met het aantal voltampère aangroeit.

Door de stroomsterkte van 100 op 180 ampère te brengen, d. w. z. nagenoeg te verdubbelen, neemt dus de helderheid van het verlichte veld slechts weinig toe.

Door voorts de lichtbron uit het brandpunt te verplaatsen, vermindert de lichtintensiteit in hooge mate.

Speelt de verlichtingshoek reeds een belangrijke rol, wanneer men den projector als speurlicht en dus geconcentreerd licht gebruikt, hoeveel te meer zal dit het geval zijn, wanneer de lichtkegel in horizontalen zin moet gespreid worden. Dit laatste geschiedt door gebruik te maken van cilindrische spreidingslenzen die het vlakke glas voor de trommel vervangen. Veronderstellen wij, dat de verlichtingshoek zonder spreider bedraagt α° en dat men verlangt op φ° te spreiden. De intensiteit van het verlichte veld bij φ° spreiding zal alsdan staan tot de oorspronkelijke intensiteit als $\alpha : \varphi$.

Stellen wij bijv. de intensiteit bij geconcentreerd licht 100 en $\varphi = 20^{\circ}$, dan zal — volgens de boven uitgevoerde berekeningen voor den MANGIN-spiegel van 90 cM. $\alpha = 1^{\circ}40' = 1,666$ en voor den SCHUCKERT-spiegel van gelijke middellijn $\alpha = 2^{\circ}28' = 2,466$ nemende — voor de gezochte intensiteit gevonden worden, respectievelijk :

$$I = \frac{100 \times 1,666}{20} = 8,333$$

en $I = \frac{100 \times 2,466}{20} = 12,333.$

De intensiteit van het veld, verlicht door middel van den SCHUCKERT-projector, blijkt dus het grootst te zijn.

Uit een en ander is duidelijk geworden, dat het verre van onverschillig is hoedanig men den verlichtingshoek kiest; tot zekere grens is de grootere hoek in het voordeel.

Nog moeten wij opmerken, dat wanneer de verlichtingshoek toeneemt door den brandpuntsafstand te verkleinen, hiermee geen vermindering van de intensiteit van het verlichte veld gepaard gaat. De hoek toch, waaronder de uiterste stralen op den spiegel invallen en de lichthoeveelheid groeien minstens in gelijke verhouding aan.

Men kan, zooals vermoedelijk bekend is, de lichtintensiteit door een kromme lijn voorstellen. Hieruit is dan weder de intensiteit op eenig element van den spiegel af te leiden; zij deze $f(I)$. Noemen wij voorts de afstanden, waarop zich dit element van de spiegel-as en de lichtbron bevindt respectievelijk r en l , dan wordt de hoeveelheid licht, vallende op de beschouwde zone, voor-

gesteld door $\frac{f(I) \cdot 2 \pi r}{l^2}$. Bij horizontale lampen en paraboolspiegels stijgt

dit bedrag tot een invalshoek gelegen tusschen 100° en 104° , neemt dan tot 120° langzaam en vervolgens sneller af.

Het meest werkzame spiegeloppervlak ligt tusschen 100° en 104° . De zone onder een invalshoek van circa 114° komt nagenoeg overeen met die onder circa 90° . Gaande van 90° tot 114° neemt dus de lichthoeveelheid in grootere mate toe dan door de verhouding van deze beide hoeken wordt uitgedrukt. Daar voorts bij een gegeven spiegelmiddellijn verlichtings- en invalshoek afhankelijk zijn van den brandpuntsafstand en hun verhouding binnen de genoemde grenzen als constant mag worden aangenomen, zal in dit geval door het vergrooten van den verlichtingshoek niet alleen het verlichte veld, maar ook de lichtintensiteit hiervan toenemen.

Bovenstaande heeft betrekking op paraboolspiegels met horizontale lampen, die men voordeelig kan toepassen bij invalshoeken van af 90° . Onder 90° verdient het aanbeveling van lampen gebruik te maken, wier koolspitsen een hoek van 60° vormen met de spiegel-as; de negatieve spits wordt alsdan iets korter nabij den spiegel gebracht. Zodoende wordt een krater gevormd, die zijn meest intensieve lichtstralen op het centrale gedeelte van het spiegeloppervlak werpt. Boven een invalshoek van 90° neemt echter in dit geval de lichtintensiteit zoo snel af, dat het vergrooten van dezen hoek geen noemenswaardige toeneming van de lichthoeveelheid zou tengevolge hebben.

Lampen met hellende kolen zijn om deze laatste reden dan ook minder doelmatig te gebruiken in projectors met paraboolspiegels, tenzij de brandpuntsafstand groot is; wij zagen echter reeds boven, dat een groote brandpuntsafstand de belangrijkste voordeelen van den paraboolspiegel doet verloren

gaan. Dientengevolge zullen hellende lampen wel beperkt blijven tot spiegels, wier constructie groote brandpuntsafstanden meebrengt (1).

Het zal den lezer niet ontgaan zijn, dat het nemen van proeven met photo-electrische projectie-toestellen nu juist niet onder de eenvoudigste werkzaamheden is te rangschikken. Betrouwbare uitkomsten kunnen daarom alleen dan verwacht worden, wanneer dergelijke proeven in handen gesteld worden van een deskundig personeel. Wij vleien ons met de gedachte, dat weldra ook hier te lande omtrent de verlichting van onze terreinen en wateren een definitieve beslissing zal genomen worden; immers, vooral de verdediger, die het groote voordeel aan zijne zijde heeft den bodem, waarop gestreden wordt, tot in alle bijzonderheden te kennen, zal van electriche projectoren een zeer nuttig gebruik kunnen maken (2). Hij geve van dit voordeel niets hoegenaamd prijs!

Het zou voor ons een hoogst aangename voldoening zijn, wanneer deze regelen, zij het nog zoo weinig, althans iets konden bijdragen tot het vermeerderen van de algemeene belangstelling in dit onderwerp, tot het vergemakkelijken van het eventueel nemen van proeven op dit gebied der technologie (3).

C. J. M. COLLETTE,
1ste Luitenant der Artillerie.

Delft, 1893.

(1) Opgemerkt dient, dat in den laatsten tijd KUMMER te Leipzig ook massief gegoten metalen spiegels vervaardigt, die op overeenkomstige wijze als de glasspiegels worden geslepen. Hierdoor voorkomt men het kromtrekken, dat een belangrijk nadeel is bij den volgens een mal gebogen metalen spiegel en veroorzaakt wordt door de temperatuursafwisselingen onder den invloed van den lichtboog. Metalen spiegels gaven dan ook tot dusver geen goede resultaten; zij slaan bovendien gemakkelijk aan, oxydeeren op den duur en bezitten een geringer reflectievermogen dan de glasspiegel. Zij komen alleen voor kleinere spiegeltypen in aanmerking. Daar de metaal-spiegel echter belangrijk goedkoper is dan de glazen, dienen proeven uit te maken of wellicht de KUMMER-spiegel levensvatbaarheid bezit.

(2) Wellicht doet zich later de gelegenheid voor op het »tactisch gebruik» van electriche licht terug te komen.

(3) Nadat dit artikel was ingezonden, verscheen de tweede, omgewerkte druk van de *Handleiding tot de kennis der Artillerie, voor de cadetten van dat wapen Afdeling Techniek. Hoofdstuk IV. Ernstvuurwerken en Munitien*, door C. L. VAN PESCH, Luitenant-Kolonel der Artillerie. Onder het opschrift: »d. Vuurwerken tot verlichting» troffen wij in deze Handleiding o. m. het navolgende aan:

»Het beste middel tot heldere verlichting van het voorliggend terrein tot op grooten afstand, is ongetwijfeld het electriche licht; vooral voor het verlichten van vaarwaters om te waken tegen pogingen tot opvisschen van torpedo's is het als het ware onontbeerlijk. Wegens de kostbare en omslachtige hulpmiddelen, die daartoe vereischt worden, kan het echter geen algemeene toepassing vinden, en is dan ook tot nu toe het gebruik beperkt tot het verlichten van vaarwaters; terwijl hier en daar ook in vestingwerken hulpmiddelen aangebracht zijn, om het voorliggend terrein te verlichten».

Wij zien in deze laatste zinsnede, uitgesproken door een zoo invloedrijke stem als van den hooggeachten Schrijver en bovendien bestemd om aan alle toekomstige artillerie-officieren te worden megedeeld, een dreigend gevaar voor de verwezenlijking van onzen hier uitgedrukten wensch. Daarom veroorloven wij ons, met de meeste bescheidenheid, o. a. ook de aandacht te

(Zie vervolg van deze noot op blad. 208.)

TABEL I. Lichtspreidingen en lichtintensiteiten bij gebruik van verschillende stroomsterkten met verschillende lichtprojectoren verkregen.

Soort, respectievelijk middellijn in cM. van den projector.	Lichtsoort (direct of indirect, d. i. dubbel gereflecteerd.)	Stroomsterkte in ampère.	Intensiteit van het licht in miljoenen kaarsen (eerste rubriek) en daarbij behorende spreiding van den spiegel in graden (tweede rubriek) op onderstaande proefdagen :									
			Eerste proefdag.		Tweede proefdag.		Derde proefdag.		Vierde proefdag.			
Mangin.	60 cM.	direct	15	..	..	..	5,7	..	3,8	2,2°
			30	6,3 (1)	6,07	2,3°	..	..	4,6	2,95°
			40	..	..	..	..	..	5,2	3,03°
	90 cM.	direct	15	..	..	..	9,4	1,70	..	..
			30	3,8 (2)	8,7	2,7°	..	..	..	..
			30	2,3 (2)	1,9(2)	..	..	..	..	..
Schuckert.	60 cM.	direct.	15	..	..	..	12,7	..	..	..
			..	..	..	..	16,2	1,6-1,8°	16	1,9°
			..	..	..	..	17,0	..	..	..
			..	..	..	..	11,8	2,0-2,2°	..	..
			..	..	..	..	18,1	1,9-2,0°	..	..
			..	..	13,5	2,5°	..	..	..	..
			..	..	12,6	2,3°	..	..	..	..
			..	..	14,3	2,7°	..	..	15,9	2,4°
			..	..	12,7	..	..	..	..	..
	90 cM.	direct	15	..	..	..	9,3(1)	..	..	..
			..	..	16,3	2,6°	..	..	20,2	2,6°
			..	..	17,9	..	..	..	..	..
			..	..	..	..	7,0 (1)	..	..	..
			..	..	8,9	2,3°	..	..	..	..
			15	10,7	2,2°	11,6	1,9°
			20	13,7	2,0°
			30	9,0(1)	10,8	2,6°	15,0	2,3°
			40	10,3	23,6	2,55°
indirect	15	..	..	..	..	6,2	2,1°	..	..	
	30	6,9	6,9	..	..	..	..	..	..

(1) Zwakke nevel.
(2) Sterke nevel.

TABEL III. Verlies aan lichtintensiteit bij gebruik van indirect licht (dubbel gereflecteerd).

Soort van projector.	Middellijn van den spiegel in cM.	Nummer van den proefdag.	Stroomsterkte in ampère.	Intensiteit v/h		Reductie-quotient $\frac{i}{d}$	Verlies aan licht door reflectie in %.	Aanmerkingen.
				direct (d)	indirect (i)			
				licht in miljoenen normaalkaarsen.				
Schuckert.	60	1	30	13,7 ⁽¹⁾	8,6	0,63	37	(1) Gemiddelde v. 3 aflezingen.
Mangin.	90	1		3,8	2,3	0,60	40	
Schuckert.	90	1	15	9,8	6,8	0,69	31	Nevel.
	60	3		17,0	7,0	0,41	59	
	90	3		10,7	6,2	0,58	42	
Mangin.	90	2	30	13,5	8,9	0,66	34	Sterke nevel.
				8,7	1,9	0,22	78	
Schuckert.	90	2		10,8	6,9	0,64	36	

TABEL IV. Vermogen der projectoren met betrekking tot de lichthoeveelheid, vergeleken met dat van den SCHUCKERT-projector van 60 cM.

Soort van projector.	Middellijn van den spiegel in cM.	Nummer van den proefdag.	Stroomsterkte in ampère.	Lichthoeveelheid ⁽¹⁾		Vermogen in vergelijking tot den normaalmaalspiegel.	Aanmerkingen.
				normaalspiegel, werkend met dezelfde stroomsterkte als de te vergelijken spiegel.	in rubriek 1 bedoelde spiegel.		
Mangin.	90	2	30	8,4	6,3	0,75	Meetfouten aanwezig met betrekking tot de spreiding. ^(*) Gemiddelde van twee metingen.
Schuckert.				7,6 ⁽²⁾	7,3	0,96	
Mangin.	60	2	40	8,6 ⁽²⁾	5,7	0,66	
Schuckert.					12,1		
Mangin.	90	3	15	5,0 ⁽²⁾	5,24	1,05 ?	
			20	5,0 ⁽²⁾	2,74	0,55	
Schuckert.	90	5	15	6,87	5,51	0,8	
			30	5,8	4,2	0,72	
			40	9,3	8,0	0,86	
Mangin.	60	5	15	13,6	14,7	1,08	
			30	5,3	1,86	0,32	
			40	9,3	3,98	0,42	
			40	13,6	4,6	0,34	

(1) De gegevens in de onderstaande twee rubrieken zijn met 10^{10} te vermenigvuldigen.

TABEL V.

Soort en middellijn van den projector.	Stroomsterkte in ampère.	Spreading in graden.	Maximale helderheid in meterkaarsen.
Mangin 60 cM.	40	2,4—2,5	3,1—4,7
	60	2,3—2,7	3,6—5,5
	80	2,1—3,1	4,8—7,6
Schuckert 60 cM.	40	3,0—3,2	6,4—7,2
	60	2,75—3,0	6,6—9,2
	80	3,0—3,3	6,9—8,0
Schuckert 90 cM.	40	2,0—3,1	5,2—6,4
	60	2,5—3,3	7,2—11,8
	80	2,6—3,13	14,2—17,3
	90	3,1—3,5	13,9—17,3

vestigen op de elektrische lichtinstallatiën der 21 Belgische Maasforten en die der stelling van Kopenhagen. Voorts meenen wij te moeten verwijzen naar »Die photo-elektrischen Projections-apparate der Vorfeldbeleuchtung» von CARL EXLER, voorkomende in de *Mitth. A. u. G.*, Heft 2, 1894, dat aldus aanvangt:

»Die gegenwärtig fast in allen Heeren und Kriegsmarinen der Militärstaaten Europas eingeführten elektrischen Beleuchtungs-Apparate» etc., waaruit blijkt, dat de elektrische projector elders wel degelijk *ingevoerd* is en dus de bezwaren, aan het gebruik verbonden, niet schijnen op te wegen tegen de belangrijke hiermee te bereiken voordeelen. Wij zouden het ten zeerste betreuren, wanneer hier te lande dergelijke verlichtingstoestellen geheel op den achtergrond geraakten. Men overtuige zich door proefneming omtrent de betwiste bruikbaarheid; daartoe dient men natuurlijk *moderne* apparaten te kiezen.

Het Regeeringsontwerp van een Wetboek van Militair Strafrecht vergeleken met het
Ontwerp samengesteld door den Hoogleeraar H. VAN DER HOEVEN.

(Vervolg van N^o. 3, bladz. 140.)

TWEDE BOEK.

Wij mogen geen onbescheiden gebruik maken van de aangeboden plaatsruimte, en zullen ons mitsdien bij de bespreking van het Tweede Boek moeten bepalen tot het maken van enkele kanteekeningen, terwijl het daarbij ons streven zal wezen zoo kort mogelijk te zijn.

Als algemeene opmerking zij vooropgesteld, dat de Regeering blijkbaar van oordeel was — eene meening, die echter uit een militair oogpunt voor bestrijding vatbaar is — dat het ontwerp-v. d. H., zooals het naar aanleiding van het onderzoek der militaire commissie door den ontwerper herzien is, door een te grooten geest van gestrengheid bezielde werd. De Regeering toch heeft vele maxima verlaagd en de redactie van een tal artikelen in milden zin gewijzigd.

Titel I.

Misdrijven tegen de veiligheid van den staat.

Art. 64 v. d. H.

Als schuldig aan militair verraad kan met den dood gestraft worden de militair die opzettelijk, in tijd van oorlog, den vijand hulp verleent of tracht te verleenen of den staat tegenover den vijand benadeelt of tracht te benadeelen.

Gelijke straf is toepasselijk op den militair die in tijd van oorlog tot het plegen van militair verraad samenpant.

Art. 55 R.

De militair die opzettelijk, in tijd van oorlog, den vijand hulp verleent, wordt, als schuldig aan militair verraad, gestraft met levenslange gevangenisstraf of met tijdelijke van ten hoogste twintig jaren.

De militair die opzettelijk, in tijd van oorlog, den staat tegenover den vijand benadeelt, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste twaalf jaren.

De samenspanning tot een van deze misdrijven wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste tien jaren.

De term *tracht* is niet alleen uit het art. 64 v. d. H. gelicht, maar ook uit bijna al de andere artikelen (art. 65, 1^o, v. d. H.; art. 72 v. d. H.; art. 73 v. d. H.; art. 91 v. d. H.; art. 92 v. d. H.; art. 108 v. d. H.; art. 137 v. d. H.), waarin hij door Mr. VAN DER HOEVEN gebezigd was.

Het verschil in strafbedreiging op de samenspanning treft natuurlijk onmiddellijk. (Zie hierover *De Militaire Spectator*, 1890, bladz. 635 en 636.)

Waarom stelt het art. 55 R. het opzettelijk, in tijd van oorlog, benadeelen van den staat tegenover den vijand zooveel minder strafbaar als het opzettelijk, in tijd van oorlog, den vijand hulp verleenen? Te vergeefs zoeken wij naar het antwoord op deze vraag. Zoude men hier mogen denken aan eene opzettelijke benadeeling zonder verraderlijk oogmerk? Voorzeker niet, want dan behoorde de strafbepaling van art. 55 R., tweede lid, thuis in Titel II, welke tot opschrift draagt: *Schending van krijgsplichten, zonder oogmerk om den vijand hulp te verleenen of den staat tegenover den vijand te benadeelen.*

Het art. 102 W. v. S., eerste lid, houdt in:

»Met gevangenisstraf van ten hoogste vijftien jaren wordt gestraft hij die opzettelijk, in tijd van oorlog, den vijand hulp verleent of den staat tegenover den vijand benadeelt,» waaruit men alzoo ziet, dat het W. v. S. het *opzettelijk hulp verleenen aan den vijand* met dezelfde straf bedreigt als het *opzettelijk den staat tegenover den vijand benadeelen.*

Mocht het art. 55 R. onverhoopt niet gewijzigd worden, zoo zou de *burger* die, in tijd van oorlog, den staat tegenover den vijand benadeelde, zwaarder gestraft kunnen worden dan de *militair*, die dat misdrijf pleegde.

Art. 65 v. d. H.

Als schuldig aan verspieding kan met den dood gestraft worden:

1^o. hij die ten behoeve van den vijand eene inlichting betreffende eenig krijgsbelang ter sluik tracht in te winnen aan boord van een vaartuig der krijgsmacht, binnen de voorpostenlinie, in eene versterkte of bezette plaats of post, of in eene militaire inrichting;

2^o. hij die in tijd van oorlog ter sluik, onder een valsch voorgeven, door middel van eene vermomming of langs een anderen dan den gewonen toegang binnen eene van de in n^o. 1 vermelde plaatsen tracht te komen, aldaar in dier voege aanwezig wordt gevonden, of zich op eene van

Art. 56 R.

Als schuldig aan verspieding wordt gestraft met levenslange gevangenisstraf of met tijdelijke van ten hoogste twintig jaren:

1^o. hij die, in tijd van oorlog, ten behoeve van den vijand eene inlichting betreffende eenig krijgsbelang inwint aan boord van een vaartuig der krijgsmacht, binnen de voorpostenlinie, in eene versterkte of bezette plaats of post, of in eene militaire inrichting;

2^o. hij die, in tijd van oorlog, ten behoeve van den vijand, onder een valsch voorgeven, door middel van eene vermomming of langs een anderen weg dan den gewonen toegang binnen eene van de in n^o. 1 vermelde plaatsen tracht te komen, of zich van daar

die wijzen of door een van die mid- delen van daar tracht te verwijderen;

3°. hij die in tijd van oorlog, zonder verlof van het bevoegd gezag, eene opneming doet of eene afbeelding of beschrijving maakt, betreffende eenige zaak van militair belang.

De bepaling van n°. 2 en 3 is niet toepasselijk, indien den rechter blijkt, dat de dader niet ten behoeve van den vijand heeft gehandeld.

verwijdert of tracht te verwijderen, of aldaar onder een valsch voorgeven of met gebruikmaking van eene vermomming aanwezig wordt gevonden;

3°. hij die, in tijd van oorlog, ten behoeve van den vijand eene opneming doet of eene afbeelding of beschrijving maakt van militaire of andere werken of van militaire bewegingen.

Met genoegen zien wij (*De Militaire Spectator*, 1890, bladz. 639), dat het art. 56 R. den term *ter sluiks* niet overgenomen heeft.

Art. 56 R., 2°. en 3°, is alleen toepasselijk, wanneer de rechter bewijzen kan, dat de handeling geschied is »ten behoeve van den vijand,» terwijl art. 65 v. d. H., 2°. en 3°, *steeds* toepasselijk is, tenzij den rechter blijkt, dat de dader *niet ten behoeve van den vijand* heeft gehandeld. Wanneer men bedenkt, dat de spion een hoogst gevaarlijk individu is, en dat 't in de practijk meestal zeer moeilijk te bewijzen is, dat eene handeling ten behoeve van den vijand geschied is, zoo zal men van militaire zijde voorzeker de voorkeur geven aan 't art. 65 v. d. H.

De artt. 55 R. en 56 R. zijn in hunne strafbedreiging niet streng genoeg; bovendien zijn wij van oordeel, dat het art. 55 R. (64 v. d. H.) behoorde te spreken van *Hij die* en niet van *De militair die*. (Zie *De Militaire Spectator*, 1890, bladz. 636 en 637.)

Beschouwen wij art 56 R. in verband met art. 48 R., welk artikel zegt: »Zoodra aan een gedeelte der krijgsmacht is bekend geworden, dat het door het militair gezag is aangewezen ter deelneming aan eene militaire expeditie, ter bestrijding eener vijandelijke macht, ter handhaving der onzijdigheid van den staat, hetzij aan de zeezijde, hetzij in geval van een in de nabijheid der grenzen gevoerd wordenden oorlog waarin Nederland niet betrokken is, of ter voldoening aan eene vordering van het bevoegd gezag in geval van oproer of onrust, gelden ten aanzien van dat gedeelte de bepalingen van dit Wetboek betreffende het geval van oorlog, en worden zij tegenover wie het geweld moet worden aangewend, gelijkgesteld met den vijand.»

Behoudens enkele wijzigingen, die wij buiten beschouwing kunnen laten, verschilt het art. 48 R. daarin van het overeenkomstige art. 57 v. d. H., dat de woorden *moet worden aangewend* in de plaats gekomen zijn van *wordt of kan worden aangewend*.

Stel nu dat de Duitsche en Fransche legers aan onze grenzen tegenover elkaar staan, en dat mitsdien het Nederlandsche leger ter handhaving der

neutraliteit gemobiliseerd is, zoo zullen, volgens art. 48 R. en art. 57 v. d. H., voor de krijgsmacht in den zin der wet *tijden van oorlog* aanwezig zijn.

Indien dan bijv. iemand — zijne nationaliteit doet niets ter zake — ten behoeve van het Duitsche legerbestuur eene beschrijving maakt van de militaire bewegingen onzer gemobiliseerde krijgsmacht (art. 56 R., 3°), zoo zal hij, ondanks de woorden *hij die* en hoewel *tijden van oorlog* bestaan, niet volgens het art. 56 R., 3°, gestraft kunnen worden, en wel omdat in dit artikel sprake is van *ten behoeve van den vijand*, en art. 48 R. zegt: *en worden zij tegenover wie het geweld der wapenen moet worden aangewend gelijkgesteld met den vijand*; immers, er kan niet beweerd worden dat in het gestelde geval het geweld tegenover de Duitschers *moet* worden aangewend, daar het onzeker is of onze neutraliteit wel geschonden zal worden, en zoo ja, wie haar schenden zal.

Volgens de redactie van het slot van art. 57 v. d. H. — *wordt of kan worden aangewend* — zou daarentegen op den spion het art. 56 R., 3°, wèl toepasselijk zijn.

De bovenstaande beschouwing brengt ons tot het besluit, dat de redactie van art. 57 v. d. H. te verkiezen is; ook schijnt zij ons toe meer in overeenstemming te zijn met hetgeen de Regeering op bladz. 46 harer Toelichting betoogt.

Art. 57 R. luidt :

„Hij die opzettelijk iemand, die zich in Nederlandsche krijgsgevangenschap bevindt, daaruit laat ontsnappen of bevrijdt of bij zijne bevrijding of zelfbevrijding behulpzaam is, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste negen jaren.”

Een dergelijk artikel komt niet voor in het ontwerp v. d. H., en is in het leven geroepen, omdat men de straffen van de artt. 191 en 367 W. v. S., die toepasselijk zouden kunnen zijn, te licht achtte.

De artt. 58 R. (opzettelijke schending van belofte door een krijgsgevangene) en 59 R. (opzettelijke schending van belofte door een hier te lande toegelaten militair van oorlogvoerende mogendheden) zijn veel minder streng in hunne strafbedreiging dan de overeenkomstige artt. 66 v. d. H. en 67 v. d. H.

Wij herhalen hier, dat, onzes inziens, het geven van het woord door den krijgsgevangene of geïnterneerde, hetzij van niet te zullen ontvluchten, hetzij van het vaderland gedurende den krijg geene diensten meer te zullen bewijzen, voor den Nederlandschen militair in de strafwet verboden moest wezen.

(Zie *De Militaire Spectator*, 1890, bladz. 640, 641 en 642.)

Art. 60 R. (het opzettelijk verrichten, zonder daartoe gerechtigd te zijn, van eenige handeling waardoor de staat in gevaar van oorlogsverwikkeling wordt gebracht, enz.) stemt overeen met art. 68 v. d. H.

Art. 61 R. (opzettelijke bekendmaking van een militair geheim) bedreigt eene zwaardere straf dan het overeenkomstige art. 69 van het ontwerp v. d. H. (het maximum der bedreigde gevangenisstraf is van acht op negen jaar gebracht); overigens zijn de artikelen gelijkloidend.

De artt. 61 R. en 92 R. zijn de twee eenige artikelen van het ontwerp R., die een hooger maximum stellen dan de overeenkomstige artikelen van het ontwerp v. d. H.

In art. 92 R. (het opzettelijk beledigen of schelden van een meerdere) is het maximum van acht maanden gevangenisstraf gebracht op negen.

(Zie omtrent de artt. 68 en 69 v. d. H., *De Militaire Spectator*, 1890, bladz. 642.)

Art. 62 R. (70 v. d. H.) zegt:

»Tegen den deelnemer aan eenige in dezen Titel bedoelde samenspanning, die, vóórdat de overheid met het bestaan daarvan bekend is, haar met aanwijzing van de schuldigen op zoodanige wijze daarvan kennis geeft, dat dientengevolge het plegen van het voorgenomen misdrijf wordt voorkomen, is de strafvervolging uitgesloten.»

In de Memories van Toelichting der Regeering en van Professor VAN DER HOEVEN lezen wij: »Wordt alzoo om de bovenvermelde redenen door het staatsbelang gevorderd, dat tegen de aanbrengrers-deelgenooten van de samenspanning tot de gevaarlijkste misdrijven de strafvervolging worde uitgesloten, dan eischt aan den anderen kant de consequentie de toepassing van hetzelfde beginsel ten aanzien van de lichter strafbare samenspanningen. Het zou niet aangaan den denunciant, die mede samenspande tot verraad, onvervolgd te laten, doch den denunciant die in eene samenspanning tot desertie in tijd van vrede betrokken was, te straffen.»

Schoorvoetend is Mr. VAN DER HOEVEN, op aandringen der militaire commissie, er toe overgegaan bovenstaand artikel in zijn ontwerp op te nemen. In het algemeen verzet zich de zedelijkheid tegen de strafonthefing bij revelatie, echter niet dáár waar het geldt eene samenspanning, in buitengewone tijden, tot zware militaire misdrijven, die, zoo ze niet tijdig ontdekt worden, voor de krijgsmacht, en dus voor den staat, gevolgen van zoodanigen ontzaglijken omvang na zich slepen, dat de afwending van het kwaad boven alles te verkiezen is, en dat dit doel tot elken prijs en door alle middelen moet worden nagestreefd (Memorie van Toelichting).

Het artikel kan en mag alleen op utiliteitsgronden verdedigd worden, welke gronden echter slechts dán gewicht in de schaal kunnen leggen, wanneer het geldt zware misdrijven. Wij kunnen ons daarom in het geheel niet vereenigen met de bewering: »Het zou niet aangaan den denunciant, die mede samenspande tot verraad, onvervolgd te laten, doch den denunciant, die in eene samenspanning tot desertie in tijd van vrede betrokken was, te straffen.» Geldt het slechts lichte misdrijven, die voor

den staat geen bepaald gevaar opleveren, dan mag de denunciante, die zich toch altijd schuldig maakt aan een breuk der kameraadschap, welke in het leger hoog gehouden moet worden, niet straffeloos blijven.

Moet echter het art. 62 R. ook niet van toepassing verklaard worden op den aanbrengrer-deelgenoot eener samenspanning, in oorlogstijd, tot de zware delicten van het W. v. S. (misdrijven tegen de veiligheid van den staat)?

D. S. heeft in het *Paleis van Justitie*, n°. 134, 1889, het art. 70 v. D. H. (62 R.) bestreden; met zijn zuiver theoretischen gedachtengang kunnen wij echter volstrekt niet meegaan.

Titel II.

Schending van krijgsplichten, zonder oogmerk om den vijand hulp te verleenen of den staat tegenover den vijand te benadeelen.

Art. 63 R. luidt:

»Met levenslange gevangenisstraf of tijdelijke van ten hoogste twintig jaren wordt gestraft de militair die, in tijd van oorlog, opzettelijk:

1°.

2°. de onder zijne bevelen staande plaats, post of vaartuig der krijgsmacht buiten noodzaak eigendunkelijk ontruimt of verlaat;

3°.

4°. de onder zijne bevelen staande krijgsmacht, geheel of ten deele, buiten noodzaak naar onzijdig gebied doet of laat overgaan.»

In art. 63 R., 2° zouden de woorden *buiten noodzaak* geschrapt kunnen worden; is de militair tot de ontruiming of verlating genoodzaakt, zoo waarborgt het art. 40 W. v. S. (Niet strafbaar is hij, die een feit begeaat, waartoe hij door overmacht is gedrongen) hem straffeloosheid.

Voorts zouden wij de woorden *buiten noodzaak* van art. 63 R., 4° willen vervangen door *eigendunkelijk*.

Art. 64 R.:

»Met levenslange gevangenisstraf of tijdelijke van ten hoogste twintig jaren wordt gestraft:

1°. hij die opzettelijk bij een gevecht met den vijand of in eene door den vijand aangevallen of met aanval bedreigde plaats of post zonder uitdrukkelijken last van den bevelhebber het teeken van overgave geeft;

2°.

De woorden *uitdrukkelijken last* zouden wij uit het artikel willen lichten, en daarvoor in de plaats wenschen te stellen *eigendunkelijk*.

Voorts achten wij het niet aan te bevelen — eene soortgelijke opmerking geldt tevens art. 68 R., 1° — in eene militaire strafwet onderscheid te maken tusschen een *uitdrukkelijken last* en een last.

Het art. 65 R., 1° stelt o. m. strafbaar het, bij een gevecht met den vijand, met schending van zijn plicht als militair, zich opzettelijk ontdoen van eenig hem van rijkswege verstrekt wapen, munitie of krijgstoerusting.

Indien de officier zich ontdoet bijv. van zijn revolver of sabel, zoo zal hij niet volgens het art. 65 R., 1° gestraft kunnen worden, daar die wapens hem niet van rijkswege verstrekt worden. Ware het niet beter te spreken van eenig wapen, munitie of krijgstoerusting, indien deze voorwerpen, ingevolge de voorschriften, tot de bewapening of de uitrusting behooren?

De strafmaxima van het art. 66 R. (het opzettelijk doen mislukken eener militaire operatie) zijn aanmerkelijk lager dan die van het overeenkomstige art. 74 v. d. H.

Het art. 75 v. d. H. (67 R.) is met een paar kleine wijzigingen, te belangrijk echter om bij eene meer nauwkeurige vergelijking der beide ontwerpen geheel over het hoofd te zien, overgenomen.

Art. 71 R.:

»De militair die, zonder daartoe bevoegd te zijn, oorlogsbuit maakt of daarop uitgaat, zonder oogmerk om zich dezen wederrechtelijk toe te eigenen, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste drie jaren.»

De redactie van het artikel achten wij minder gelukkig, omdat elk militair bevoegd is oorlogsbuit te maken.

Het art. 72 R. zegt: »De militair die opzettelijk eenige met den vijand als zoodanig gesloten overeenkomst wederrechtelijk schendt, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste twintig jaren.»

In het art. 80 v. d. H., dat de doodstraf bedreigt, komen ten onrechte de woorden »als zoodanig» niet voor.

Het art. 72 R. bedreigt eene gevangenisstraf van ten hoogste 20 jaren. Aangezien nu het art. 9 R. luidt: »Voor de gevangenisstraf gelden de in het gemeene recht daarvoor gegeven regelen,» vragen wij, of, in verband met art. 10 W. v. S., wel eene gevangenisstraf van ten hoogste twintig jaren op een feit gesteld kan worden?

Het art. 10 W. v. S. schrijft voor: De gevangenisstraf is levenslang of tijdelijk.

De duur der tijdelijke gevangenisstraf is ten minste een dag en ten hoogste vijftien achtereenvolgende jaren.

Zij kan voor ten hoogste twintig achtereenvolgende jaren worden opgelegd in de gevallen waarin op het misdrijf levenslange en tijdelijke gevangenisstraf ter keuze van den rechter zijn gesteld, en in die waarin wegens strafverhooging ter zake van samenloop van misdrijven, herhaling van misdrijf of het bepaalde bij art. 44, de tijd van vijftien jaren wordt overschreden.

Zij kan in geen geval den tijd van twintig jaren te boven gaan.

Art. 73 R. houdt in:

»De militair aan wiens schuld te wijten is dat, in tijd van oorlog, eenige versterkte of bezette plaats of post, of wel de vloot of het leger of eenig deel daarvan voor de krijgsmacht verloren gaat, dat eene militaire operatie mislukt, of dat een vaartuig der krijgsmacht onbruikbaar wordt, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste zes jaren.

»De straf kan worden verdubbeld, indien de schuldige het misdrijf pleegt als bevelvoerend militair of als belast zijnde met het bestuur of toezicht over benoedigheden ten dienste van de vloot of het leger.»

En art. 74 R.:

»De militair aan wiens schuld te wijten is, dat eenige versterkte of bezette plaats of post, of wel de vloot of het leger of eenig deel daarvan door den vijand wordt overvallen, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste zes jaren.

»De straf kan worden verdubbeld, indien de schuldige het misdrijf pleegt als bevelvoerend militair.»

Het art. 81 v. d. H. (art. 73 R.), 1ste lid bedreigt gevangenisstraf van ten hoogste tien jaar, en het 2de lid de doodstraf; art. 82 v. d. H. is gelijkkluidend met art. 74 R.

Wij vestigen er de aandacht op, dat in het ontwerp v. d. H. de strafbedreiging van art. 81 veel zwaarder is dan die van art. 82, en zeer terecht. Hij, aan wiens schuld te wijten is, dat eenige versterkte of bezette plaats enz. verloren gaat, moet zwaarder gestraft kunnen worden dan hij, aan wiens schuld eene overvalling, te wijten is, daar de overvalling niet steeds het verlies der versterkte of bezette plaats enz. behoeft tengevolge te hebben.

Het strafmaximum van art. 73 R. had hooger moeten blijven dan dat van art. 74 R.

De meerderheid der militaire commissie begeerde dat het ontwerp v. d. H. een artikel zou bevatten, volgens hetwelk de leden van een raad van defensie gestraft konden worden, indien hun advies, ook dan wanneer het geen gevolg heeft gehad, niet op voldoende wijze gemotiveerd was.

Wij blijven van meening, dat een dergelijk artikel uit een militair oogpunt zeer gewenscht is.

Ook houden wij vol, dat eene militaire strafwet een artikel moet behelzen, dat bepaaldelijk handelt over de niet gerechtvaardigde capitulatie. (Zie *De Militaire Spectator*, 1890, blad. 644.)

P. P. C. COLLETTE.

(Slot volgt.)

Herinneringen aan de Edi-expeditie in 1890.

(Met plaat II.)

I.

Inleiding.

Sedert November 1889 leefde een ieder in blijde — sommigen misschien ook wel in gespannen — verwachting van de dingen, die komen zouden. Men wist dat het 6de bataljon infanterie, te Magelang in garnizoen, elk oogenblik kon worden opgeroepen om deel te nemen aan de eene of andere expeditie. Of de te verwachten expeditie naar Flores, naar Deli of wel naar eenig staatje van Groot-Atjeh zou zijn, daarvan wist de een nog minder te vertellen dan de ander. Veronderstellingen werden bij hoopen gemaakt, de eene al ongerijmder dan de andere. Na elkander voldoende te hebben opgewonden, vond de gekste canard ingang. Nu lag dit, dan weder een ander stoomschip op de reede van Semarang om 't 6de bataljon naar 't onmogelijkste oord van den aardbodem te brengen. Hoe druk de dames 't in dien tijd hadden, behoeft nauwelijks gezegd te worden. Er behoorde dikwijls veel beleid en wilskracht toe om een opgewekte stemming in den familiekring te houden. Gelukkig vond men nog al afleiding, behalve in zijn dagelijksche bezigheden, in het in orde brengen van de velduitrusting; na verloop van een paar weken heerschte er dan ook volmaakte kalmte. Toen de nieuwjaarsdag van 1890 in den lande verschenen en 't 6de bataljon nog niet op expeditie was, toen geloofde niemand meer aan een ernstigen tocht en werden er door spotvogels zelfs glossen op 't vertrek van ons marschbataljon gemaakt.

De eene maand ging na de andere voorbij, zonder dat 't 6de aan zijne gewone oefeningen onttrokken werd. In de maand April 1890 werd de werkring van 't 6de bataljon nader aangewezen; 't bleef zich gereedhouden om eventueel hulp te verleenen op Atjeh. Wij wisten nu ten minste in welk gedeelte van den Indischen Archipel we zouden gaan strijden. Deze wetenschap gaf weder eenig leven in de brouwerij. Doch, wetende dat de Generaal-Majoor VAN TEIJN slechts noode van de hulp van 't 6de gebruik zou

maken, vervloog bij ons al spoedig de hoop — vooral omdat we maar altijd stil hier bleven — om ooit met ons prachtig bataljon op Atjeh te kunnen verschijnen. Wel had deze en gene, thuishkomende, gezegd: »vrouw! morgen gaan we er van door,» maar 't gebeurde niet en den tweeden of derden keer, dat zoo iets gedebiteerd werd, geloofde moeder de vrouw van al die praatjes niets meer.

Eindelijk schreven wij Zaterdag 31 Mei 1890. Evenals in Nederland, wordt ook in Nederlandsch-Indië de Zaterdag-morgen ten nutte gemaakt tot het houden van een zielverheffende inspectie. En als 't nu waar is, dat een leger zonder die *wekelijksche* inspectiën niet kan bestaan, dan is de Zaterdag-morgen werkelijk als de gewichtigste morgen van een week te beschouwen. Maar we wenschen geen betoog over inspectiën te leveren, doch willen alleen zeggen dat we op genoemden datum, 's morgens te 11 uren, per telegram naar Edi ontboden werden. Of dat bericht nu onverwacht kwam? Wel zeker; hoezeer we ook verlangden er op uit te gaan, thans was de tijding onverwacht. Daar zaten nu de grappenmakers, die hun vrouwen zoo dikwijls gefopt hadden! Thans moest het ware woord: »vrouw! morgen vertrekken we» er uit. 't Was nu »heusch» waar en. . . . waterlanders geen gebrek! Veel tijd tot praten was er niet. Wij, officieren, zaten tot 's namiddags laat in de kazerne, ten einde alles voor den volgenden morgen te beredderen. Daar een marschbataljon altijd op oorlogssterkte gehouden wordt, is men betrekkelijk vlug klaar om voor goed het garnizoen te verlaten en te velde te trekken. Zoo was 't althans hier en we hebben geen reden te gelooven, dat een ander marschbataljon niet even snel marschvaardig zou wezen.

De laatste bevelen voor den afmarsch werden bekend gemaakt. De troep zou marcheeren van Magelang naar Ambarawa en van hier per spoor naar Semarang vervoerd worden. De ransels zouden compagniesgewijze op karren worden medegenomen.

Op Zondag, den 1sten Juni, 's morgens te 6¹/₂ uren, marcheerden wij uit Magelang en werden uitgeleide gedaan door de drie overige bataljons, welke hier garnizoenen houden. Ter plaatse, alwaar het garnizoen van Magelang zou terugkeeren, stond een breede schaar van burgers, die ons nog een laatst vaarwel wilden toeroepen. Nadat aan de officieren de gelegenheid was gegeven afscheid te nemen, trok het 6de bataljon met geschouderd geweer langs de en haie opgestelde troepen. Dat was een treffend oogenblik! Zoovelen toch trokken wij voorbij, wien het blijkbaar leed deed niet zelf met het 6de mede te mogen gaan. Zoo menig jeugdig hart tintelde van vuur om ten strijde te trekken en moest, niet bij 't 6de ingedeeld zijnde, dood bedaard te Magelang blijven!

Nadat de laatste hoera's over de rijstvelden wegstierven, begon de onverbiddelijke reactie haar intrede te doen en scheen een ieder geheel en al door zichzelf in beslag genomen, overpeinzend wat sedert gisteren gebeurd

was. Allen waren onder den invloed van 't oogenblik. Een ieder besefte wat het zeggen wilde, afscheid te hebben genomen van de burgerij en de troepen, en Magelang met al 't geen men er achter liet in den rug te hebben. Alles wees op een ernstig voorwaarts gaan, overwinnend terug te keeren of als offers voor Koning en Vaderland in 't Edische te vallen. Niet één die er anders over dacht.

Mocht er een oogenblik eene gedrukte stemming in de colonne heerschen, lang duurde die toch niet. Hoe zou dat ook kunnen bij een troep, die vol hoop en goeden wil ten strijde trekt? En zij, wier gelaat maar niet in de goede plooi wilde komen, werden eindelijk door een kwinkslag van dezen of genen uit hun droef gepeins wakker geschud en werden dan weder de oude makkers.

Te Medono, alwaar wij te 11 uren v. m. aankwamen, moesten we overnachten. De onderofficieren en manschappen vonden een goed logies bij de bevolking, terwijl de officieren bij den Wedono onder dak werden gebracht. Het komt ons voor, dat het inkwartieren hier in Indië met minder omslag gepaard gaat dan in Nederland. Wij vonden er iets vermakelijks in om de meeste woningen geheel ontruimd en ter beschikking gesteld te zien voor den troep, terwijl de eigenaars aan den weg bleven zitten of in 't geheel niet te zien waren. Op deze wijze was 't mogelijk sectiën of pelotons in ééne woning te huisvesten.

Sommigen onzer lezers is 't misschien niet zeer duidelijk, hoe \pm 30 à 60 man in één huis een goed logies vinden. Laten wij u dan zeggen, dat de huizen, die we hier op 't oog hebben, veel overeenkomst hebben met een barak, waarin aan weerszijden van den doorgang een baleh-baleh of brits van bamboe is geplaatst. De lengte van de baleh-baleh bepaalt dus het aantal manschappen, dat in eene woning onder dak kan worden gebracht.

In de voeding werd op eenvoudige wijze voorzien, door elken man 60 cent daggeld te geven. De warongs leverden hem voor dat geld meer eten dan hij noodig had.

Den volgenden morgen stonden we te 4 uren aangetreden om onzen marsch naar Ambarawa te vervolgen. Een helder maantje verlichtte ons den weg, die steeds naar de hoogte loopt, totdat hij zijn hoogste punt op den Pinggit bereikt heeft. Bij post Tempoeran werden we opgewacht door de troepen uit Willem I, waarbij zich later die uit Banjoe-Biroe aansloten. Dat met militaire honneurs inhalen heeft werkelijk veel aantrekkelijks, mits er rekening gehouden wordt met de vermoeidheid van den troep. Dit laatste werd soms wel eens uit 't oog verloren en dan werkt dat inhalen schadelijk op een goede discipline. Zoo kan bijv. een vermoeide troep onmogelijk, gedurende ongeveer $\frac{3}{4}$ uur, met het geweer over in de voorgeschreven houding loopen. Toch moest dat soms gebeuren, wijl er alleen gecommandeerd was: »Over = 'T GEWEER" en »Voorwaarts = MARSCH."

Na veel noodeloos oponthoud — vanwege 't inhalen — kwamen we eindelijk te 10¹/₂ uur v. m. te Willem I. Hier gebruikte de troep de soep en schoten wij ons bij kennissen of in een hotel op. Te 1 uur stonden wij weder gereed om per spoor naar Semarang vervoerd te worden.

Bij 't instijgen hadden we 't genoeg en op te merken, dat het Nederlandsche voorschrift omtrent het vervoer van troepen langs spoorwegen nog lang zoo kwaad niet is, al hebben we er zelf wel eens om gelachen om met behulp van eenige banken den man het instappen te leeren. Hoe algemeen die handeling ook bestempeld werd met den naam van: »spoorwegje spelen,» nu we voor 't eerst een Indisch marschbataljon te Willem I zagen instijgen, begrepen we ten volle 't gewicht van ons voorschrift. Niet alleen werkt dat voorschrift het vlug en geregeld in- en uitstappen in de hand, doch ook de dienst gedurende een geheel traject wordt er nauwkeurig in omschreven. Vooral dit laatste bleek ons zeer noodig, want toen we ongeveer halverwege stil moesten houden, was er voor den troep geen druppel water te bekomen. Ook zagen we, tot ons groot verdriet, eenigen onzer Amboineezen in een goederenwagen met metalen dak, zonder zitplaatsen, stoppen. Hoewel onze bruine wapenbroeders beter tegen de warmte kunnen dan onze blanke, was 't in zoo'n goederenwagen zelfs voor hen om te bezwijken. Dit zijn van die zaken, welke bij een goed geregelden dienst niet mogen voorkomen.

Aan 't station te Semarang werden we opgewacht door een schutterij in 't wit en de aldaar gelegerde troepen. Nadat de Generaal-Majoor VISSER een oog over ons bestoven bataljon had laten gaan, marcheerden we, onder medegeleide van een machtige schaar van burgers naar den aloon-aloon. Op deze plaats ging de troep uit elkander en werd in ledige koffie-pakhuizen onder dak gebracht. 't Leek wel of 't geheele bataljon een nacht provoost had: 't lag op de planken! Laten wij er echter dadelijk bijvoegen, dat het slapen op planken in Semarang's temperatuur zoo erg niet is. Toch willen we hier de vraag doen of er niet voor gezorgd had kunnen worden, den troep eene behoorlijke ligplaats te geven, vooral omdat men ruim 2 dagen te voren wist op welken dag het 6de bataljon te Samarang waarschijnlijk nachtkwartier zou houden.

Semarang's burgerij uitte hare sympathie voor de expeditionnaire troepen door den onderofficieren en manschappen ruimschoots van tabak, pijpen, sigaren en ijs te voorzien. Den volgenden dag, 3 Juni, ging de troep te 4 uur n. m. aan boord van het stoomschip Tambora.

In de haven van Semarang lagen de noodige prauwen gereed om het geheele bataljon aan boord te brengen. De officieren vonden een plaats op het havenbootje, dat een gedeelte der prauwen op sleeptouw nam, terwijl de overige schepen door een ander stoombootje werden gesleept, zoodat alle manschappen gelijktijdig aan boord kwamen.

Alvorens de officieren op het havenbootje stapten, werd hun nog een glas champagne door de feestcommissie aangeboden. Aan speeches geen gebrek!

Wij kunnen niet anders zeggen, dan dat zulk een recht hartelijk uitgeleide van Semarang's burgers ons goed deed. Vooral kunnen we het onthaal, den soldaten te beurt gevallen, niet genoeg roemen. 't Was ons een bewijs, dat de ingezetenen van Semarang den soldaat een warm hart toedragen.

Nu we op de Tambora zaten, maakten we van de gelegenheid gebruik de reddingsmiddelen in oogenschouw te nemen en het aantal reddingsbooten in vergelijking te brengen met het aantal koppen aan boord. We kwamen daarbij tot het volgende besluit:

Als de nood aan den man komt en alle reddingsbooten zijn, zonder ongelukken, vol soldaten, dan is het aantal koppen dat zonder anderer hulp per se om zeep moet gaan, schrikbarend groot, want het $\frac{1}{3}$ gedeelte zou nog niet eens een plaatsje in de reddingsbooten vinden. Men weet bijna niet wie in zulk een geval grooter verantwoordelijkheid zou hebben, het Indisch legerbestuur, dat zijne troepen met zulke stoomers laat vervoeren, of de I. S. V. M., aan welke deze vervoermiddelen te water toebehooren. Men behoeft waarachtig geen zeeman of aandeelhouder te zijn om in deze een juist oordeel te hebben en te kunnen uitrekenen, dat een stoombarkas met 6 reddingsbooten geen bataljon infanterie kunnen bevatten. »Maar er zijn ook nog reddingsboeien, zwemgordels en zwemvesten», hoorden wij ons tegenwerpen, toen we dit onderwerp ter sprake brachten. Nu, wie in deze wateren, waarin legio haaien rondzwemmen, door een zwemgordel, een zwembuis of reddingsboei op 't droge moet komen, is volgens onze meening verloren, want het haaiengebroid voert het slachtoffer onverbiddelijk naar de diepte. Van een indeelen van de passagiers in de reddingsbooten was nergens iets te lezen of te hooren. Volgens onze meening moet dat toch gebeuren, wil er kans op redden bestaan. Ook viel het ons op, dat niet alle onderofficieren een behoorlijk logies, afgescheiden van de manschappen, konden hebben. Wel werd hierin eenigszins voorzien door hen, voor zoover dat kon, 1ste klasse te laten logeeren, doch dáár behooren zij niet thuis.

De hoeveelheid eten voor den soldaat aan boord vinden wij bepaald te weinig. Wat minder jenever en wat meer en vooral smakelijker bereid voedsel zou ons beter toeschijnen.

Voor de zieken was geen behoorlijke plaats ter verpleging. Aan zware zieken werd een plaats op het dek 1ste klasse ingeruimd. Dit gebeurde louter uit medelijden, daar het hier nog de minst slechte plaats voor zieken was.

Onze overdenkingen resumeerende, komen we tot het volgende:

1°. het aantal reddingsbooten achtten we onvoldoende voor een bataljon infanterie;

2°. eene indeeling van de passagiers in de sloepen had moeten geschieden en behoort te allen tijde te gebeuren;

3°. meerdere ruimte voor de onderofficieren was noodig;

4°. de voeding zagen we gaarne zooveel mogelijk gelijkgesteld aan die

in 't garnizoen. Wij zien niet in, waarom een soldaat aan boord minder goed moet eten dan aan den wal; en

5°. een ziekenboeg was er hoog noodig, doch niet aanwezig.

Denkt echter niet, geachte lezers! dat bovenstaande overwegingen eenigen invloed op de goede stemming en 't gezellig samenzijn uitoefenden. Wel neen, een expeditionnaire troep haalt zich geen muizenissen in 't hoofd, weet zich over kleine onaangenaamheden heen te zetten en betracht de gezelligheid. Gedurende de geheele reis heerschte dan ook aan boord de beste stemming. Al spoedig vereenigden de soldaten-kunstliehebbers zich, ten einde den officieren op 't achterdek een soirée musicale aan te bieden. Citerspel met en zonder zang, comische voordrachten en eenige goed gezongen duitsche liederen wisselden elkander af en schonken ons een gezellig na-avondje.

Na den 7den Juni Singapore nog even te hebben aangedaan en 't betreurd te hebben dat dit bolwerk niet meer tot onze bezittingen behoort, stoomden wij verder en liet de Tambora den 9den Juni 's namiddags 5 uur het anker op de reede van Edi vallen. Wegens te lagen waterstand kon niet voor den volgenden morgen worden gedebarkeerd.

De Tambora lag ongeveer $\frac{3}{4}$ uur uit den wal. Vóór 't invallen der duisternis hadden we nog gelegenheid Edi's landschap gedeeltelijk te overzien. Onze eigen benting en enkele vijandelijke bentings konden we duidelijk waarnemen. Van tijd tot tijd kondigde een kanonschot voldoende aan, dat het aan den wal niet erg pluis was.

Den 10den Juni begon 's morgens om 8 uur het debarkeeren. Dit duurde tot 10 uur. De ontscheping geschiedde met marine-sloepen en tongkangs (chineesche vaartuigen), zonder stoornis te ondervinden.

De Generaal-Majoor VAN TEIJN hield een vluchtige revue over ons en daarna betrok het 6de bataljon een bivak, dat door de genie in orde was gemaakt en waarin reeds de tot de Java-colonne behorende cavalerie, artillerie, genietroepen en koelies gelegerd waren.

Het bivak had den vorm van een rechthoek. De infanterie was op 3 facen gelegerd, terwijl op de 4de face de keukens waren gebouwd en de artillerie, cavalerie en genietroepen, benevens de koelies meer binnenwaarts lagen. Om het bivak heen was een gewapende ijzerdraad-afsluiting aangebracht. In de hoeken stonden verhoogde schilderhuizen.

II.

Gevecht om den Boekit Roembia op den 11den Juni 1890.

Alvorens tot de beschrijving van dit gevecht over te gaan, willen we eerst het extract-journaal van den Civielen en Militairen Gouverneur van Atjeh en Onderhoorigheden mededeelen, zooals dat voorkomt in de *Locomities* van 23 Juni 1890, N°. 142. Dit extract geeft ons een goed denkbeeld van den toestand en loopt van 1 tot en met 7 Juni 1890.

»1 Juni. Om elf uur debarqueerde de Civiel en Militair Gouverneur, terwijl met diezelfde gelegenheid op Edi aankwamen de Chef van den staf in het Gouvernement Atjeh en Onderhoorigheden, een compagnie Amboineezen van het 3de bataljon infanterie, sterk 4 officieren en 124 manschappen, 17 dwangarbeiders, en een kanon van 12 cM. achterlaad.

»Des namiddags bezocht de Gouverneur de nieuwe versterking op den Boekit Panas en werd 's vijands positie op het heuvelterrein ten zuidoosten van dezen heuveltop waargenomen.

»2 Juni. Des morgens werd door den Civiel en Militair Gouverneur een verkenning gemaakt op den linkeroever der Edi rivier en het punt aangewezen waar tijdelijk, tot verzekering van de Koeala Edi, een versterkt blokhuis, te bezetten door 1 officier en 20 man, moest worden opgericht.

»Voorts werd nog 's vijands positie op het heuvelterrein aan den linkeroever der Edi-rivier, van uit eenige punten op den rechteroever, zooveel mogelijk opgenomen.

»In den loop van den dag opende de artillerie het vuur uit den 12 cM. achterlaad op de vijandelijke heuvelbentings, gelegen op den linkeroever van de Edi-rivier, en schoot zich op één der vijandelijke versterkingen in. Naar door kijkers duidelijk waargenomen werd, leed de vijand aanmerkelijke verliezen; meer dan 30 dooden of gekwetsten zag men hem successievelijk naar buiten dragen; ook aan de versterking was zichtbaar schade aangericht.

»3 Juni. Bij commandementsorder werd bekend gemaakt, dat de Civiel en Militair Gouverneur de leiding der zaken te Edi persoonlijk op zich neemt en de Luitenant-Kolonel der Infanterie W. HELDERMAN dientengevolge naar Kota Radja zou terugkeeren, om daar het Gewestelijk militair commando, gedurende de afwezigheid van den Gouverneur, waar te nemen.

»Door de vereenigde troepen van de landmacht en de marine-landingsdivisie werd een marsch gemaakt over den Boekit Panas, Boekit Bintara Blang en Boekit Plawi naar Gedei II en van daar langs den rechteroever der Edi-rivier terug; niets bijzonders werd waargenomen, vrouwen en kinderen waren in de kampongs aanwezig.

»De artillerie schoot zich met de 12 cM. achterlaad op een tweede vijandelijke versterking in en bracht ook daaraan schade toe.

»De vijand vertoonde zich over dag niet meer op de kam der hoogten en in zijne bentings. Des middags werd waargenomen, dat hij in de vlakte aan den oostelijken voet der heuvels was afgedaald.

»Op verzoek van den Civielen en Militairen Gouverneur stoomde Zr. Ms. stoomschip »Samarang» benoorden Koeala Edi en beschoot in vereeniging met de artillerie, 's vijands positie op den linkeroever.

»4 Juni. Het vuur uit den 12 cM. achterlaad en dat van Zr. Ms. stoomschip »Samarang» werd met goed gevolg op 's vijands positiën aan den linkeroever der Edi-rivier voortgezet, terwijl door de 2 stukken van 8 cM.

berg, in batterij op den Boekit Panas, 's vijands positie op de heuvels bij Pedawa Pontong onder vuur gehouden werd.

»Volgens ingekomen berichten leed de vijand door dat geschutvuur voortdurend verliezen.

»5 Juni. Heden ochtend werd, terwijl de troep gereed stond om een marsch door de vlakke te maken, bericht ontvangen, dat een 100-tal vijanden van Pedawa Pontong door omtrekking van den Boekit Panas, zich genesteld had op den Boekit Plawi, gelegen op ± 1700 meter ten Z. Z. W. van onze versterking. Van uit een wachthuis op het erf van de controleurswoning zag men den vijand bezig met het maken van looggraven.

»De sectie bergartillerie (7,5 cM. achterlaad) kwam toen op de sawah, ten zuiden der controleurswoning, in batterij en nam 's vijands positie onder vuur, terwijl de infanterie-colonne en een detachement cavalerie onder bevel van den Majoor der Infanterie S. DE LA PARRA, over den Boekit Panas naar den Boekit Blang marcheerde.

»Toen de colonne bij de door bevriende Edineezen op den heuveltop bezette benting in stelling lag, marcheerde de sectie artillerie onder dekking van een achtergelaten sectie infanterie mede derwaarts en kwam daar in batterij.

»Omstreeks 11 uur des voormiddags werd daarop 's vijands positie door de artillerie van af dit punt andermaal onder vuur genomen en rukte de infanterie, onder dekking van dit vuur, tot aan den voet van den Boekit Plawi in gevechtsformatie op.

»Terwijl de artillerie 's vijands stelling voortdurend onder vuur hield, ging de infanterie om 11³/₄ uur v. m. tot den aanval over en voerde dezen zoo onstuimig uit, dat de vijand, daar hij met overhaasting vluchtte, elf dooden in onze handen liet.

»De artillerie had een zoo gunstige stelling zijwaarts van de aanvalsrichting der infanterie en was zoo uitstekend ingeschoten, dat zij kon blijven doorevuren totdat de infanterie reeds het grootste gedeelte van de helling van den Boekit Plawi beklommen had.

»In onze handen vielen nog 10 geweren, eenige klewangs en rentjongs en een hoeveelheid geweerpatronen.

»Aan onze zijde werden licht gewond:

»De Europ. fuselier Faarsen, stamb. N^o. 20794 van het garnizoensbataljon.

» Amb. » Humasse, stamb. N^o. 11305 van het garnizoensbataljon.

» Europ. » Vermeer, stamb. N^o. 21923 van het 14de bataljon inf.

» Amb. » Pattipeiluhu, stamb. N^o. 23786 van het 3de bataljon inf.

» » » Hunila, stamb. N^o. 98988 van het 3de bataljon inf.

» » » Pieters, stamb. N^o. 7356 van het 3de bataljon inf.

» » » Mattulesy, stamb. N^o. 29797 van het 3de bataljon inf.

» » » Pattij, stamb. N^o. 88259 van het 3de bataljon inf.

»'s Avonds werd bericht ontvangen, dat de vijand een verlies geleden had van 15 dooden en gewonden.

»6 Juni. De infanterie en cavalerie maakten een marsch van onze versterking naar den Boekit Panas en over den Boekit Bintara Blang terug. Van deze gelegenheid werd gebruik gemaakt om de vijandelijke versterkingen te peilen, die op verschillende heuveltoppen ten zuiden en zuidwesten van Pedawa Pontong aangelegd zijn.

»Eenige uren na terugkeer onzer troepen van den Boekit Plawi, na het gevecht op 5 Juni, vertoonden zich daar weder Atjehers om de lijken hunner gevallen makkers te halen. Zij werden door geschut van den Boekit Panas verdreven, waarbij hun aanvoerder Nja Gam (zoon van Toekoe Tibang van Djingki) door een granaatscherf zwaar gewond werd. Volgens bericht is hij overgebracht naar Menasah Djempah en daar overleden.

»De aanvoerder van de bende, die op den ochtend van den 5den Juni op den Boekit Plawi tegen onze troepen vocht, is zwaar gewond door een schot in den buik. Volgens bekomen berichten is het Mohamad Sjam, een man van Simpang Anas, dezelfde die ten vorigen jare een Chineesche tongkang uitmoorde en uit zijn land vluchtte. Mohamad Sjam is overgebracht naar den Boekit Mata Ajer.

»7 Juni. In den loop van den ochtend werd waargenomen, dat een 20-tal Atjehers bezig was om op de hellingen vóór hun versterkingen op den linkeroever der Edi-rivier loopgraven aan te leggen; door vuur uit den 12 cM. achterlaad werden die werkers verdreven.

»Van Boekit Panas werd waargenomen, dat de vijand weder bezig was een nieuwe versterking in het Pedawa Pontongsche aan te leggen; op de heuvels in die streek zijn thans door de opnemers reeds 10 vijandelijke bentings gepeild en in kaart gebracht."

Den 10den Juni waren al de ontboden troepen te Edi aanwezig. We laten hier de indeeling der expeditionnaire troepenmacht volgen:

Commando.

Civiel en Militair

Gouverneur van Atjeh en

Onderhoorigheden,	Generaal-Majoor H. K. F. van Teijn.
Adjutant,	1ste Luit. Inf. J. van Swieten.
Chef van den Staf,	Kap. v. d. Gen. Staf J. B. van Heutz.
Sous-chef van den Staf,	Kap. v. d. Gen. Staf J. L. Koster.
Waarnemend Stafofficier,	Kap. Inf. J. P. Meijer.
Chef opnemingsbrigade,	1ste Luit. J. Koch.

Infanterie.

6de Bataljon Infanterie.

Commandant,

Majoor G. H. R. Halewijn.

Adjutant,

1ste Luit. G. J. H. Bruijnjs.

- 1ste comp. (Europ.), Kap. W. Boissevain, 1ste Luit. P. C. van Galen,
2de Luits. G. Ripping en C. L. Jackson.
- 2de comp. (Amb.), Kap. A. E. N. B. Otken, 1ste Luit. E. W. J. de
Beijer, 2de Luits. P. K. G. de Bont en H. N.
A. Swart.
- 3de comp. (Amb.), Kap. G. H. Willems, 1ste Luits. C. J. van Griet-
huijzen en P. Glerum, 2de Luit. F. Kilian.
- 4de comp. (Europ.), Kap. A. J. O. Groeneveld, 1ste Luit. L. Labotz,
2de Luits. J. J. O. Bloem en D. H. W. O. Mecke.

14de Bataljon Infanterie.

- Commandant, Majoor S. de la Parra.
- Adjutant, 1ste Luit. C. van der Schroeff, die — postcomman-
dant van Pakan Kroeng Tjoet geworden zijnde —
vervangen werd door den 1ste Luit.-Adj. J. P.
Schoemaker.
- 1ste comp. (Europ.), Kap. J. F. T. Veeren, 1ste Luit. W. F. A. Lucher,
2de Luits. J. J. Stolk en P. H. Mathijsen.
- 3de comp. (Javanen), Kap. J. G. Meijes, 1ste Luits. K. R. L. Koene en
E. G. A. L. ter Haar en 2de Luit. P. H. Speltie.

3de Bataljon Infanterie.

- 2de comp. (Amb.), Kap. L. F. Nix, 1ste Luits. J. D. Grevinck en A.
P. van de Siepkamp en 2de Luit. J. F. Wenz.
- Compagnie bezetting van Kap. H. F. C. van Bijlevelt, 1ste Luit. E. G. O.
de benting te Edi, Lange, 2de Luits. R. J. A. Raedt van Oldenbar-
neveldt en jhr. C. F. Goldman.
- De marine-landingsdivisie Luit. ter zee 1ste kl. J. M. P. Kluit, Luit. ter zee
van Z. M. Prins Hendrik, 2de kl. van der Hegge Spies, 1ste Luit. der mari-
niers J. C. Schraever, Luit. ter zee 2de kl. L. A.
Rojien en de adelb. 1ste kl. H. J. Boldingh.

Artillerie.

- Command. der exp. art., Kap. M. B. Rost van Tonningen.
- 1 sectie 7 cM. A. berg, 1ste Luit. H. E. B. P. C. Baermayer von Barienk-
van Atjeh, hofen.
- 1 sectie 7 cM. A. berg, 1ste Luit. W. J. Giel.
van Batavia,
- 1 sectie mortieren, van 2de Luit. L. A. F. Hoolboom.
Batavia,

Cavalerie.

- 1 peloton cavalerie van Salatiga, 1ste Luit.-Adj. baron J. A. van Heerdt, tevens commandant der exp. cavalerie.
 1 peloton cavalerie van Atjeh, 1ste Luit. A. B. J. W. Posno.

Genietroepen.

- 1 detachement van Atjeh, 1ste Luit. F. A. C. A. Pels Rijcken, tevens commander exp. genietroepen.
 1 detachement van Malang, 1ste Luit. H. A. Klerks en 2de Luit. G. F. Steinbuch.

Geneeskundige dienst.

- 2 veldambulances en 1 Offic. van Gez. 1ste kl. J. A. C. Maier, chef van veldziekenzaal, zoomede den exp. geneeskundigen dienst.
 de ziekenzaal in de benting te Edi, Offic. v. Gez. 1ste kl. Dr. H. Groothoff, idem der 2de kl. Dr. G. van der Harst, Dr. J. van der Wal, P. C. J. van Brero en J. A. Tamson.

Trein.

Commandant, 1ste Luit. Inf. J. M. A. ter Beek.

De 1ste Luit.-Kwartierm. C. F. JULIUS was als waarnemend intendant te Edi werkzaam, doch werd een paar dagen na aankomst ziek en vervangen door den Kapitein-Intendant J. E. JAUTZE. De 2de Luits.-Kwartierm. C. F. A. DE WILDE en M. C. BOON behoorden respectievelijk bij het 14de en 6de bataljon infanterie. De kapitein-intendant werd bijgestaan door eenige adj. onderoffic.-kwartierm. en schrijvers.

Alle troepen van Java werden begrepen onder den naam van *Java-colonne* en die van Atjeh onder dien van *Atjeh-colonne*.

Voor het geval de Java-colonne zelfstandig moest uitrukken, zou de Kapitein KOSTER daarbij als chef van den staf optreden.

In den namiddag van den 10den Juni hadden wij ruimschoots gelegenheid een kijkje te nemen in onze eigen benting en tevens om waar te nemen met welk een brutaliteit de vijand op 1500 à 1600 M. ten noorden van onze versterking te Edi, zijne bentings had opgeworpen.

Met de uitwerking van het artillerievuur, dat sedert 2 Juni op 's vijands stelling op den linkeroever der Edi-rivier geopend was, mogen we zeer te vreden zijn. Meer dan 30 dooden en gewonden zag men volgens 't extract-journaal, den 2den Juni uit eene versterking dragen! Onwillekeurig denken we hier aan de belegering van de kleine vesting Péronne van 26 December 1870—10 Januari 1871. Deze vesting telde slechts 4800 inwoners en werd

door 3514 man en 49 stukken geschut, waaronder 14 getrokken kanonnen en 2 marine-stukken van 30 cM., verdedigd. De Duitschers zouden op deze vesting 10.000 schoten uit veldgeschut en 6800 uit zwaar belegeringsgeschut gelost hebben. De Duitschers bekwamen 60, de Franschen 63 dooden en gewonden, terwijl de inwoners slechts een verlies hadden van 5 dooden en 30 à 40 gewonden (H. KUNZ, Der Feldzug der ersten deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870/71).

Wij weten wel, dat de Atjehsche versterkingen nog niet bij de toen verouderde vesting Péronne zijn te vergelijken, doch toen er tijdens het artillerievuur groote branden in Péronne ontstonden, zullen er ook wel groote groepen volk op de been geweest zijn en is 't wel wonder dat de bevolking slechts 5 dooden en 30 à 40 gewonden bekwam. Waar wij dus in een oogenblik tijds 30 dooden en gewonden zien wegdragen (zie Atjeh-verslag van 2 Juni 1890), kunnen we gerust zeggen dat de Atjeher met een taai geduld onze granaten afwachtte en de artillerie hier eene benijdenswaardige uitwerking heeft gehad. Jammer dat de vijand zoo verstandig werd over dag niet meer in zijn bentsings te komen. Thans bleef der artillerie niets anders over dan de onder vuur genomen punten onveilig te maken. Al gelukte het haar ook bij dag den wal eener vijandelijke versterking wat af te kammen, 's nachts ging de vijand weder aan het werk en 's morgens zag de borstwering er uit alsof er nog nooit een schot op gelost was. Erg bemoedigend was dat niet, doch geen enkel artillerist verwacht op een niet bezet aarden werk eene gewenschte uitwerking. Wel deed de artillerie 's nachts nog van tijd tot tijd een schot om den vijand in zijne werkzaamheden te storen, doch de uitwerking van die schoten kon niet worden waargenomen, waardoor zulk vuur een zeer twijfelachtige waarde erlangt. Doch genoeg, over dag kon de vijand zijne bentsings niet verder voltooien en werd hem het maken van loopgraven aan den voet der heuvels zeer bemoeilijkt. Het artillerievuur van 2—10 Juni is derhalve van grooten invloed geweest op 't voltooien der vijandelijke versterkingen.

Intusschen zagen we verlangend uit naar orders, die ons in kennis zouden stellen met 't geen er morgen verricht moest worden.

P. GLERUM,

1ste Luit. der Infanterie.

(Wordt vervolgd.)

Het Reservekader der Infanterie en der Vestingartillerie.

I.

Zelden ziet men een Koninklijk besluit, dat eene legeraangelegenheid regelt, buiten het leger zoo de aandacht trekken en zooveel bijval vinden, dat velen zich genoopt voelen ongevraagd den Minister van Oorlog hunne instemming te betuigen, zooals thans het geval is met het besluit van 4 October 1893, waarbij de vorming van »reservekader» wordt vastgesteld.

Het hoofdbestuur der Vereeniging van leeraren aan inrichtingen van *middebaar onderwijs* zond o. a. reeds in December die betuiging van instemming en de toezegging van medewerking; het bestuur van het Genootschap van leeraren aan Nederlandsche *gymnasiën* voegde daar zijne verzekering van groote ingenomenheid aan toe. De voornaamste organen der pers, van elke kleur en richting, hebben de nieuwe instelling met warmte welkom geheeten. In de Eerste Kamer der Staten-Generaal bracht de Heer WERTHEIM den Minister hulde voor de belangrijke regeling.

Heeft ook het leger reden den nieuweling met blijdschap te begroeten? Die vraag onpartijdig en onbevooroordeeld te beantwoorden is het doel van dit artikel.

Het aantal soldaten, dat de compagnie vormt, is in tijd van oorlog veel grooter dan in tijd van vrede; het kader, dat de compagnie moet leiden, voorgaan, samenhouden, moet daarom in oorlogstijd ook veel talrijker zijn dan in vredestijd. Wanneer dit niet het geval is, zal dat kader noodwendig óf in den oorlog onvoldoende zijn, óf in vredestijd geen werkring vinden overeenkomstig zijne roeping. *Te weinig kader te velde* kan noodlottig worden, waar zooveel van goede leiding en goede aanvoering afhangt; *te veel kader in het garnizoen* moet verslappend werken, daar overdaad van rust ontzenuwt, en het vergt bovendien te zware offers van de schatkist. In een militieleger kan daarom reservekader niet gemist worden.

Bruikbare korporaals, zelfs enkele bruikbare sergeanten, worden uit de miliciens gevormd, maar groot is het aantal der laatsten niet, en van de

180 militie-luitenants, waarop de organisatie voor de regimenten infanterie rekent, is niet één, van de 40 voor de regimenten vestingartillerie slechts één beschikbaar! Als het Nederlandsche leger te velde trekt, zal dus terstond gebrek aan onderofficieren en vooral aan officieren ontstaan, en dit gebrek zal door de verliezen met den dag toenemen, terwijl de natie overvloed van ontwikkelde, bruikbare jonge mannen bezit, die dan thuis blijven, of zich hoogstens als recruit kunnen aanmelden. Mocht dat zoo blijven?

Kan de schutterij die leemte aanvullen? Wij weten maar al te goed, dat hare officieren en haar kader, hoe ijverig veelal, hoe leergierig zelfs, niet voldoende voor de oorlogstaak berekend kunnen zijn om terstond als bruikbare elementen voor het leger beschouwd te worden. Wat meer is, om de schutterij, na het uitbreken van den krijg, voor hare taak geschikt te maken, zullen officieren van het leger daarbij werkzaam gesteld moeten worden; hoe minder goed onderlegd de aanvoerders bij de schutterij zijn, in hoe grooter mate dit natuurlijk het geval zal moeten wezen. Bij de lichte diensten zullen bovendien vele leden van het officierskorps en van het lagere kader der schutterij volkomen valide zijn, welke echter door de hooge eischen van den oorlog spoedig de gelederen moeten verlaten. Overal dus open plaatsen aan te vullen, waarvoor thans bijna niemand in reserve beschikbaar is.

De instelling van het reservekader tracht aan die behoefte voor het leger en *in het bijzonder voor de schutterij* te gemoet te komen. Om een gebrek grondig te verhelpen, moeten de oorzaken ervan opgeheven worden. Het Nederlandsche leger wijt het gebrek aan voldoende geschikt militiekader aan de omstandigheden: 1°. dat de meest ontwikkelde jonge lieden zich aan den dienst onttrekken; 2°. dat de dienstdijd, dat is de gelegenheid tot oefenen, te kort is. Wird de plaatsvervangning afgeschaft zonder meer, het zou zeker de kadervorming eenigszins baten, maar de quaestie zou er niet door worden opgelost, wanneer de goede elementen, zooals thans, na 5 à 9 maanden in het leger getoefd te hebben, *zonder eenigen prikkel tot verdere oefening* met groot verlot werden gezonden. Om de meerdere geoefendheid te bereiken, die de ondergeschikte aanvoerder behoeft, is het juist noodig een krachtigen prikkel te doen ontstaan, niet slechts tot het vrijwillig vervullen van den dienstplicht (zoolang de wet plaatsvervangning toelaat), maar tevens tot het vrijwillig beoefenen van den wapenhandel vóór dien tijd, en tot het zich verder bekwaamen ná dien tijd. Dit hoopt de nieuwe regeling te verkrijgen door den vrijwilliger voor het reservekader voordeelen aan te bieden, die, zooals wij zullen zien, ruimschoots opwegen tegen de lasten.

De jongeling, die bij het reservekader in dienst wil treden, meldt zich daartoe tusschen den leeftijd van 17 en 24 jaar aan; hij moet lichamelijk geschikt en ongehuwd zijn, aan een examen voldoen dat ongeveer gelijk is te stellen met het overgangsexamen van het 3de naar het 4de jaar eener hogere burgerschool, en bovendien een bepaalden graad van geoefendheid

in den wapenhandel bezitten. Wie elders echter reeds een bewijs van voldoende bekwaamheid gekregen heeft, kan van het examen geheel of gedeeltelijk worden vrijgesteld.

Het reservekader bestaat uit:

adspirant-vaandrigs;

reserve-korporaals,

reserve-onderofficieren, en

vaandrigs, — die een graad hebben onmiddellijk beneden den rang van 2de luitenant.

Om daarbij terstond te toonen, dat de vaandrigsbetrekking eene zeer gewilde kan worden, laat ik hier de financieele voordeelen volgen.

Gedurende het verblijf onder de wapenen bedraagt de bezoldiging per dag:

voor den adspirant-vaandrig. f 0,40,

» » reserve-korporaal » 0,60,

» » reserve-onderofficier » 1,00, en

» » vaandrig. » 2,50;

bovendien wordt eene vaste toelage per jaar genoten:

van f 30,00 door den reserve-korporaal,

» » 50,00 » » reserve-onderofficier,

» » 150,00 » » reserve-onderofficier, die aan de eischen voor vaandrig voldaan heeft, en

» » 200,00 » » vaandrig.

Het reservekader wordt beneden den graad van vaandrig gewapend, gekleed en uitgerust voor rekening van het rijk; de vaandrig moet dit zelf doen, doch ontvangt daarvoor bij zijne aanstelling f 200.

Gunstige voorwaarden dus! Waar tot heden de vader met weemoed den tijd te gemoet zag, waarop hij zijn zoon voor eene aanzienlijke som vrij moest koopen, of hem aan zijne studie of zijn werkkring moest onttrekken, zal voortaan het vervullen van den dienstplicht hem helpen de zware offers te dragen, die het verwerven van eene positie in de maatschappij voor zijn zoon vergt, en dit zonder eenigen afbreuk aan studie of werkkring te doen.

De vrijwilliger voor het reservekader verbindt zich voor 6 jaren, maar blijft dien tijd zijne burger-betrekking vervullen. Hij moet: 1°. vóór zijn toetreden reeds leeren exerceeren (1); brengt 2°. acht maanden onder de wapenen door; woont 3°. nog eenige practische en geregeld theoretische oefeningen buiten, maar in nauw verband met het leger, bij, en hij is 4°. in geval van oorlog, oorlogsgevaar of andere buitengewone omstandigheden steeds ter beschikking van den Minister van Oorlog. De plichten sub 1°, 2°. en 3°. vermeld zijn echter geregeld in overeenstemming met de eischen van school en ambt.

Tot heden was eene der hoofdredenen van verzet tegen het persoonlijk

(1) Het streven moet zijn dit niet als een wassen neus te beschouwen, maar den aanstaanden vrijwilliger behoorlijk te oefenen.

vervullen van den dienstplicht, dat de studie daardoor onderbroken werd. Dat was inderdaad niet te loochenen. Daar het militiejaar in Maart begint, grijpt het toch in één of in twee studiejaren, welke in September of October aanvangen, zóó in, dat zij geheel of grootendeels verloren gaan, terwijl het niet-studeeren nog achteruit zet op den koop toe. Om dien grief op te heffen, moet de Minister van Oorlog vrijheid hebben den diensttijd zoo te regelen, dat deze geen inbreuk meer maakt op den studietijd, en moet dit den aspirant-vaandrig gewaarborgd zijn. Daarom is de oefening van het reservekader gesteld in het tijdperk, waarin de vacantiën vallen, d. i. tusschen 1 Mei en 1 October. Het is eene gelukkige omstandigheid, dat dit tevens de periode is het meest geschikt voor militaire oefening. In die maanden kan de Minister den vrijwilliger voor het RK. (reservekader) elk jaar voor hoogstens 3 maanden oproepen, doch slechts tot een totaal van 8 maanden. De vrijwilliger kan natuurlijk ook verzoeken langer onder de wapenen te blijven en zelfs de 8 maanden in eens uit te dienen, als hij bijv. zijn militiedienst op die wijze vervroegen wil. Bovendien kan de Minister hem, totdat hij reserve-onderofficier is, elk jaar voor 8 oefeningen van één dag oproepen; daar het wel de bedoeling zal wezen dat deze ook achtereenvolgens genomen kunnen worden, geeft dit de gelegenheid, buiten de zoeven besproken maanden, hem nog aan manoeuvres of aan het betrekken van een kamp deel te doen nemen.

Ziedaar hetgeen voor de practische vorming bepaald gevegd kan worden. De groote voordeelen aan het vaandrigschap verbonden moeten den aspirant-vaandrig dan verder nopen zich *vrijwillig* in te spannen, eerst om die voordeelen deelachtig te worden, en daarna om er ruimschoots vruchten van te plukken. Dit zal er hem toe brengen meer te doen, meer te dienen dan bepaald vereischt wordt, zooals sub II nog door een voorbeeld toege-licht zal worden.

Ook voor de theoretische vorming wordt gedeeltelijk door verplichten dienst gezorgd, gedeeltelijk op denzelfden prikkel tot vrijwillige bekwaming vertrouwd. Buiten hetgeen de vrijwilliger van het RK. bij de gewone theorieën tijdens zijn diensttijd leert, wordt hem in afzonderlijke cursussen onderwezen hetgeen hij voor de verschillende graden moet weten. Daartoe zal in *elke gemeente, waar infanterie of vestingartillerie in garnizoen is*, onder-richt gegeven worden in hetgeen voor den graad van reserve-korporaal vereischt wordt; — *in elke gemeente, waar eene kweekschool voor onderwijzers, eene hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus of een gymnasium is*, komt een cursus voor reserve-onderofficier, — en *in de gemeenten, waar eene rijks-universiteit, eene inrichting voor hooger onderwijs, of de polytechnische school is*, wordt onderwijs voor het vaandrigsexamen gegeven. Mocht op eene andere plaats een groot aantal liefhebbers zijn, dan kan ook dáár een dezer cur-sussen geopend worden. Het examen voor vaandrig loopt over dezelfde vakken, waarover zich thans dat voor militie-luitenant uitstrekt, d. i. ook

over die, welke geëischt worden van de onderofficieren, bestemd om, zoo noodig, de plaats van een luitenant te vervullen.

De cursussen worden gedurende 6 maanden (dat zullen wel de wintermaanden zijn) gegeven, en zijn alleen verplichtend beneden den graad van reserve-onderofficier, terwijl zij hoogstens 3 uren in de week zullen innemen. De vrijwilliger volgt dien cursus in de plaats, waar hij verblijf houdt; de student dus in de academiestad, zelfs al behoort hij tot een korps, dat elders in garnizoen is.

Men ziet het, de aspirant-vaandrig en de reserve-korporaal zijn aan theoretische oefeningen *gebonden*, waardoor het meerendeel er als vanzelf toe wordt gebracht zich de kennis voor reserve-onderofficier eigen te maken.

Wie eenmaal reserve-onderofficier is, behoeft den cursus voor vaandrig niet bij te wonen, maar hij, die dezen graad verlangt, zal zich toch voor dien cursus aanmelden, terwijl hij, die met de positie van reserve-onderofficier reeds tevreden is, de studie der anderen maar belemmeren zou.

Noch de praktische, noch de theoretische militaire vorming kan voor de wetenschappelijke opleiding van den vrijwilliger van het RK. op die wijze een hinderpaal zijn.

Behalve het bezwaar aan de studie-onderbreking verbonden, bestaan echter nog andere tegen het persoonlijk vervullen van den dienstplicht, die eveneens weggenomen dienen te worden, wil de nieuwe regeling althans niet het voorbeeld der instelling van militie-luitenants volgen en eene doode letter blijven. De voornaamste zijn: »het fatsoen" en »de weerzin — der moeders vooral — tegen de kazerne." Het is nu eenmaal niet fatsoenlijk zijn zoon te laten dienen. Ouders getroosten zich soms zware offers tot het stellen van een plaatsvervanger, zelfs dan wanneer het verblijf onder de wapenen geen inbreuk op ontwikkeling of studie kan maken, uitsluitend opdat de wereld niet zou denken, dat hun jongen *dienen moet*, dat zij geen plaatsvervanger kunnen stellen.

De gedachte aan de kazerne grijnst vele moeders als eene nachtmerrie aan. Dit moge kortzichtig wezen — daar geen rekening mede te houden zou onverstandig zijn en de overigens beste regeling schipbreuk doen lijden. Om het eerste bezwaar op te heffen, moet het vrijwilligerschap bij het RK. wel fatsoenlijk worden, ja, zóó gekleed staan dat het vooroordeel verdrongen wordt. Daartoe moeten de aspirant-vaandrig, reserve-korporaal, reserve-onderofficier en vaandrig zich reeds uiterlijk van den milicien onderscheiden; dit tracht het Koninklijk besluit te bereiken door hun te veroorloven de groote kleedingstukken van fijner laken te dragen en den vaandrig de uniform van den adjudant-onderofficier te geven, terwijl allen verder als onderscheidingsteeken eene lus ter weerszijden op den kraag van de kortejas krijgen, welke bij den vaandrig van goud galon is en het ronde plaatje vervangt, terwijl zij voor de anderen van oranje zijde is.

Deze uiterlijke kenteekenen, gevoegd bij het examen, dat de toetreding uitsluitend tot de meer ontwikkelden beperkt, zullen aan het RK. een cachet geven, waardoor het dienen daarbij eene onderscheiding wordt. De goede bezoldiging zal medewerken om eene laatste weifeling te overwinnen.

Nu de meest invloedrijke personen buiten het leger ongevraagd komen verklaren, dat zij hun steun gaarne aan de nieuwe instelling geven, zullen ongetwijfeld weldra in verschillende plaatsen de eerste liefhebbers uit den goeden stand zich aanmelden, en is het ijs gebroken, dan glijdt de stroom vanzelf voort.

Is ook de vrees voor de kazerne te overwinnen? M. i. alleen door het »komt, ziet en overtuigt U!» Ik vind het zoo onverklaarbaar niet, dat zij bestaat. Vooreerst leeft de traditie nog voort, die de kazerne voorstelt als het te huis van den onbeschaafden soldenier van voorheen. Dan ook, wanneer de ongewijde thans voorbij eene kazerne komt, ziet hij (in den regel) sombere muren met kale vensters, waarvan enkele zelfs van traliën voorzien, en eene poort, waarbij een schildwacht heen en weer treedt, terwijl een sergeant ieder uit- en binnengaand persoon bespiedend opneemt; dat geeft geen huiselijk denkbeeld van die woning. Wanneer hij verder van het gewone doen en laten van den soldaat, van het gemoedelijk en genoegelijk samenzijn niets verneemt, maar daarentegen nu en dan de schaduwzijden van het kazerneleven (ongerechtigdheden ook, zooals elke samenleving ze wel eens oplevert) in de dagbladen, breed uitgemeten, leest, dan meent hij dat de geheele kudde is gelijk het schurftige schaap, dat hem aangewezen wordt, en hij gruwt ervan zijn zoon in dat huishouden te brengen. Drong hij maar eens dieper door; was hij maar over te halen gehoor te geven aan het »komt, ziet en overtuigt U», hij zou ontwaren dat in het onaanzienlijke huis gezelligheid en gemoedelijkheid geenszins zijn uitgesloten en dat daar veel meer goed dan kwaad te leeren is. Maar hoe gaandeweg tot die kennismaking te nopen?

Het Koninklijk besluit verkrijgt dit op eene eigenaardige, schier paradoxale manier. De aspirant-vaandrig komt onder de wapens bij het korps en onderdeel dat hij verkiest, en zal derhalve zijne garnizoensplaats nemen, waar zijne familie of goede vrienden verblijven. Daar *kan hem vergund worden buiten de kazerne te wonen*. In den aanvang zal hiervan vermoedelijk een ruim gebruik worden gemaakt; »tegen het soldaat zijn heb ik niets», zegt menig ouder, »als mijn zoon maar niet in de kazerne behoeft te blijven.» Na de kennismaking zal menig flinke jonge man zijne ouders overtuigen, dat die kazerne heusch zoo slecht nog niet is. De jongelui zullen die eerlijke overtuiging vanzelf ingang doen vinden bij kennissen en vrienden. Zoo kan het loslaten van de kazerne waarschijnlijk naar de kazerne trekken, terwijl het aan haar binden van enkelen juist de massa verwijderd zou houden.

Tot hiertoe werd de strekking van het Koninklijk besluit van 4 October meer getoetst aan de belangen der jongelui dan aan die van het leger; in het volgend gedeelte zal het omgekeerde plaats hebben.

II.

Alle oefeningen van het RK. hebben zooveel mogelijk in het leger, of in nauw verband daarmede plaats. Bij alle korpsen wordt bijzondere aandacht aan de vorming besteed. Bovendien worden officieren en kader uit het leger aangewezen om het onderricht te geven in de beoefening van den vrijwilligen wapenhandel en bij de cursussen voor de verschillende graden. Opdat iemand zich geheel aan de behartiging der nieuwe regeling zal wijden, om eenheid in de opleiding te krijgen en om een onafgebroken aandacht te verzekeren, is het bestuur en het toezicht opgedragen aan één hoofdofficier van het leger, die alles regelt wat niet direct behoort tot den dienst van het korps, waarbij de aspirant-vaandrig ingelijfd is.

Aan toezicht ontbreekt het dus niet.

Om het al of niet voldoende te beoordeelen van de *gelegenheid* tot het vormen van ondergeschikte aanvoerders, met de beschikbare middelen, meen ik dat het beter is een voorbeeld te stellen van hetgeen als normale gang te verwachten is, dan onbepaalde beschouwingen te geven. Het spreekt vanzelf dat minder vluggen bij mijn voorbeeld ten achter zullen blijven en zeer vluggen het voorbij kunnen streven, maar voor de groote middenklasse zal het de gedachte m. i. juist bepalen.

Vóór het in dienst treden.

Een 16- à 17-jarig leerling van eene hoogere burgerschool of van een gymnasium heeft het voornemen opgevat dienst te nemen bij het RK. Hij wint de noodige inlichtingen in bij den officier, die in zijne woonplaats met de leiding der oefeningen belast is, of bij den hoofdofficier voor het RK. Daarna meldt hij zich vóór September aan tot het bijwonen van den practischen en den theoretischen cursus, die in zijne woonplaats als vrijwillige oefening in den wapenhandel (bij de infanterie of bij de vesting-artillerie) gegeven wordt. Hij ontvangt daar nu, in de wintermaanden, kosteloos onderricht, waartoe uren gekozen worden, welke buiten zijn schooltijd vallen.

Waar vroeger wel eens proeven met vrijwilligerskorpsen genomen zijn, waarbij men na eenigen tijd den ijver zag verflauwen, moest dit doorgaans daaraan toegeschreven worden, dat voor ieder, die het niet tot eene zekere hoogte kon brengen, de aardigheid er spoedig af was. De commandant en de officieren behielden doorgaans genoeg liefhebberij, maar de gelederen dunden door gebrek aan afwisseling en aan vooruitzicht. Zoo zou het ook

weer gaan, als men de leerlingen der middelbare scholen en gymnasiën tot afdelingen trachtte te vereenigen, welke afgescheiden bleven van het leger. Maar de instelling van het RK. geeft aan die oefeningen een geheel ander karakter. Zij vormen de eerste schrede tot het vaandringschap. Een half jaar goed aangepakt en men zal, evenals neef Jan en vriend Piet, als aspirant-vaandrig kunnen verschijnen. Er is een bepaald doel; naar de eischen van een vastgesteld programma wordt gestreefd; geen eindelooze herhaling van op den duur eentonige oefeningen in het gelid, maar een dienst, waarvoor het loon wacht, voordat het nieuwtje er af is.

Op het eind van den winter ontvangt de als voorbeeld genomen leerling het getuigschrift van met ijver zoowel den practischen als den theoretischen cursus in den wapenhandel doorloopen te hebben. Daar hij echter voor zijn eindexamen moet werken, wacht hij met het aanmelden voor het RK. tot na de zomer-vacantie (1).

Dan wordt hij gekeurd, verbindt zich voor 6 jaren, wordt aspirant-vaandrig en ontvangt gratis zijne uniform, kleeding en wapenen; hij wordt ingeschreven bij het garnizoen zijner keuze.

G. NYPELS.

(Slot volgt.)

(1) Dit onderstel ik willekeurig; doet hij op dien leeftijd geen eindexamen, of wenscht hij toch de vacantie aan de oefeningen te besteden, om spoediger een graad te behalen, dan kan hij zich natuurlijk reeds den eersten zomer, nadat hij de vrijwillige oefeningen in den wapenhandel met succes bijgewoond heeft, voor aspirant-vaandrig aanmelden.

De toelating tot de wetenschappelijke Cursussen bij de Infanterie.

Schoon niet rijk aan ervaring op het gebied van onderwijs, zij het mij vergund eenige oogenblikken voor eene aangelegenheid, die de cursussen bij de infanterie betreft, de aandacht te vragen.

Het ingewikkelde, nog steeds onopgeloste sociale vraagstuk, dat zich in den loop der tijden aan de groote maatschappij heeft opgedrongen, heeft evenals een stroom, die alle in den weg staande zwakkere elementen verdrong of met zich meevoerde, tal van maatschappelijke leerstukken en quaestiën ter zijde geschoven of in zich opgenomen; onder deze bekleedt de ontwikkeling van den geest eene zeer voorname plaats.

Hebben de stroomingen des tijds de noodzakelijkheid in het leven geroepen, de poorten der wetenschap wijder dan ooit open te zetten en is het aantal dergenen, welke zich tot den Minerva-staf voelen aangetrokken, in hooge mate toegenomen. . . . met de daaraan gepaard gaande groote concurrentie en de ontzettende uitbreiding der studiën zijn de eischen voor alle examens aanzienlijk vermeerderd.

Zoo nu enerzijds de scherpe mededinging naar vacante betrekkingen of beschikbaar gestelde plaatsen aan wetenschappelijke inrichtingen als een prikkel bij de studie zou kunnen gelden, anderzijds zal deze heilzaam werkende kracht aanmerkelijk verminderen, indien de uiterste grenzen der concurrentie worden overschreden.

Het is alzoo hoogst wenschelijk, de verhouding tusschen vraag en aanbod zoo min mogelijk ontmoedigend en verontrustend voor den aspirant te maken en alle mogelijke billijke middelen toe te passen, om het ongunstige der proportiën tot een minimum terug te brengen.

Indien het wetenschappelijk peil van alle studeerende jongelieden hoog genoeg stond, zou het vinden van doeltreffende middelen, om tot dit doel te geraken, minder gemakkelijk zijn; de ervaring echter heeft geleerd, dat zulks niet het geval is en juist in de tastbare tekortkomingen van een groot aantal Minerva-aanbidders vindt men 't gewenschte recept.

Ons thans bepalende tot het onderwerp als hoofd boven dit opstel geplaatst, diene men zoodanige maatregelen te treffen, dat de breede schare,

welke jaarlijks naar den nauwen ingang van den Hoofdcursus — het voorportaal van het sterrenpaleis — tracht te dringen, zéér bijtijds worde gezift, om ruimer baan te maken voor hen, die op grond van de volgende overwegingen daarop meer aanspraak kunnen maken, maatregelen, waarmede het *algemeen belang* en het *individu* zelf het meest gebaat zijn.

In het algemeen belang mag men »degelijk elementair onderwijs» een onafwijsbaren eisch tot vorming van wetenschappelijke mannen noemen.

RENDU, de groote Fransche paedagoog, die bij zijn bezoek aan Berlijn in 1862 VON BISMARCK warme hulde bracht voor de voortreffelijke toepassing van het in Pruisen ingevoerde stelsel van onderwijs, onderschat de waarde van goede voorbereiding zeker niet, wanneer hij zegt:

»Sans l'instruction élémentaire l'homme demeurerait, pour ainsi dire, étranger au sein de la patrie, barbare au milieu de la civilisation, immobile au milieu de tous les progrès" en verder:

»Nous sommes intimement convaincus *et par nos propres méditations et par de nombreuses expériences recueillies dans plusieurs établissements publics, que les études ultérieures, les études littéraires et scientifiques coûteront aux élèves, à leurs professeurs beaucoup moins de peine et produiront beaucoup plus de fruits, si l'on exige des jeunes hommes, qui réclament l'instruction secondaire, qu'ils apportent surtout comme préliminaire indispensable une suffisante quantité d'instruction primaire.*»

LIBANIUS, de beroemde orator en filosoof van Antiochië, vorderde de blijken van degelijke voorbereiding, alvorens hij de jongelieden, die zich bij hem kwamen aanmelden, als discipelen opnam; de ervaring toch had hem geleerd, dat zij, die onvoldoende onderlegd waren, zijne colleges niet volgen konden en den méér ontwikkelden groote hinderpalen in den weg legden; minder door het *aantal* dan door de *oordeelkundige keuze* zijner vragen, wist hij in het bevattingsvermogen van den jongeling door te dringen en zich te vergewissen, of op het voorbereidend onderricht *al* dan *niet* kon worden voortgebouwd.

PETER SCHMID, die in Duitschland op het gebied der paedagogiek als een der Coryphaëen wordt beschouwd, zegt in zijn schoon werk: *Die Wege der Natur und der Entwicklung des menschlichen Geistes*, na een krachtig pleidooi voor goed voorbereidend onderricht gehouden te hebben: »Glaubt man etwa, dass die Lehrer später das ersetzen können, was früher versäumt oder verdorben ist? Oder glaubt man, die frühere Richtung würde sich verwischen, wenn einmal eine andere eintrete?»

Bezwaarlijk zal men de groote nadeelen, die een gebrekkig elementair onderricht na zich sleept, in een helderder licht kunnen stellen.

Evenals men in den weeken bodem van onze hoofdstad de gebouwen zonder fundeering eene stabiliteit en hechtheid zou zien verkrijgen als kaartenhuizen, reeds bij den bouw veroordeeld om te bezwijken, evenzoo zal de jonge man met hoogere aspiratiën, zonder goed elementair onderwijs of bij

gemis aan aanleg, in de tweede of derde zône van de af te leggen baan blijven steken of achterblijven; en mocht men hem aanvankelijk al den stroom der beter ontwikkelden uit philantropie laten volgen, zoodra het oogenblik van de concurrentie is aangebroken, zal zich de strijd in al zijne wreedheid doen gevoelen en zal men den sukkel zien tuimelen en verdwijnen, evenals den mastklimmer, die zijne krachten verspild heeft en bijna aan den top gekomen, afglijdt juist op het oogenblik, dat hij den prijs zal grijpen.

Thans in het bezit van een doeltreffend voorschrift omtrent de opleiding van de onderofficieren bij de infanterie-korpsen, heeft men ruimschoots gelegenheid de beste waar uit te zoeken; er is, om zoo te zeggen, »embarras de choix”.

Heeft de wetgever bij de nieuwe regeling door het openstellen van een vrij groot aantal plaatsen voor de beide studiejaren getracht de werving van het kader in de hand te werken en de illusiën bij onderofficieren en korporaals op te wekken. . . . de programma's voor de toelating zijn zoodanig ingericht en bieden den examen-commissiën zooveel vrijheid aan, dat men zich ten volle kan overtuigen, of in *alle* vakken zonder onderscheid de gronden bij de aspiranten *al* dan *niet* goed gelegd zijn.

De beide door SCHMID gestelde vragen zijn ontegenzeggelijk als ernstige vingerwijzingen te beschouwen, om bij het examen voor den cursus, van de aspiranten, die vóór hun in dienst treden verschillende en uiteenlopende richtingen van onderwijs volgden en daarna geruimen tijd hunne wetenschappelijke studiën zoo niet opofferden, toch zeker ondergeschikt maakten aan de beoefening van de reglementen en dienstvoorschriften, alleen diegenen toe te laten, die door het bezit van *ruime elementaire kennis* de hechtste waarborgen leveren, dat zij de studiën met succes kunnen volgen.

Men neme dus eene zoodanige, oordeelkundig gekozen lading aan boord, dat men de minste kansen heeft, een gedeelte daarvan gedurende de reis als ballast over boord te moeten werpen; de ervaring toonde aan, dat de jongelieden, wier elementair onderricht te wenschen overliet, niet alleen zichzelf in den weg stonden gedurende den studietijd, maar bovendien groote stoornis, èn aan hunne meer ontwikkelde en onderlegde kameraden, èn aan het onderwijzend personeel veroorzaakten.

Ofschoon niet in het bezit van een statistisch overzicht omtrent de toelatingsexamens tot den Hoofdcursus van de laatste jaren, zal het de algemeene aandacht niet zijn ontgaan, dat reeds bij het schriftelijk examen een zeer groot aantal aspiranten moet worden afgewezen; de hoofdoorzaak van dit ongunstige verschijnsel is voorzeker in *de gebrekkige voorbereidende studiën* van de examinandi gelegen.

Hoewel de bij de wet vastgestelde bepalingen ten opzichte van tijdelijke verwijdering den meest gevorderden leerlingen ten goede komen en de rol, die het toeval bij het toelatingsexamen voor den Hoofdcursus kan spelen,

aanmerkelijk doen verminderen, sluit het afbreken der studiën de mogelijkheid niet uit, dat de geschorsten, die steeds meer ten achter komen — want stilstand is achteruitgang — en voor de tweede maal hunne intrede in eene zelfde klasse doen, hunne achterlijkheid behouden zullen en krukken blijven; mocht hun ijver al eenigszins zijn toegenomen, dan heeft toch de terugkeer niet zelden plaats op een oogenblik, dat het onderwijs weder in vollen gang is, waardoor zij van de eerste lessen verstoken blijven en dientengevolge bezwaarlijk met de anderen kunnen medegaan.

In het belang van het individu zelf zou eene tijdige waarschuwing eveneens wenschelijk zijn; verscheidene onderofficieren toch, wier gering peil van wetenschappelijke ontwikkeling en onvoldoende aanleg hun bijna alle hoop op toelating tot den Hoofdcursus ontnemen, zouden daardoor op meer jeugdigen leeftijd den militairen dienst kunnen verlaten en daardoor hunne kansen tot het verkrijgen van eene positie in de burgermaatschappij verhoogd zien. Zij zouden dan gespaard blijven voor den harden slag, die hun na een tweejarig verblijf op den cursus, tengevolge van de toepassing van art. 25 der wet treft. Hoe dichter toch bij dat doel, des te meer deprimeerend de aftocht!

In verband dus met vorenstaande beschouwingen en ook met het oog op de detacheringen, welke in art. 7 van het voorschrift op de cursussen bij het wapen der infanterie in bepaalde gevallen worden bevolen en tengevolge waarvan vermenging plaats heeft van leerlingen, die door verschillende examencommissiën onderzocht en door verschillende leeraars zijn opgeleid, is het wenschelijk, de aspiranten in *alle vakken*, zonder onderscheid, *krachtig* en *grondig* aan de pols te voelen en dus het *Mene mene tekel*. zoo min mogelijk *binnen*, maar 't liefst *buiten* den tempel der wetenschap uit te spreken.

Werd straks met een enkel woord gewezen op de ongunstige uitkomsten, gewoonlijk bij het schriftelijk examen voor den Hoofdcursus verkregen, dan deden wij dit in de overtuiging, dat de examencommissiën slechts diegenen afwezen, die volgens haar oordeel, een zoo tragisch licht op hunne capaciteiten deden schijnen, dat eene mondelinge ondervraging den slechten indruk onmogelijk meer kon wegnemen.

Zoodra nu het aantal deelnemers aan het Hoofdcursusexamen vermindert, zal er waarschijnlijk ook meer voor te zeggen zijn, om ALLE aspiranten tot het *mondeling examen* op te roepen; immers, wordt een examen in het algemeen niet beschouwd als de *JUISTE* maatstaf te zijn, over de wetenschappelijke bekwaamheid zal men bij *goed onderlegde* jongelingen, door voortzetting van het onderzoek in den vorm van *mondelinge ondervraging* en eigen *aanschouwing*, een meer helder oordeel kunnen vellen over het peil hunner ontwikkeling.

Wil men intusschen de gelegenheid tot wetenschappelijke ontwikkeling bevorderen bij hen, die bezield met de lust om carrière in den militairen

dienst te maken, maar tengevolge van het onvoldoend voorbereidend onderwijs *niet* in staat zijn, dadelijk het admissie-examen voor het eerste studiejaar met succes af te leggen, dan zouden bij de korpsen zelf, onafhankelijk dus van de wettelijke bepalingen en van het voorschrift op het militair onderwijs, daartoe waarschijnlijk wel de middelen te vinden zijn.

DE HARTOGH,
1ste Luitenant.

NOGMAALS: LICHTE PANTSERS VOOR AMSTERDAM?

Onder het opschrift »Zware of lichte pantsers» heeft de Heer SWAVING het noodig geoordeeld in wederlegging te treden van het door ons, in de Februari-aflevering van dit tijdschrift, geplaatste opstel: »Nog eens: lichte pantsers voor Amsterdam?»

Hoezeer wij ongaarne ons begeven in polemiek, daar deze licht gevaar loopt van den aangenamen toon af te wijken, wat *wij* althans liefst vermijden, zoo moeten wij, tot recht begrip der zaak, nog het navolgende in het midden brengen:

Is het onbillijk den eisch te stellen dat, om de koepelquaestie in haren vollen omvang te beoordeelen, men de technische en tactische waarde, alsmede het gebruik der koepels moet hebben bestudeerd en kennen, en rekening moet houden met de toekomstige aanvalswijze? Ons komt het voor *dat*, wie oordeelt zonder aan het bovenvermelde te voldoen, zijn oordeel wel wat lichtvaardig afgeeft.

Reeds het opschrift van het opstel van den Heer SWAVING »Zware of lichte pantsers» toont, naar onze meening, aan dat hem de strekking van ons artikel niet genoegzaam duidelijk is geweest — waaraan wellicht onze stijl schuld is — of dat hij de quaestie naar een ander terrein wil overbrengen, waarop wij hem echter liefst niet willen volgen. Immers, niet in *zware koepels* lag het zwaartepunt van onze bespreking der steunpunten, door den Heer SWAVING voorgesteld. Slechts vermeldden wij, als bijzaak, aan het adres van den Heer DOORMAN, ons oordeel omtrent het *zichtbaar* opstellen van zware koepels in forten, omdat, naar onze meening, daardoor aan het tactisch gebruik der vuurmonden in die koepels eenigermate geweld wordt aangedaan. Wij meenden, tegenover den Heer SWAVING, het zwaartepunt te hebben gelegd in de *ongenoegzaamheid* der door hem ontworpen *steunpunten*. In dit opzicht ga men slechts na wat er van de ontworpen infanterie-

opstellingen in dat steunpunt en van hunne gemeenschap zal overblijven, na eene krachtige beschieting door zware vuurmonden en hoe alsdan de infanterie-verdediging — waarop het ten slotte voor een groot deel zal aankomen — weldra verlamd zal wezen.

Tegenover het gebruik, door den Heer SWAVING, van pantserhouwitsers *in de tusschenstellingen*, stelden wij toepassing van dergelijke pantserhouwitsers *in de forten*, omdat zij aldaar *veiliger en nuttiger* zullen wezen. Wij wenschten ze alsdan echter van zwaarder kaliber, dus geschikt voor het vuur op zeer groote afstanden, welk vuur bij den Heer SWAVING ontbreekt, of in *derde* linie is geplaatst. Het komt ons dan ook voor, dat het tactische hoofd-beginsel bij den aanvang eener krachtige verdediging, nl. het reeds op zeer grooten afstand bemoeilijken van 's vijands nadering, alsmede het op grooten afstand houden van zijne parken, depots, kantonnementen, enz. bij het stelsel van den Heer SWAVING wordt verwaarloosd.

Meent de Heer SWAVING dat, door onze redeneering, de doods-klok reeds geluid wordt voor de door ons beoogde koepels, door hem »zware koepels» genoemd, dan vermeenen wij dat, op hetzelfde oogenblik, voor zijne lichte pantserhouwitsers in de tusschenstellingen, de plechtige teraardebestelling ongetwijfeld reeds zal hebben plaats gehad.

De bedoeling van den Heer SWAVING, dat hij aan zijne meening blijft vasthouden, omdat het nadeel van het zichtbare van den koepel op twee wijzen kan voorkomen worden, nl. door er een aardmaske vóór te plaatsen of door er een hefkoepel van te maken, is ons niet recht duidelijk. Immers, dan worden de koepels, overeenkomstig onze meening, *niet zichtbaar* opgesteld. Zulks pleit dus geheel voor onze redeneering.

Hoe de Heer SWAVING kan onderstellen dat wij geen genoegzame waarde zouden hechten aan het vuur der infanterie is ons mede niet duidelijk. Wij wenschen juist een niet zoo uitgebreide toepassing van machinaal vuur, daarentegen een *meerdere* toepassing van infanterievuur. Die meening waren wij steeds toegedaan. Reeds in 1887, in de Februari-aflevering van de *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten*, schreven wij, aan het adres van den Heer SCHUMANN, den vader der machinale verdediging: »da es doch nicht genügt, ausschliesslich maschinelles Gewehrfeuer zu verwenden, sondern zu jeder Zeit, aus moralischen Rücksichten, die Nothwendigkeit bestehen wird, der lebendigen Kraft des Angriffs das lebende Element gegenüberzustellen.»

Wij willen de verdere mededeelingen van den Heer SWAVING niet beantwoorden, daar dit tot onnoodig geschrijf aanleiding zou geven. Doch mocht de Heer SWAVING onze denkbeelden op het oog hebben, waar hij zegt: »*Hoofdzaak* is een Amsterdamsche linie, niet bezwaard door een conservatisme, dat niet conserveert, al moge het ook zijn een geniale uiting van steen- en ijzerconstructie», en ons op die wijze willen stempelen tot een fortificatorisch conservatief, dan mogen wij daartegenover de opmerking niet

weerhouden, dat wij Amsterdam juist *conserveeren* willen en dat overigens dergelijke phrasen geen argumenten zijn, terwijl niets ons zou behoeven te weerhouden tegenover die uitdrukking te stellen: »*Hoofdzaak* is een deugdelijke Amsterdamsche linie, niet ontzenuwd door een fortificatorisch radicalisme, dat niet conserveeren kan, al moge het ook zijn een geniale uiting van ijzer en machines.»

Wij zijn ons niet bewust voor de lichte pantsers gezocht te hebben naar een officieelen naam voor den Instructie-Inventaris. Hadden wij die bedoeling gehad, wij zouden te rade zijn gegaan bij den Heer SWAVING, die in het vinden van benamingen een zelden overtroffen meester is.

Omtrent hetgeen de Heer SWAVING zijne »*waardering van het binnenland*» noemt (bladz. 62 zijner brochure) meenen wij, in vergelijking met hetgeen hij van het buitenland zegt, dat eene hoofdbuiging nog te veel zou wezen.

De Heer SWAVING schijnt te meenen dat wij *eerst nu, na raadpleging der Jahresberichte van VON LÖBELL*, tot de ontdekking zouden zijn gekomen dat de eer van het ontwerp der kasemat niet aan WELITSCHKO kan worden toegekend. Dit doet ons vermoeden dat de Heer SWAVING zelfs *nu* nog niet het opstel heeft gelezen van den Kolonel VOORDUIN, door dezen geplaatst in *De Militaire Spectator* van 1887. Immers, hij zou anders ontwaard hebben dat die kolonel, aan het einde van zijn opstel, den Kapitein SNIJDERS en ons zijn dank betuigt voor de gedane aanwijzingen en geleverde critiek bij zijnen arbeid. Bezwaarlijk is toch aan te nemen dat wij destijds aanwijzingen of critiek geleverd zouden hebben over een ontwerp, dat ons onbekend was. In het buitenland lieten wij echter aan buitenlanders de taak over, om te protesteeren tegen WELITSCHKO en vonden geen aanleiding ons daarmee te belasten, vermits wij overtuigd waren, zooals ook gebleken is, dat zoodanig protest ten slotte toch wel zou geschieden.

Voor het overige meenen wij ons van elke verdere beschouwing betreffende dit onderwerp te mogen onthouden.

F. G. A. SCHERER.

Utrecht, 7 Maart 1894.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Afschaffing van het menagestelsel, invoering der Rijksvoeding,
door E. J. VAN EBBENHORST TENGBERGEN, 1ste Luitenant-
Kwartiermeester. 's Gravenhage, GEBS. VAN CLEEF. 1893.
Prijs f 0,50.

Met de uitgave van de onlangs onder bovenstaanden titel verschenen brochure heeft de Schrijver een dubbel doel beoogd. In de eerste plaats toch heeft hij zich voorgesteld aan te toonen, dat de toepassing van het stelsel »voeding van Rijkswege,” inzonderheid op administratief gebied, op eenvoudiger wijze kan geschieden dan bij de in het vorig jaar gehouden proef in de garnizoenen 's Gravenhage, Utrecht en Breda heeft plaats gehad; in de tweede plaats tracht hij een pleidooi te leveren voor de definitieve invoering van het genoemde stelsel, doch met eene regeling als door hem in algemeenen zin wordt aangegeven.

Wat nu het eerstgenoemde gedeelte van zijn arbeid betreft, de Schrijver zoekt de gewenschte vereenvoudiging hoofdzakelijk te verkrijgen door de betaling van de ontvangen levensmiddelen in elk garnizoen slechts aan eene enkele administratie op te dragen; verder door de bij de compagnieën te veel of te weinig ontvangen rations niet meer dagelijks te doen verantwoorden, doch, evenals bij de verantwoording van het brood geschiedt, slechts eenmaal in de drie maanden de te veel ontvangen rations te doen vergoeden; voorts, door enkele van de verantwoordingsstukken eenvoudiger te doen inrichten, enz.

Ontegengesteldig bevat het werkje in dit opzicht verschillende nuttige wenken, waarvan, mocht tot eene definitieve invoering van het stelsel worden overgegaan, zeer zeker partij kan worden getrokken.

Minder goed kan ik mij echter vereenigen met de denkbeelden van den Schrijver omtrent de wijze, waarop hij de uitgaven, welke niet dienen voor de aanschaffing van levensmiddelen en die thans uit de menages worden bestreden, aan het Rijk in rekening wil doen brengen. Zoo stelt hij voor, om:

1°. voor het aankopen van brandstoffen ter verwarming van de kazerne-lokalen jaarlijks eene vaste som ter beschikking van de commandeerende officieren te stellen;

2°. het toezicht op de voorziening in de behoefte aan gas en de zorg voor de betaling er van op te dragen aan de garnizoenscommandanten, die dan de korpsen in het gasverbruik zouden moeten controleeren (hoe die controle zou moeten geschieden, en dat wel zonder gasmeters — zie bladz. 27, 3°. — geeft de Schrijver niet op);

3°. bezems, kamergereedschappen, petroleum enz. voor zooveel mogelijk uit de cantine, of uit een speciaal daartoe ingericht magazijn te doen ontvangen;

4°. voor de aanschaffing van drukinkt, traan en was een fonds in te stellen; enz. enz.

Om kort te gaan, er zouden een aantal fondsjes in het leven worden geroepen, die mogelijk wel voor den volbloed administrateur eene bijzondere aantrekkelijkheid zouden hebben, doch waarmede het leger ongetwijfeld niet gediend zoude zijn.

Nog minder is de Schrijver, naar mijn inzien, geslaagd in zijn pleidooi voor de definitieve invoering van de Rijksvoeding, doch geregeld zooals door hem in algemeene trekken is aangegeven. Vooreerst geeft hij op, dat het stelsel administratief hoogst eenvoudig is, waarvoor hij evenwel zeer onvoldoende bewijzen levert. In hoofdzaak komen die bewijzen daarop neer, dat men, daar waar dit mogelijk is, materiele en geene geldelijke verantwoording heeft; verder, dat de uitbetaling voor het geleverde aan elken leverancier door ééne administratie kan geschieden, en alles, zoowel materieel als geldelijk, rechtstreeks aan het Rijk wordt verantwoord.

Ook omdat de wijze van uitbetaling, zooals de Schrijver die wenscht, bij elk voedingsstelsel kan worden ingevoerd, is het mij werkelijk niet kunnen gelukken in het hier aangevoerde een enkel bewijs voor het administratief eenvoudige van het hierbedoelde stelsel te ontdekken, en zelfs komt het mij voor, dat de Schrijver zelf van het tegendeel van zijne stelling overtuigd moet zijn, want, was dat niet het geval, dan zou hij ook niet hebben gewezen op de billijkheid (zie bladz. 31), om, bij definitieve invoering van Rijksvoeding, aan de kwartiermeesters eene meerdere vergoeding voor bureelkosten toe te kennen. In waarheid, en ten overvloede toont de genomen proef dit aan, zal de invoering van Rijksvoeding aanleiding geven tot eene belangrijke uitbreiding van den administratieven arbeid bij het leger, en het komt mij voor, dat dit nadeel op zichzelf groot genoeg is, om voor goed van de invoering van het stelsel af te zien.

In de tweede plaats noemt de Schrijver het door hem voorgestane stelsel geldelijk hoogst voordeelig, doch ook hier blijft hij in gebreke eenig afdoend bewijs voor zijne bewering te leveren. Hij verwacht nl. die geldelijke voordeelen van de controle van het Departement van Oorlog, maar vooral van het in het groot opdoen van de levensmiddelen, die daarvoor vatbaar zijn. Nu is het D. v. O. bij het bestaande stelsel reeds in staat, om controle uit te oefenen op de voor de voeding te doene uitgaven, want niet alleen, dat tarieven zijn vastgesteld voor de hoeveelheden levensmiddelen die verstrekt moeten worden, doch ook moeten de te besteden prijzen aan de goedkeuring van den Minister onderworpen worden, terwijl de Minister bovendien de eischen vaststelt, waaraan de te leveren artikelen moeten voldoen. De geldelijke voordeelen, verbonden aan het in het groot opdoen van levensmiddelen, kunnen voorts even goed bij de toepassing van eenig ander voedingsstelsel verkregen worden.

Mij komt het voor, dat elk voedingsstelsel, hetwelk gegrond is op bepaalde tarieven voor de soorten en de hoeveelheden van de te verstrekken levensmiddelen, waarvan niet of althans alleen met vergunning van hoogerhand mag worden afgeweken — en er kunnen in de verschillende garnizoensplaatsen dagelijks tal van redenen voor grootere of kleinere afwijkingen bestaan — noodzakelijk een *duur* stelsel moet zijn. Wanneer werkelijk in het van Rijkswege aan den soldaat verstrekken van zijn voedsel geldelijk voordeel voor den staat gelegen zou zijn,

dan kan men er zeker van zijn, dat dit stelsel, bij het voortdurend streven om de getalsterkte der legers met de geringste kosten zoo hoog mogelijk op te voeren, reeds lang bij verschillende Europeesche legers ingevoerd zou zijn.

In het slot van zijne brochure meent de Schrijver, ter aanbeveling van het door hem voorgestane stelsel, er nog op te moeten wijzen, dat in onze overzeesche bezittingen en bij onze marine een hoogst doelmatig stelsel van Rijksvoeding bestaat. Indien hij zich rekenschap had gegeven van de redenen, welke de voeding van Rijkswege zoowel bij de marine als bij het leger in de koloniën noodzakelijk maken, dan zou de Schrijver daarin zeer zeker geen argument gezocht hebben, om de invoering van het stelsel ook bij de landmacht aan te bevelen.

E. G. W.

Militaire Bibliographie betreffende het jaar 1893. Samengesteld onder toezicht van Kolonel BOOGAARD Amersfoort, J. VALKHOFF. 1894. Prijs f 0,30.

Dit werkje bevat in meer beknopten vorm en eenigszins gewijzigde groepeerings uittreksels van buitenlandsche tijdschriften, als ook in *De Militaire Gids* en *De Militaire Spectator* voorkomen. De samensteller heeft het voornemen een dergelijk overzicht jaarlijks op 1 Maart en 1 September in het licht te geven. Voor hen, die de genoemde tijdschriften niet tot hun beschikking hebben, kan het werkje zeker gemak opleveren; een eenigszins meer uitvoerige omschrijving van den aard of inhoud der opstellen, die thans slechts zeer in het kort zijn aangegeven, zou ons gewenscht toeschijnen.

C. J. S.

Anderhalf jaar in de hoofdstad, of strijd en gevolgen, door H. C. C. CLOCKENER BROUSSON, 2de Luitenant 6de Regiment Infanterie. 's-Gravenhage, M. M. COUVÉE. 1894. Prijs f 0,35.

De Schrijver geeft in deze brochure een overzicht van zijn pogingen en streven om in zijn vorige garnizoensplaats, Amsterdam, in militaire kringen de liefde voor Koningin en Vaderland aan te kweeken, eerbied voor hooger gezag, gehechtheid aan het vaandel te bevorderen en sociaal-democratische gevoelens te bestrijden. Hij hoopt door zijne mededeelingen tevens een einde te maken aan de vele, voor hem dikwijls pijnlijke vragen en onderstellingen aangaande zijn optreden.

De Schr. toont een warm hart te hebben voor de zaak, die hij voorstaat en die ook is de zaak van ons allen; hij bewijst doordrongen te zijn van de hooge en edele roeping van den officier als opvoeder en zedelijken leider van den soldaat, terwijl de snelle en krachtige ontwikkeling van den door Schr. gestichten Militairen Bond »Voor Koningin en Vaderland» tevens een sprekend getuigenis aflegt van zijn ijver en energie, van zijn tact om de harten zijner minderen te

winnen. Jammer, dat hij door een onberaden stap zelf de oorzaak werd, dat aan zijne zoo nuttige en dankbare taak door overplaatsing een plotseling einde moest worden gemaakt. Dit zal hem echter voorzeker niet afschrikken ook in het vervolg tot verheffing van den militairen geest en tot bestrijding van dwaalbegrippen bij den soldaat werkzaam te blijven. Moge zijn voorbeeld ook anderen tot navolging opwekken, maar tevens de door hem opgedane ervaring een vingerwijzing zijn, dat de sociale taak van den officier ligt in het leger en niet daarbuiten. In eigen huishouding vindt onze hand een uitgebreid en vruchtbaar arbeidsveld; elk daadwerkelijk ingrijpen in de woelingen en practijken der politieke drijvers kan ons met onze ambtsplichten in conflict brengen en een gevaar opleveren voor de waardigheid van onzen stand.

C. J. S.

Détermination des vitesses vélocipédiques. Vélographe, par le Général LE BOULENGÉ. Edité par le Cycliste Belge illustré. Gand, Imprimerie militaire, VAN DER MEULEN FRÈRES. 1894. Prix 3 frs.

Bij het bepalen van de snelheid, welke bij verschillende wedloopen kan bereikt worden, wordt tot nog toe voornamelijk gebruik gemaakt van chronometers.

De af te leggen baan is op het terrein uitgezet, de waarnemers zijn aan het begin- en aan het eindpunt van de baan opgesteld, het teeken wordt gegeven en de wedstrijd neemt een aanvang. De waarnemers moeten nu het oogenblik, waarop het beginpunt en het eindpunt van de baan worden doorschreden, waarnemen en kunnen dan uit het tijdsverschil, in verband met de lengte der baan, de gemiddelde snelheid bepalen, waarmede deze doorloopen werd.

De methode is blijkbaar zeer eenvoudig en bij lange banen ook voldoende nauwkeurig. Wil men echter de snelheid op een korte baan meten, of de snelheid bepalen waarmede het laatste gedeelte der baan wordt doorloopen (de spurt), of wel die waarmede bij een »flying start» het eerste gedeelte der baan wordt doorloopen, dan worden de toestanden anders.

De chronometers geven den tijd slechts tot op $\frac{1}{5}$ seconde nauwkeurig aan, de fouten van waarneming bedragen allicht $\frac{1}{10}$ seconde of meer, terwijl de invloed dezer fouten zich sterker doet gevoelen, naarmate de doorloopen weg kleiner en de snelheid grooter is. Overweegt men nu, dat bij wielwedstrijden op korte banen met een gemiddelde snelheid van 15—18 M. per seconde gereden wordt, dan is het verklaarbaar, dat deze records in den regel gemeten worden op baanvakken, welke minstens 300 à 400 M. lang zijn en dat slechts bij uitzondering snelheidsopgaven worden aangetroffen, welke betrekking hebben op banen van minder dan 100 M. lengte.

De Generaal LE BOULENGÉ heeft in het hierboven vermelde werkje het middel aangegeven, waarop bij het wielrijden de tijd kan gemeten worden, waarin een baanvak van 4 M. lengte wordt doorloopen. Hij maakt daarbij gebruik van een toestel »vélographe» genaamd, dat in hoofdzaak met zijn electrischen chronograaf overeenkomt; de inrichting is echter belangrijk vereenvoudigd.

Het baanvak wordt begrensd door twee smalle pedalen, welke slechts weinige centimeters boven het rijvlak uitsteken. Beide pedalen zijn door metalen trekdraden met het eigenlijk meettoestel verbonden.

Dit meettoestel bestaat uit een valgewicht van ruim 1 M. lengte, opgehangen aan een grendel en voorzien van een papieren cylinder, bestemd tot het opnemen van de teekens van de schrijfstift. Deze stift kan door middel van een hefboom, welke door het achterste pedaal wordt in beweging gebracht, tegen den papieren cylinder worden gedrukt.

De grendel, waaraan het valgewicht is opgehangen, is met het voorste pedaal verbonden, zoodat het neerdrücken van dit pedaal den val van het gewicht tengevolge heeft.

Worden de beide pedalen te gelijker tijd neergedrukt, dan ontstaat er langs den geheelen papieren cylinder een streep, omdat de schrijfstift reeds van af het eerste oogenblik begint te werken. Wordt daarentegen het achterste pedaal later neergedrukt, dan begint de streep niet bij het ondereinde; het gedeelte van den cylinder, waarop de lijn ontbreekt, geeft de valhoogte aan welke overeenkomt met den tijd, verlopen tusschen het neerdrücken van het voorste en het achterste pedaal.

In het hierboven vermelde werkje komt eene duidelijke beschrijving van den velograaf voor; bovendien wordt er een 50 bladzijden groote tabel in aangetroffen, waarin de valtijden behoorende bij valhoogten van 0 tot 1000 mM., opklimmende met 1 mM., uitgedrukt in $\frac{1}{100000}$ seconde zijn aangegeven; tevens wordt daarbij de snelheid vermeld, welke een rijwiel moet bezitten om het 4 M. lange baanvak in den bij de valhoogte behoorenden tijd af te leggen. Als een voorbeeld moge vermeld worden, dat een valhoogte van 240 mM. overeenkomt met een valtijd van 0,22119 seconde, met een snelheid van 18,084 M. per seconde, van 65,102 KM. per uur of van 40,461 Engelsche mijlen per uur. Voor een valhoogte van 241 mM. worden deze cijfers 0,22165 seconde, 18,046 M. per seconde, 64,966 KM. of wel 40,376 Engelsche mijlen per uur.

Ongetwijfeld zal, bij het meten van eindsnelheden, het vernuftig samengestelde toestel, dat hierboven in algemeene trekken werd geschetst, spoedig de onvolkomen methode vervangen, welke thans gewoonlijk wordt gevolgd. Bij verslagen van wedstrijden zal men dan de vage uitdrukking: »hij maakte een prachtige spurt» en andere dergelijke gebruikelijke termen niet meer behoeven aan te treffen, maar zal de eindsnelheid kunnen worden opgegeven. De naam van Generaal LE BOULENGÉ zal dan zeker met evenveel lof onder de wielrijders worden genoemd, als thans het geval is bij de velen, die zijne doelmatige toestellen voor meer wetenschappelijke onderzoekingen leerden waardeeren.

H.