De landing in Zeeland in 1809,

DOOR

J. C. C. TONNET,

Kapitein van den Generalen Staf.

(Vervolg van blz. 86.)

F. De maatregelen na 's Konings vertrek naar Holland.

Wel had Koning Lodewijk bijkans zijn geheele koninkrijk van troepen ontbloot, om Antwerpen te kunnen dekken, doch hij deed zulks met beklemd gemoed. »Peut-être l'ennemi va-t-il brûler le »Helder; mais ce n'est rien si Anvers peut être sauvé«. (blz. 13 t.v.) De brief, dien Lodewijk den 3en Augustus aan Dumonceau te Amsterdam had achtergelaten, om zijne gedragingen te regelen, bijaldien de vijand zich onverhoopt tegen Amsterdam mocht wenden, getuigt van de zorgen, die de Koning bij zijn vertrek achterliet.

»Faites continuer avec la plus grande activité les travaux de la »ligne d'Amsterdam et tenez moi instruit avec la plus prompte »célérité des mouvements de l'ennemi sur les côtes de Hollande, parce »que si l'ennemi menace réellement Amsterdam cela deviendra l'objet »essentiel et avec une très grande rapidité toutes les troupes qui »seront en Brabant seront rendues lestement à Amsterdam, il s'agit »donc de se maintenir jusque là et d'être instruit de bonne heure »du mouvement des ennemis sur les côtes. En cas ce qui n'est point »probable que les ennemis parvinssent aux postes d' Amsterdam avec »une nouvelle expédition et que vous n'eussiez pas le temps d'attendre »l'arrivée des troupes vous auriez soin de faire prévenir chacun des »ministres etc. etc. que toutes les administrations devraient se rendre »à Arnhem, où serait le siège du gouvernement«. Waar de Koning de kusten van zijn rijk zoo onbeschermd achterliet, kreeg de stelling van Amsterdam voor hem buitengewone beteekenis en al schaar ik mij niet gaarne aan de zijde van hen, die deze stelling als een onmisbaar deel van ons verdedigingsstelsel, ja, veeleer als het hoofddeel ervan beschouwen, dan moet toch erkend, dat de voorstanders der stelling in deze historische bijzonderheid steun kunnen vinden. Vrees voor het hart des lands had den Koning den 5en Augustus bewogen een beroep te doen op de toewijding van zijne landgenooten en aldus geleid tot een proclamatie in zake de vrijwillige werving, den 8sten

Augustus gevolgd door een decreet, regelende de oprichting van 12 bataljons vrijwilligers. De formeering dezer afdeelingen, waarvan de uniform »naar welbehagen« mocht worden uitgekozen, bood »den opregten vrienden van hun vaderland« de gelegenheid om hun vaderlandsliefde aan den dag te leggen. Storm loopen deed het nu juist niet; de tijdsomstandigheden waren er immers niet naar.

Opgeschrikt door het eerste verschijnen van Engelsche schepen op de Wester-Schelde dwalen 's Konings gedachten niettemin naar het Noorden. »Mes vaisseaux, mes chantiers seront peut-être brûlés. Il »n'y a pas un homme pour les garder. L'Ost-Frise est peut-être »aussi dans ce moment occupée par le duc de Brunswick; mais cela »ne sera qu'un grand mal provisoire, au lieu que tous mes chantiers »brûlés avec 9 ou 11 vaisseaux à demi-armés ou en construction serait »une affaire majeure et un mal durable«. (12 Aug. aan CLARKE.) De toestand in het Noord-Oosten van het Rijk was wel is waar niet beslissend voor het behoud van het land, doch daarom toch wel zorgbarend. Het in Oost-Friesland achtergebleven bataljon rapporteerde in 3 ½ maand 114 deserteurs. Delfzijl stond aan eene kleine overvalling door 100 Engelsche matrozen bloot, die het geschut op eene, bij de vesting gelegen, batterij wisten te vernagelen. Gesmokkeld werd er langs de Oost-Friesche kust, dat het een lust was. Aanhalingen gebeurden er niet meer. Kwamen de ambtenaren — aldus schreef de militaire commandant uit Aurich 21 Juli —, dan waren de koopwaren reeds in veiligheid gebracht. De militaire macht kon niet anders doen dan trachten te beletten, dat de boeren de ruiten bij de ontvangers door geweerschoten of met steenen vernielden. Dit gebeurde echter 's nachts, zoodat de daders onbekend bleven. En te Jever dansten oolijke Engelsche zeelui, om de eentonigheid van het blokkadeleven wat te verbreken, een walsje met Oost-Friesche deerns. In dien uithoek van LODEWIJK's Rijk was het een vrijgevochten boel; doch er was niet veel te verliezen.

Met 's Konings vertrek naar Holland wordt uit den aard der zaak ook zijn aandacht in nog hoogere mate daarheen getrokken. Zeer verheugd, dat CLARKE zooveel troepen heeft toegezegd, maakt LODEWIJK onmiddellijk van de gelegenheid gebruik een deel zijner troepen uit de stelling van Woensdrecht terug te nemen, »même le Helder, Amsterdam, Rotterdam n'ont rien«. (15 Aug. aan CLARKE). Generaal TARAYRE met de grenadiers, kurassiers en artillerie van de Garde zal den Koning naar Holland volgen en »moeten niet verder gecon»sidereerd worden tot de Armee van Brabant te behooren, dan alleen »in het geval, dat de vijand eene landing mogt ondernemen ge»durende den tijd, dat dezelven hunne tegenwoordige positie blijven »behouden«. Onmiddellijk hierop volgde voor TARAYRE het bevel zich ten spoedigste met zijne troepen naar den Helder te begeven. DUMONCEAU moest het hoofdkwartier naar Bergen-op-Zoom verleggen, van waaruit hij het Hollandsche leger van Brabant zou bevelen. De vesting Breda

moest met grooten spoed in krachtigen staat van tegenweer worden gebracht. De divisie GRATIEN behield echter nog voorloopig haar richting op Bergen-op-Zoom en ontving den 16en Augustus nog uit Breda de dringende opvordering geen oogenblik te verliezen en den marsch zoo snel mogelijk door te zetten. Zij had echter voorloopig de beweging nog niet begonnen; althans den 15en Augustus schreef GRATIEN, die lijdelijk verzet pleegde, uit Hannover: »Zoodra ik »autorisatie tot mijn vertrek van Zijne Majesteit, den Koning van »Westfalen bekoome, hetgeene ik elk oogenblik te gemoet zie, zal »ik mij dadelijk op marsch naar Breda begeven«.

's Konings eerste werk na zijn terugkeer in de hoofdstad was de rehabilitatie van den zoo honds behandelden Generaal BRUCE. Bij decreet van den 16en Augustus werd zijn destitutie slechts als »provisioneele suspensie« aangemerkt en mitsdien zijn naam weder op het »tableau der officieren van 's Konings landmagt« gebracht. Vier dagen later schreef LODEWIJK vol verontwaardiging over de lezing door CLARKE in den Senaat gegeven: »Les succès des Anglais ne sont »pas dus à sa lâcheté; dans le premier moment il a bien fait de »quitter Walcheren, où il n'avait que quelques compagnies, et de se »retirer à Zuyd-Beveland pour y défendre les batteries de l'Escaut; »s'il avait défendu Batz, il n'aurait eu rien à se reprocher; et quant »à cette faute inexcusable, ce n'est point une lâcheté, puisqu'il l'a »évacué un jour avant que l'ennemi y fut arrivé«. Betere rehabilitatie kon aan BRUCE niet worden gegeven. Zijn zoo algemeen gelaakte handelwijze was niets anders dan eene fout, zij het ook eene niet te verontschuldigen.

Is de verdeeling van strijdkrachten over de geheele westzijde van het Koninkrijk, zooals deze op 15 Augustus door LODEWIJK werd ontworpen, verdedigbaar? KRAYENHOFF, de ooggetuige van alles wat is voorgevallen, vermeent zulks. »Zijne Majesteit« — aldus schrijft hij in de *Bijdragen* — »in de volle overtuiging, dat de eerste genomene »maatregelen de hoofdbedoeling der groote Engelsche expeditie hadden »doen mislukken, en overwegende de blijkbare daarop gevolgde wer»keloosheid van den vijand, moest natuurlijk op het denkbeeld vallen, »dat hij elders, om niet te vergeefs zoovele toebereidselen gemaakt »te hebben, zijne krachten beproeven zou, tot het ondernemen eener »groote afleiding op het een of ander punt zijner staten«. Toch laat de kennisneming van de briefwisseling uit die dagen geenszins den indruk achter, dat hier »van volle overtuiging« inderdaad sprake kon zijn en de veronderstelling dringt zich op, dat ware LODEWIJK niet van het opperbevel ontheven, de thans ingetreden troepenverplaatsingen niet zouden hebben plaats gevonden. Is het psychologisch volkomen verklaarbaar, dat de naar het onbeschermde deel zijns Rijks terugkeerende Koning onmiddellijk troepen voor de verdediging daarvan afzondert, anderzijds is de veronderstelling voor de hand liggende, dat verholen spijt over de ontzetting uit zijn bevel hem ten slotte meer heeft

aangegrepen, dan zijne brieven doen veronderstellen; dat wantrouwen jegens de Franschen hem van toen af aan reeds heeft bezield. De volte-face is inderdaad opmerkelijk. Werd in het decreet van 15 Augustus Ossendrecht als plaats voor DUMONCEAU's hoofdkwartier genoemd; in het Hollandsche bevelschrift hem door KRAYENHOFF dien zelfden dag op mondelingen last des Konings verstrekt, werd bepaaldelijk opgedragen het hoofdkwartier te Bergen-op-Zoom te vestigen. Het verschijnen van de Engelsche marine op de Krammer en het terugdrijven onzer flottille op den 16en Augustus tot voor het Haringvliet, deed ten spoedigste naar middelen uitzien, om afsnijding van DUMONCEAU's legermacht van het hart des lands te beletten, »wanneer »het hem gelukt mogt zijn de ligne van kanonneerbooten te forceren, »welke onder de bevelen van den Maarschalk DE WINTER voor de »Willemstad ligt en daardoor gelegenheid mogt krijgen, hetzij aan »den mond der Dintel, hetzij tusschen de Willemstad en den Moerdijk »te ontschepen«. (aan DUMONCEAU, 18 Aug.) Het gevaar voor omtrekking van den linkervleugel van de stelling van Woensdrecht werd meer en meer uit het oog verloren tegenover het gevaar voor eene omtrekking van den rechter. Zonder blind te willen zijn voor de veelal nog verborgen oogmerken des Konings, die uit wantrouwen omtrent de gezindheid der Franschen kunnen zijn voortgesproten, meen ik toch de aandacht te mogen vragen voor het opmerkelijke, zij het ook zeer verklaarbare verschijnsel, dat de plaats van een bevelhebber in het stelsel van verdediging hier van belangrijken invloed bleek te zijn op zijne opvattingen. Door bouw en bewapening van werken aan den Dintelmond en aan de Buitensluis zou getracht worden eene doorbreking onzer opstelling te voorkomen, terwijl de arbeid aan vestingwerken en inundatiën van Breda met den meesten spoed zou worden voltooid.

Den 17en Augustus ontving Generaal TRAVERS last met grooten spoed den Helder met twee bataljons garde-grenadiers te bezetten »jusqu'à ce que je puisse les faire relever par des troupes de ligne«. Welke linie-troepen hier bedoeld werden — de Koning toch, was slechts met garde-troepen noordwaarts getrokken — blijkt uit het vervolg van het koninklijke schrijven: »Expediez de suite un courrier au général »GRATIEN auquel vous prescrivez de se diriger sur Utrecht où il »recevra de nouveaux ordres«. Den 2en Augustus op Amsterdam gedirigeerd, werd de richting van deze divisie den 5en, onder den indruk der gebeurtenissen bij Bath, op Breda verlegd; den 11en Aug. werd, onder den indruk van het eerste verschijnen van de Engelschen op de Wester-Schelde, marschversnelling bevolen, thans wederom de richting op Utrecht verlegd.

Generaal TARAYRE zou niet naar den Helder gaan, doch Amsterdam in krachtigen staat van tegenweer brengen, alsof een aanval op de hoofdstad elk oogenblik kon worden te gemoet gezien en zoo schijnt het belang dezer verdediging alle overige belangen zoodanig

te hebben beheerscht, dat den 19en Augustus bevolen werd de beide garde-bataljons te Amsterdam aan te houden en slechts 400 man aan Generaal TRAVERS te den Helder door te zenden. De garde-grenadiers zouden weder het kamp bij Naarden betrekken, terwijl drie compagnieën lijfwacht tusschen Santpoort en Bloemendaal in een kamp vereenigd werden met de bijzondere aanbeveling »den weg naar »Spaarndam geleidende, zijnde de Slaperdijk, te éclaireren. Ingeval »Gij door eene vijandelijke overmacht genoodzaakt mocht worden te »retireeren, moet gij uwe retraite op Spaarndam maken, de posten »aldaar bezetten alsmede het Penningsveer en de Liebrug«. Twee eskadrons garde-kurassiers marcheerden naar Haarlem, om de kust te surveilleeren; een sterk piket werd vooruit geplaatst om patrouilles langs het strand tot Beverwijk te doen gaan. TRAVERS werd onmiddellijk uit den Helder teruggeroepen, om de dekkingstroepen van de stelling aan de Westzijde te commandeeren. Luitenant-Kolonel VAN GEEN zou met zijne vier compagnieën »de gewichtige positie« van den Helder »hardnekkig defenderen, doch in cas van nood of onge»luk zich op de best mogelijke wijze naar de hoofdstad replieren«. Twee duizend vrijwilligers uit de schutterij werden voor de verdediging van Amsterdam aan TARAYRE toegewezen, terwijl meerdere hooggeplaatste officieren aan het veldleger werden onttrokken, om de verdediging van de hoofdstad te helpen organiseeren. Generaal SELS werd belast met het bevel over het gedeelte der linie op den linker Amsteloever en langs het Haarlemmermeer tot bij Rijkeroord — hoofdkwartier Amstelveen; Generaal SUDEN zou ten noorden van het IJ commandeeren — hoofdkwartier Buiksloot; Generaal DAVID BRUCE werd aangewezen als bevelhebber op het zuid-oost-front van den den rechter Amsteloever tot het IJ — hoofdkwartier Vinkebrug; en Kolonel AKERSLOOT VAN HOUTEN zou de verdediging organiseeren op het Westfront tusschen het Haarlemmermeer en de Liebrug en het IJ bij Spaarndam — hoofdkwartier Spaarndam. Het richtingspunt der divisie GRATIEN, aan welker regimenten »de cravatten voor de vaandels« bij den doortocht te Deventer op de meest plechtige wijze zouden worden uitgereikt, werd opnieuw meer noordwaarts naar het kamp van Naarden verlegd. Van af Delden werd later bevolen — zou de infanterie op wagens worden vervoerd, zullende »dit mouvement nagt en dag« worden voortgezet. Cavalerie en artillerie zouden met geforceerde marschen volgen. Met welke eenvoudige middelen men zich toen ter tijde wist te behelpen, getuigt de brief van TRAVERS over de regeling der kustbewaking. Den 22sten Augustus schreef hij uit Haarlem, in afwachting van aflossing door gendarmen, 1 ritmeester, 2 luitenants en 62 kurassiers langs de kust te hebben verdeeld, »welke »zich van Kalantsoog tot Scheveningen uitstrekken, zoodat door dezen »maatregel thans de geheele kust van Kijkduin tot Ter Heide ge»éclaireerd word. Deze doen des nachts patrouilles langs de geheele »kust en hebben order om mij van alle mouvementen van den vijand

»dadelijk kennis te geven, zoodat deze chaine van posten eene tweede »telegraphe formeerd«.

De instructiën aan DUMONCEAU, den 23sten Augustus verstrekt, dus juist ten tijde, dat het gevaar langs de Schelde, zooals weldra blijken zal, tot het hoogste was gestegen, bekroonden 's Konings arbeid der voorafgegane dagen. De instructie schreef voor »hoe te handelen, »in cas een al te sterke overmagt, de armee tot het wijken verplichtte.

»Uw H. E. G. zal de bewegingen van den vijand nauwkeurig door »alle mogelijke middelen van spions als anderzins gade slaan, deszelfs »voornemen trachten te kennen en in geval hij met overmagt de »armée van Braband tot wijken dwingt, zal Uw Ed. in het oog hou»dende het eminent belang, dat de vesting Bergen-op-Zoom behouden »blijve (aanvankelijk stond in de minuut: zal Uw Ed. de vesting »Bergen-op-Zoom met het in de zelve zich thans bevindende garnizoen »aan deszelfs lot overlatende«) zich met alle de overige troepen in »Breda werpen, en van daar ziende, dat 's vijands pogingen het oog»merk hebben in Holland door te dringen, oogenblikkelijk op de »Hoofdstad replieren met achterlating echter te Breda van eenig »garnizoen, voldoende om die vesting eenige tijd te defenderen«.

De instructie laat geen twijfel, dat werkelijk, naast eventueel in 's Konings brein opgedoemden argwaan, het verweer tegen de Engelschen op den voorgrond treedt, zoodat voorshands de geconstateerde volte-face voornamelijk op rekening van strategische overwegingen moet worden gesteld. Zoo ligt dus de gevolgtrekking voor de hand, dat de verlegging van het zwaartepunt der bevelvoering naar het Noorden, ook de verlegging van het zwaartepunt der verdediging in die richting ten gevolge heeft gehad. Was mitsdien voor DUMONCEAU na eventueelen terugtocht uit Breda eene soort sauve qui peut in de richting van Amsterdam beoogd, zonder eenigerlei tusschenverdediging langs het zuidelijke rivierfront; ook VAN GEEN te Helder zou dit voorbeeld, wanneer noodig, volgen. Jalons moesten in het Koegras worden gesteld, ten einde dit zoo bij dag als nacht te kunnen overtrekken in de richting van den Wieringerwaard, om vervolgens door Noord-Holland op Amsterdam terug te trekken. Daar scheen men in eene soort zinsbegoocheling te verkeeren, die den vijand al bijkans op den Dam deed schijnen. Den 24sten Augustus toch, ontving de landdrost van Amstelland het bevel »alle de vaartuigen, welke zich op »de Haarlemmer- en Leydsche meeren bevinden, alsmede op andere »wateren buiten de linie van defensie bevinden, op het oogenblik van »'s vijands aannadering over het Spaar naar Amsterdam te doen »komen, ten einde aan denzelven gevaarlijke middelen van attaque »te ontnemen. Gelieft M. H. de landdrost in stilte en zonder het »publiek in het denkbeeld te brengen, dat het gevaar reeds voor»handen is, alles voorloopig te prepareren, wat geschikt kan zijn, om »wanneer de nood zulks zal komen te vorderen, deze maatregel »spoedig te doen effectueeren«. De voorzienende blik valt natuurlijk

niet anders dan te prijzen; doch bedenkelijk schijnt in het algemeen de trekkende kracht toe, die van uit het centrum der verdediging op de veldtroepen werd uitgeoefend en die den band tusschen de beide bondgenootschappelijke strijdkrachten op het punt van aansluiting — en dit was juist het meest bedreigd — op het kritieke oogenblik, dat de Engelschen met landing dreigden, ging verzwakken. Zooals weldra zal blijken, was de positie van Maarschalk DUMONCEAU in de stelling van Woensdrecht verre van licht, doch met buitengewonen tact kweet hij zich van zijn taak.

(Wordt vervolgd.)

Cavalerie.

ONDERSTELLING No. I.

OVERZICHTSKAART: **Topographische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden. Schaal 1:200.000, 2e en 3e blad.**

STAFKAART, BLADEN: **Arnhem, Vierlingsbeek, 's Hertogenbosch en Eindhoven. 1:50.000.**

Onderwerp: OPHELDERINGSDETACHEMENT.

(Vervolg van blz. 94.)

Wij hebben den ritmeester verlaten, terwijl hij, naar St.-Maartensberg rijdend, zijne verdere maatregelen overwoog.

De kaart raadplegend, besluit hij, zijn eskadron bijeen te houden, ten einde, als het moet, eene vuist te kunnen maken. Met een peloton in de voorhoede doet hij een volgenden sprong naar het Schijfschietterrein op de heide ten N. van het woord »Heumensoord«.

Eerst dáár zal hem de mogelijkheid geopend zijn, dàt deel der opheldering te verrichten, door de Franschen te recht als een onderdeel der »Exploration« beschouwd, n.l. de »Service de découverte«.

»Le Service de découverte — aldus de »Service de la Cavalerie en campagne«, Art. 70 — a pour but de reconnâitre et de vérifier un ou plusieurs points relatifs à la force, à la position, aux mouvements de l'ennemi et principalement de prendre et de garder le contact de l'ennemi«. (Zie ook V.V. § 161, alinea 1.)

Te volgen weg: Zevendaalsche baan — weg langs O.-rand Mookerheide, loopende door HW. ten O. van Bisselt — bij cijfer 50 over de spoorlijn en onmiddelijk ten W. van *L* van *L*age Hoenderberg noordelijk van de vork over de spoorlijn naar Nijmegen, dan westelijk naar oostrand heidepaal ten O. van Malden en, noordwaarts afbuigend, oostelijk langs hoogte 30, door den boschweg uitkomende nabij *s* van Heumen*s*oord naar de heide, waarin »*oord*« van Heumensoord.

Zijne overwegingen bij het kiezen van dien weg zijn de volgende: Zooveel mogelijk in het bedekte terrein blijvend, wil hij Nijmegen naderen, ten einde een blik te kunnen werpen op het open terrein, dat die stad aan de zuidzijde omgeeft en op de van daaruit Z. en Z.W. voerende wegen. Tevens moeten de verkenningspatrouilles van uit de flank (P. 127, F.-O.) [1]) op de hoofdwegen worden gedirigeerd,

[1]) „Von der Front her kann man im allgemeinen nur die Spitzen feindlicher Kolonnen feststellen, deren Stärke wird sich am besten von der Seite her erkennen lassen."

hetgeen langs verscheidene, loodrecht daarop staande zijwegen mogelijk is en voorts het eskadron gemakkelijk kunnen wedervinden.

Op zijn opstellingsplaats moet het eskadron echter ontwikkelingsruimte hebben, om zich z.n. door den aanval te kunnen verdedigen en voorts gelegenheid, om zich b.v. in de dichte bosschen snel aan 's vijands aanraking te kunnen onttrekken.

Aan deze eischen voldoet het zuidelijk deel van het schietterrein. Daarheen wordt een weg gekozen, welke, loopende langs den W.-rand der tusschen Mook en Groesbeek gelegen bosschen, het door den vijand bezette Mook ontwijkt en toch bijna voortdurend de gelegenheid opent, om door eenige zijwaarts uitgezonden verkenningspatrouilles uitzicht te krijgen op het laaggelegen en open terrein, waarin o.m. de groote weg Nijmegen-Malden-Mook loopt.

Uit deze overwegingen spreekt ten eerste het streven naar sprongsgewijze terreinwinnen — men denke aan de sprongen: Best—Cuyk, Cuyk—Plasmolen en thans Plasmolen—Schietterrein en ten tweede de eigenlijke functie van het eskadron als steun en reserve der verkenningspatrouilles, welke daarin het lichaam vinden, dat hunne berichten verzamelt, zift en eventueel doorzendt. § 153, V.V. (zie ook § 162), zegt immers: »De verkenningsdetachementen worden uitgezonden, om bij verkenning op grooten afstand in de behoefte aan steun en aflossing van de patrouilles te voorzien of ook, indien de waarschijnlijkheid bestaat, dat de verkenning niet zonder gevecht kan worden verricht. Nochtans zal ook het verkenningsdetachement er naar moeten streven, de waarneming zooveel mogelijk ongemerkt te verrichten«.

Deze opvatting stemt nagenoeg overeen met § 134, F.-O., luidende: »Müssen die Patrouillen so weit gegen den Feind vorgesandt werden, dass ihre Ergänzung und Unterstützung von der Hauptabteilung aus unmöglich ist, so werden Aufklärungs-Eskadrons vorgeschoben, die ihrerseits die notwendigen Patrouillen vortreiben und ihnen unter Umständen durch Gefecht den Weg bahnen. Sie müssen von den Patrouillen für die sie *Meldesammelstelle* und *Rückhalt* bilden, stets gefunden werden können. Die bei ihnen zusammenströmenden Meldungen sichten sie und sorgen für die gesicherte und rechtzeitige Rücksendung«.

Deze laatste zeer goede bepaling ontbreekt in ons V.V., zoodat rechtstreeks melden door de patrouilles met voorbijgang van het eskadron (E.C^{t}.) niet is uitgesloten. Men mag echter aannemen, dat de E.C. van de patrouille-c^{en}. eischt, dat zij al hunne berichten bij *hem* inzenden. Deze berichten worden dan door hem nagezien en alleen die, welke belangrijk genoeg zijn, doorgezonden, dan wel daarvan een verzamelbericht of daaruit een exerpt gemaakt.

Alleen de E.C^{t}. is in de gelegenheid, daar hij over voldoende frisch personeel en materiaal beschikt, die maatregelen te nemen, welke eene goed verzekerde en tijdige terugzending van de berichten waarborgen.

Het zal den lezer wellicht opvallen, dat de E.C^{t}. zijn opstelling zoo

dicht nabij 's vijands legerplaats kiest. Hierdoor verzekert hij zich, wel is waar, de gelegenheid tot eene effectieve verkenning, daar bij wijze van spreken geen muis Nijmegen kan verlaten, zonder dat de verkenningspatrouilles het zien, doch 's vijands onmiddellijke nabijheid is een voortdurend gevaar tevens. Hij waagt zich als het ware, in het hol van den leeuw; het is zelfs de vraag, of hij er wel zal kunnen komen. Toch handelden in de eerste dagen van Augustus 1870 de ondernemende ophelderingsorganen der Duitschers op gelijke wijze en met groot succes.

In bedekt terrein blijvend, naderden zij zeer sterke Fransche legerafdeelingen tot op korten afstand en lieten aan den rand van de bosschen, waarin zij zich verscholen, door hunne patrouilles tot in bijzonderheden sterkte, wapensoort, opstelling en oprukkende versterkingen des vijands vaststellen.

Het bekende werk van den onlangs overleden Generaal VON PELLET NARBONNE: »Der Kavalleriedienst im Kriege. 1er Theil. Zweite Auflage (1901), geeft daarvan hoogst interessante voorbeelden. Dit werk behandelt: »Kavallerie in der Vorbewegung, Verfolgung und Aufklärung dargestellt an den Vormarsch der Deutschen Reiterei von der Saar über die Mosel, in den Tagen vom 7 zum 15 Aug. 1870«.

Vooral voor onze jonge cavalerie-officieren, de aanvoerders bij uitnemendheid van ophelderingspatrouilles, is het een boek, waarvan groote bekoring uitgaat en dat wij ten zeerste aanbevelen.

Bijzonder belangwekkende verkenningen, welke ook geciteerd worden in het bekende »Die Offizierspatrouille« van V. KLEIST en zelfs in het Duitsche Generale-Stafwerk over den oorlog, zijn die van de patrouilles: Luitenant V. STUMM (blz. 12), V. EBART (blz. 17) en VON RAMIN (blz. 26), voorts op blz. 43, die van den Ritmeester V. HAELMIGK en blz. 73 door het eskadron V. LEIPZIGER, welke alle in het kader vallen van het onderwerp, dat wij ons hier ter behandeling kozen. Zeer te recht wordt dit werk dan ook een »Handbuch für (Kavallerie) Officiere« genoemd. Vrij van alle geleerdheid worden deze beroemde verkenningsritten daarin tot in bijzonderheden gevolgd en besproken.

Als inleiding en overzicht op deze detailstudie kunnen wij MOSER's »Strategischer Ueberblick über den Krieg 1870—71« aanraden, waaruit d. m. v. zeer duidelijke schetsen de stand der wederzijdsche legergroepen na de concentratie en opmarsch der troepen spreekt, omdat — althans van Duitsche zijde — van uit deze groepen de ophelderingspatrouilles en -detachementen werden aangezet.

Doch wij gaan verder. Zoodra de E.Ct. den te rijden weg heeft uitgezocht, zendt hij daarop eene sterke verkenningspatrouille (1 wachtmeester en 8 ruiters) in galop vooruit. Deze moet hem achtereenvolgens, sprongsgewijze voortgaande, bij Papenberg, bij hoogte 30 ten O. van Malden en ten slotte aan den zuidrand van de Heumensoordsche heide inwachten, ten einde hem omtrent de veiligheid van het voorgelegen terrein in te lichten.

Ter hoogte van Papenberg op de Mookerheide deboucheerend, krijgt het eskadron weder voor het eerst uitzicht op Mook, op de spoorlijn en op de Maas, wanneer de E.C^{t}. eenige patrouilles op korten afstand uitzendt. Vervolgens bij Lage Hoenderberg de spoorwegvork passeerend, ligt het uitzicht op Malden en op den straatweg van Nijmegen komend, onmiddelijk onder zijn bereik.

Geeft deze gelegenheid hem ook aanleiding, een paar patrouilles uit te zenden en zoo ja, welke waarnemingspunten zullen zij zich moeten kiezen?

Wat doet het eskadron, gaat het inmiddels door of wacht het de resultaten der verkenning af?

Wat den E.C^{t}. betreft, deze acht voor eene nadere verkenning van Mook, thans van de oostzijde, geen reden, integendeel, hij weet reeds, dat het plaatsje bezet is, en zond daarvan bericht; door eene verkenning vreest hij van zijn hoofddoel af te dwalen, terwijl alle kans bestaat, dat hij zich den vijand weder op den hals haalt, die hem, zoo hij over genoegzame cavalerie beschikt, den marsch op Nijmegen zeer zal kunnen bemoeilijken.

Iets anders is het met Malden en vooral met het uitzicht op den van Nijmegen komenden straatweg, daar hij de kans niet mag loopen, dat hem, doordat hij zich te veel in de bosschen opbergt, troepenverplaatsingen langs dien weg ontgaan. Op dien grond is voor eene zijpatrouille over de Mookerheide—Station—Bovendorp—cijfer 30 ten O. van Malden veel te zeggen.

De afstand: Plasmolen tot hoogte 30 bedraagt langs den aangegeven weg ± 7 KM. Wanneer het eskadron wat vlot aanrijdt, wat bij het maken van een sprong te verwachten is, kan het zich ten 12^{15} uur n.m obstelijk van Malden bevinden.

Achter het houtrandje, dat het daar aanwezige bouwland ter hoogte van cijfer 30 aan de westzijde begrenst, wordt halt gehouden, in alle richtingen worden korporaalsposten ter beveiliging uitgezet, zoodat de ruiters even kunnen afstijgen. Ieder moet echter bij zijn paard blijven (in den geest dus van § 146 alinea 4, V.V.).

Inmiddels zijn 2 verkenningspatrouilles uitgezonden. Eene naar den viersprong ten N. van hoogtecijfer 20, met opdracht Malden, Heumen, en den straatweg richting Mook te bespieden, eene naar den Z.W. punt der heide met den last naar Malden en Hatert en op den straatweg richting Nijmegen uit te zien.

Onmiddellijk daarna begeeft zich de E.C^{t}. terwijl hij het C^{o}. overgeeft aan den oudsten luitenant, naar hoogte 30; hierbij laat hij zich door een tweetal ordonnansen vergezellen, de waarnd. C^{t}. van het eskadron moet met hem in gezichtsverband blijven.

Juist heeft de ritmeester het kreupelhout bij cijfer 30 bereikt en zijn kijker op het voorgelegen terrein gericht, of hij ziet, komende uit de richting Mook, twee vijandelijke pelotons bij Hoogenhof van den straatweg in O. richting afbuigen en regelrecht in richting cijfer

20 in draf oprukken. Blijkbaar heeft de vijand de noordelijke patrouille waargenomen, want dadelijk daarop wordt er eene sterke patrouille in galop op afgezonden; zoodra het halve eskadron de heide betreedt, ontwikkelt het in linie; beide eigen patrouilles wijken in noordelijke richting naar het bosch uit (derhalve zeer te recht niet naar het eskadron).

Wat doet de E.C^{t}.? Het gevecht ontwijken, zooals hem in V.V. §§ 147 en 150 en vooral in § 153, alinea 2, wordt aanbevolen, of aanpakken, zooals de offensieve geest van P. 118, F.-O., wenscht in het gebiedende: alle Kavallerie-Abteilungen, bis herab zu den Patrouillen, müssen soweit es Aufgabe und Lage gestatten die feindlichen Reiter angreifen, wo immer sie sich zeigen«.

Hij besluit tot het laatste en naar onze meening wettigen, zoowel opdracht als toestand, zijn besluit.

Zij bespoedigt en verzekert het resultaat der verkenning, want wordt den — bovendien zwakkeren — vijand een flinke klap toegediend, dan bestaat alle kans, dat hem verder voor goed de lust vergaat, haar verder hinderend in den weg te treden. Gaat het eskadron echter den vijand uit den weg, dan kan de E.C^{t}. er zeker van zijn, dat hij hem op de hielen blijft en overal den voet dwars zet, b.v. door de verkenningspatrouilles, zooals hier, op te jagen of zelfs te vangen.

Nauwelijks ziet hij dan ook de vijandelijke pelotons bij Hoogenhof afbuigen, of hij geeft het teeken opstijgen (den rechterarm vlug eenige malen achtereen omhoog stooten, welk teeken o.i. in het O. C. R. II dient te worden opgenomen), gevolgd door wijzen met dien arm in de richting, waarin het eskadron moet oprukken. Hierop wordt het door den Luitenant C, geformeerd in pelotons-colonnes met 2^{en} met ontwikkelingstusschenruimten, in draf naar den E.C^{t}. gevoerd.

In deze lenige formatie is de marsch door het eenigszins begroeid en geaccidenteerd terrein gemakkelijk, en toch eene snelle ontwikkeling in linie verzekerd.

Wanneer de E.C^{t}. de colonnes in de juiste richting, d. w. z. nagenoeg in de flank des vijands heeft gebracht, trekt hij de sabel, geeft het teeken »in linie« en stort zich op de tegenpartij, die door dezen ontstuimigen aanval volkomen verrast, den strijd niet aanneemt, pelotons links wendt, terug jaagt in de richting van Malden en scherp vervolgd, doorgaat naar Hatert.

De E.C^{t}. bezint zich echter bijtijds, plotseling wordt de zoo animeerende vervolging gestaakt en onmiddelijk ten N.O. van Malden pelotons rechts gemaakt, ten einde in den boschrand te verdwijnen.

Hier worden de beide patrouilles opgenomen, wanneer zij den aanval althans niet hebben medegemaakt, wat zoo eenigszins mogelijk hun plicht is, onmiddellijk de marsch naar het Schietterrein voortgezet en de eenigszins verloren verbanden onderweg hersteld.

Intusschen is niet verzuimd, bij Malden een blik op den straatweg

naar Nijmegen te werpen, waarop echter van 's vijands hoofdmacht niets werd bespeurd, terwijl langs de W.zijde van het bosch eene zijpatrouille in de richting van de *s* van de Kluis wordt gedirigeerd, welke, op dit punt gekomen, nadere orders moet afwachten.

De bedoeling dezer manoeuvre is glansrijk gelukt; den vijand is door den onverwachten aanval en de oogenschijnlijk scherpe vervolging zelfs niet den tijd tot omzien gegund; van voeling houden, zoo nadrukkelijk in ons V.V. (§ 138 voorlaatste alinea) en meer nog in het F.-O. geeischt (P. 128), geen sprake.

Vóór dat hij goed en wel van de schrik is bekomen, heeft het eskadron al bijna den zuidrand van het schietterrein bereikt; van *zijn* kant stelt de E.C^{t}. er, om wel te bevroeden redenen, allerminst prijs op, met dezen overigens onbeteekenenden vijand voeling te behouden. Het is *hem* om de vijandelijke hoofdmacht, om Nijmegen te doen. Hij zend dan ook van deze schermutseling geen bericht (V.V. § 153, alinea 6 en 7).

Daar van de vijandelijke hoofdmacht bij Malden niets werd bespeurd en de vijandelijke cavalerie trouwens uit de richting van Mook kwam opdagen, ligt het voor de hand, dat het eskadron hier te doen had met cavalerie der rivierbewaking, welker commandant, gewaarschuwd door de patrouille, die bij den Plasmolen werd teruggeslagen, op de vermoedelijke marschrichting van het eskadron was afgegaan, ten einde eene verkenning naar Nijmegen te beletten (poging tot »Verschleierung«). (Zie V.V. § 156, alinea 3, en F.-O., P. 110, alinea 2.)

De door het ophelderingsdetachement uitgezonden verkenningspatrouilles opjagend, liep de vijand, die het eskadron niet zoo nabij vermoedde, echter met het bekende gevolg een klap op, welke aan deze pogingen, althans voorloopig, een einde maakte.

Hier kwam de taak van het eskadron, »steun aan de patrouilles«, aan de orde, doch de E.C^{t}. had de zelfbeheersching zich niet schuldig te maken aan de fout, welke men tegenwoordig aan de Duitsche cavalerie, als gevolg van P. 118, F.-O., verwijt, n.l. »Aufgabe nnd Lage« uit het oog te verliezen, door als echte »Draufgänger« den vijand altijd maar te lijf te gaan.

Ten 12^{15} uur n.m. bevond zich het eskadron oostelijk van hoogtecijfer 30; het korte intermezzo medegerekend, door het verschijnen van de vijandelijke cavalerie in het leven geroepen, kan men aannemen, dat het ten ± 1 uur n.m. aan den zuidelijken rand van het Schietterrein kan zijn.

Rust en Maatregelen ter verkenning.

Het is dus middag geworden (± 1 uur n.m.), wanneer de zuidelijke rand van het heideperceel van Heumensoord is bereikt; de vooruitgezonden verkenningspatrouille meldt, dat het heideterrein en naaste omgeving veilig zijn en dat zich op het noordelijk gedeelte een wachthuisje, waarbij een put met goed drinkwater, bevindt.

De E.C^{t}. acht thans niet alleen de tijd — dien zelfs reeds eerder — doch vooral de gunstige gelegenheid gekomen voor eene lange rust, waarin met zorg gedrenkt en gevoederd kan worden. Daarbij mag de verkenning echter geen oogenblik blijven rusten.

Welke maatregelen moeten ter bevordering van beide belangen genomen worden?

Het eskadron blijft in het bosch aan den zuidrand van het schietterrein; op die wijze behoudt het een ruim uitzicht en schootsveld in 's vijands richting.

Zoo spoedig mogelijk worden staande patrouilles, ter sterkte van 1 wachtmeester of korporaal en 3 man, geplaatst:

1°. Op den zandweg van midden schietterrein naar P. 24 op den straatweg Nijmegen—Malden en wel zoodanig, dat uitzicht op den straatweg wordt verkregen.

2°. Aan den W. boschrand ter hoogte van de Kluis (de zijpatrouille rukt in).

3°. Aan den Z. boschrand, met uitzicht op Malden.

4°. Aan den spoorweg Nijmegen—Mook bij P^{l}. 22.

5°. Naar Heijendaal, met uitzicht op de zuidelijke omgeving van Nijmegen (Galgen- en Molenveld, infanteriekazernes.)

De onmiddellijke toegangen tot de opstelling van het eskadron worden door afgezeten posten, ter sterkte van 1 korporaal en 2 man, met de karabijn bewaakt.

Vervolgens stijgt het eskadron af en worden de paarden telken male onder bedekking van een peloton, dat te paard blijft, aan de waterput op het N. deel van het schietterrein gedrenkt.

Wanneer alle paarden gedrenkt zijn, wordt de medegenomen voorraad haver (2 KG.) opgevoederd, terwijl de manschappen de gelegenheid verkrijgen, de sneden brood met kaas, spek of ham te nuttigen, welke zij op last van den E.C^{t}. uit hun laatste kwartier hebben medegenomen.

In de aflossing der staande patrouilles te paard wordt om de 2, in die te voet om het uur voorzien.

Met alle bovengenoemde, meer huishoudelijke maatregelen wordt de oudste luitenant belast, de E.C^{t}. maakt zich den tijd ten nutte, om zijn verkenningspatrouilles uit te zoeken en de instructie, welke hij hen zal medegeven, te overdenken.

Vraag: Hoeveel patrouilles worden door den E.C^{t}. uitgezonden, wie zijn de commandanten, welke hunne sterkte.

Men vergete vooral niet, eens nauwkeurig op te tellen, hoeveel er daarna van een Nederlandsch eskadron overblijft; dus na aftrek van de geleden verliezen, de uit zijnde en nog uit te zenden patrouilles.

Eerst na voor zichzelven deze vragen eens schriftelijk te hebben beantwoord, neme men kennis van de maatregelen van den E.C^{t}., welke hier volgen:

Hij zendt totaal 4 patrouilles uit, te weten:

N°. 1. Commandant 1ste Luitenant E.; sterkte 1 korporaal en 6 ruiters (uit zijn eigen peloton). Naar het Boschperceel Heijendaal.

Instructie: I. Observeer zuidrand van Nijmegen, in het bijzonder Het Molenveld, de infanteriekazernes, het Galgenveld, den weg Nijmegen—St. Anna en dien naar Grave.

II. Ten 5^{30} n. m. verplaats ik het eskadron naar de hoeven, gelegen in de open boschplek ten Z. van het woord *Nederrijksche* van Nederrijksche Wald ten O. van den straatweg Nijmegen—Groesbeek.

N°. 2. Commt. Opperwachtmeester-instructeur B., 1 korpl. en 6 ruiters (uit zijn eigen peloton, thans onder C°. van den Res. 1ste Lt. F.). Naar het boschperceel Heidepark, waardoor het woord Heitersche Heide is gedrukt.

Instructie: I. Observeer den weg Nijmegen—Grave.

II. als voor patrouille N°. 1.

De staande patrouilles bij de Kluis en die aan den zuidrand van het bosch van Heumensoord en bij Pl. 22 aan den spoorweg blijven, die aan de Kluis (zoo men wil dus N°. 3) wordt echter vervangen door eene patrouille onder C°. van den Res. 1ste Luitenant F., sterkte: 1 wachtmr. en 5 ruiters.

Instructie: I. Observeer weg Nijmegen—Mook.

II. als voor patr. N°. 1.

Deze patrouilles worden zoo spoedig mogelijk aangewezen, en vertrekken, zoodra de paarden zijn gedrenkt en gevoerd en het personeel heeft gegeten; middelerwijl ontvangen de commandanten mondeling hunne instructie, welke zij in hun zakboekje opschrijven en ten einde alle misverstand te voorkomen, nog eens aan den E. C. voorlezen. (V. V. § 138, vooral de laatste alinea). De staande patrouille bij Heijendaal rukt in, zoodra die onder C°. van Luitenant E. ter plaatse komt, het zelfde is het geval met die, welke op den zandweg naar P. 4. op den straatweg Nijmegen—Mook is uitgezet, en daarvan door de patrouille naar de Kluis wordt onderricht.

De verkenningspatrouilles blijven tot nader order ter plaatse. Zij moeten in hun eigen voeding en onderkomen gedurende den nacht voorzien.

De patrouille tegenover de Kluis, die aan den zuidrand van het bosch en die bij Pl. 22 aan den spoorweg zullen, wanneer het eskadron naar het Nederrijksche Wald gaat, worden ingetrokken.

Geweer-Mitrailleurs, Stelsel MADSEN, in het Buitenland.

Revue der Literatuur, 1902—1910,

DOOR

J. H. BOEIJE,

Kapitein aan de Normaal-Schietschool.

(Vervolg van blz. 114.)

3. Gebruik van het wapen, enz.

Om met het wapen te vuren, worden de onder den loopmantel vastgehouden steunen of pooten in gebruik genomen. De schutter plaatst ze in den grond, zoodat een stevige steun gegeven wordt aan de tromp van het wapen. Hij legt eenige magazijnen, liefst ter linkerzijde (c.q. ter rechterzijde), van het wapen gereed. De schutter neemt de liggende houding aan, grijpt (liefst) met de linkerhand (c. q. de rechterhand) een magazijn en plaatst dit op den magazijnhouder (eene beweging, die zeer snel kan geschieden, evenals het afnemen van een ledig magazijn). Terwijl hij met de linkerhand de kolf vasthoudt, draait hij met de rechterhand den spanarm (aan de rechterzijde van het wapen) naar achteren, ten einde voor het eerste schot de werking van den gasdruk (terugstoot) na te bootsen. Aangezien de spanarm op de zelfde hoofdas zit, waarmede de sluithefboom vast verbonden is, moet de laatste de door den spanarm veroorzaakte beweging van de hoofdas medemaken. De sluithefboom grijpt met zijn kop in de coulisse van het staartstuk, dat het sluitstuk bevat, terwijl de loop in het staartstuk geschroefd is. Het staartstuk wordt door den kop van den sluithefboom teruggetrokken. Loop, staartstuk en sluitstuk gaan alzoo achteruit, sluitveer en slagveer worden gespannen. Laat hij nu den spanarm los, dan wordt het beweegbare deel van het wapen onder de werking der sluitveer naar voren gedreven. De eerste patroon wordt in de kamer gebracht en het wapen is tot vuren gereed. De schutter moet nauwkeurig in het verlengde van het wapen liggen. Hij slaat c. q. den veerenden metalen arm van de kolf naar achteren, richt en drukt op den trekker. Hij moet het wapen hierbij, met de linkerhand aan de pistoolkolf, vast in den schouder drukken.

Is het wapen gesteld voor snel- of automatisch vuren en blijft men op den trekker drukken, dan worden alle patronen uit het magazijn verschoten, met uitzondering van de laatste. Eischen de omstandigheden, dat telkens slechts eenige schoten worden afgegeven met min of meer tijdruimte er tusschen, dan laat men tijdens het automatisch

of snelvuren den trekker nu en dan los. Wil men vuren schot voor schot, dan beperkt men de achterwaartsche beweging van den trekkerstaart door den langen arm van den hefboom, die bij den achterwand van den beugelkrop is aangebracht, in zijn achtersten stand te brengen. Bij dit vuur moet de trekker na ieder schot worden los gelaten. Wenscht men weer automatisch te vuren, dan drukt men den langen hefboomsarm weer naar voren en blijft men den trekkerstaart in zijn achtersten stand houden. De schutter is dus meester van de vuursnelheid.

D. R. S.:

Da das Schiessen nach Belieben automatisch oder nicht abgegeben werden kann, kann die Stärke des Feuers immer nach den sich zeigenden Zielen abgepasst werden. Bei anderen Maschinengewehren aber muss das Schiessen mit unveränderter Schussschnelligkeit fortgesetzt werden, selbst wenn das wirksame Beschiessen des Zieles eine so grosse Schnelligkeit nicht erfordert, hierdurch wird aber der Ammunitionsverbrauch ohne Nutzen erheblich vergrössert.

The REXER Arms Co., Ltd., London:

On the other hand, it is equally available for firing deliberately, shot by shot, the change from automatic to single firing being effected instantaneously by moving a small swivel acting on the trigger...

At the same time the rate of firing remains under the control of the gunner, who can interrupt it at any moment by simply releasing the trigger.

Westminster Gazette, 4th April, 1905:

Amongst the advantages the gun has over other machine guns is the simple process by which it becomes available for deliberate firing, shot by shot, like an ordinary rifle or carbine.

Streffleurs Österreichische Militärische Zeitschrift, 7. Heft, 1905:

Für das Einzelfeuer ist ebenfalls eine zweckmässige Vorrichtung getroffen.

Artilleristische Monatshefte, Nr. 8, Berlin, 1907:

Dabei nach Belieben automatisch oder Einzelfeuer — nicht wie bei Maxim nur eine Schnellfeuerart —, daher Munitionsparen möglich.

Indisch Militair Tijdschrift, N°. 6, 1908, blz. 571:

»Met het Madsengeweer kan men willekeurig enkel of automatisch vuur afgeven, hetgeen een voordeel is boven de meeste andere stelsels. Bij de Maxim-, Schwarzlose- en Hotchkiss-mitrailleurs heeft men dergelijke inrichting niet, maar gelukt het toch wel, na eenige oefening een enkel schot te doen afgaan. Bij de Skoda is vuren schot voor schot mogelijk door het telkens tegenhouden van den slinger«.

Laat ons aldus zeggen: Met machinegeweren kan men in het algemeen enkele (afzonderlijke) schoten afgeven, maar dat is niet het eigenlijke vuren schot voor schot, waarbij de schutter te allen tijde geheel meester is van de vuursnelheid, zooals bij den geweer-mitrailleur.

Uit de citaten blijkt groote ingenomenheid met de trekkerinrichting en den hefboom voor verschillend vuur.

Zijn alle patronen, op één na, verschoten, dan merkt de schutter,

dat het beweegbare deel van het wapen wordt tegengehouden, niet vooruit kan. (Het nadeel van »blindschieszen« in het gevecht kan daardoor mede worden voorkomen. Opgemerkt wordt, dat het wapen bij het automatisch- of snelvuren vrij sterk schudt.) Hij neemt nu het ledige magazijn (want de laatste patroon is uit het magazijn in het wapen overgegaan) uit en vervangt het door een gevuld magazijn. Bij deze verwisseling moet hij er aan denken, den vinger van den trekker te nemen. Verzuimt hij dit, dan zal het schot afgaan, als hij het ledige magazijn verwijdert. Na plaatsing van een gevuld magazijn in den magazijnhouder, zal hij in dat geval eerst weer den spanarm naar achteren moeten draaien, om het wapen te laden, hetgeen tijdverlies ten gevolge heeft.

Mocht eene patroon weigeren, dan moet de spanarm naar achteren worden bewogen, waardoor de geweigerde patroon wordt uitgeworpen. Daarna moet men den spanarm weer loslaten. Het wapen is dan weder tot vuren gereed.

De steunen of pooten zijn zoodanig met den loopmantel verbonden, dat beweging van de monding in een verticaal vlak over een grooten hoek en ook in horizontalen zin mogelijk is, zonder den stand van de steunen te veranderen. De schutter kan dus met zijn wapen in hoogte (diepte) en ook in breedte strooien. Hij kan een zich bewegend doel volgen en op een gewild oogenblik onder vuur nemen.

D. R. S.:

Gegen ein bewegliches Ziel wird mit dieser Gewehr-Mitrailleuse eine vorzügliche Wirkung erreicht werden können....

Die Waffe erlaubt ein leichtes Folgen jedes veränderlichen Zieles und ermöglicht folglich ein wirksames Feuer gegen marschierende Truppen.

The REXER Arms Co., Ltd., London:

It can be trained with great ease to any position, and the gunner can follow with great precision moving marks while firing automatically or deliberately....

He can also alter his aim at any time and keep it directed on a moving object and fire at any suitable moment.

Streffleurs Österreichische Militärische Zeitschrift, Juli-Heft. 1905:

Der Mann kann das Ziel jederzeit nach Belieben änderen und auch ein bewegliches Ziel leicht verfolgen.

J. C. J. ROMSWINCKEL, Mei 1906:

»De schutter kan het wapen naar alle zijden zeer gemakkelijk richten en met de meeste nauwkeurigheid een voorwerp in beweging gedurende het schieten volgen«.

Op het gemakkelijk van doel veranderen en volgen van beweegbare doelen wijzen ook Militär-Wochenblatt, N°. 98, 12 Augustus 1905, en in navolging Heft 11 van de Mitteilungen, 1905, en V. LÖBELL's Jahresberichte 1905, blz. 380.

Indisch Militair Tijdschrift, 1908, blz. 572:

»Het vuren onder declinatie (± 50°) en elevatie (± 80°) leverde overigens geen bijzonderheden«.

Men vuurt in liggende houding. Het schieten uit de vrije hand is wegens het gewicht (8 KG.) in het algemeen uitgesloten, al kan men dit een korten tijd bij het vuren schot voor schot volhouden. Bij het snel vuren zou door het voortdurend schudden van het wapen de vizierlijn groote hoeken met de richtlijn maken. De uitkomsten zouden slecht zijn.

Op het gebruik uit de vrije hand wijst ook de heer ANTON KORZEN in de Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens, 1907, 4. Heft, en in Heft VIII van den cyklus KORZEN-KÜHN, 2. Auflage, Wien, 1908.

Te absoluut is de heer A. FLECK in Die neuesten Maschinengewehre. Fortschritte und Streitfragen. Berlin 1910, blz. 6:

»Von stehenden Anschlag musz natürlich abgesehen worden«.

Juister zijn de heeren KORZEN en LEOPOLD WLATSKY, in de Mitteilungen 1907, 4. Heft:

»Zum Schieszen in aufrechter Stellung musz die Waffe freihändig gebraucht werden, wobei selbstverständlich kein kontinuierliches Feuer, sondern nur Einzelfeuer abgegeben werden kann«.

In de beschrijving van de voormalige REXER Arms Co., Ltd., London, vind ik:

»The gun may also be fired without a magazine by simply feeding cartridges by hand into the magazine-holder«.

Dit is alleen mogelijk patroon voor patroon bij het vuren schot voor schot. Bij het automatisch- of snel vuren verhindert het aanhoudend schudden van het wapen, dat de patronen rustig zouden blijven liggen in den magazijnhouder, zoodat zij nu eens wel dan weer niet door de draaibare aanbrengerklep naar binnen zouden worden geleid, waardoor vele haperingen zouden ontstaan.

De heer A. FLECK deelt in zijn meergenoemd laatste werkje, blzn. 19 en 20, een en ander mede omtrent Rückstoszverstärker:

»Die Platzpatronen erzeugen im Lauf einen erheblich geringeren Gasdruck als scharfe Patronen. Es wird deshalb nötig, diesen schwachen Gasdruck im Laufe des Maschinengewehrs künstlich zu verstärken, um die Waffe auch bei Friedensübungen dem Ernstfalle möglichst entsprechend gebrauchen zu können«.

Met het oog op oefeningen (manoeuvres) geschiedt de terugstootsversterking voor het schieten met losse patronen bij deze wapens door het plaatsen van een terugstootsversterker met kleine opening op de tromp van het wapen.

Over knaldempers (Schalldämpfer, Moderators of hoe zij verder worden genoemd) kan nu niet worden gesproken.

Is de gesteldheid van het terrein ter plaatse zoo, dat men niet op het doel kan richten, dan kieze men zoo mogelijk eene meer beheerschende standplaats in de nabijheid, of hooge de plaats van schutter en steunen op.

Pioniergereedschap, met name de schop, kan soms goede diensten bewijzen, ook voor het vlug maken van eene dekking of het verbeteren van een natuurlijke. Eventueel medegevoerde ledige zakken,

z.g. zandzakken, zijn in duinterrein, enz. snel te vullen, waardoor spoedig eene goede dekking wordt verkregen.

Schilden voor de wapens verdienen wellicht alleen overweging bij gebruik in vestingen en forten, in het algemeen in den vestingoorlog.

V. LÖBELL's Jahresberichte, 1908, Das Heerwesen Dänemarks, Artillerie:

Es sind Versuche.... betreffs der Fabrikation von Schilden für Rekylgewehre in Verteidigungsstellungen angestellt.

Te velde zal men ter plaatse, waar men moet optreden, niet altijd eene dekking vinden, en het vervaardigen van deze, al behoeft ze slechts klein te zijn, kost tijd.

In Engeland schijnt men dat al heel gauw te kunnen!

Pall Mall Gazette, 4th April, 1905:

Cover can be thrown up in half a minute sufficient to conceal the space the gun occupies on any horizon.

Vóór de schilden pleiten de meerdere veiligheid met hare moreele gevolgen (rustig vuren), er tegen echter de gewichtsvermeerdering (al zijn de schilden nog zoo klein en licht) en ook al soms de meerdere zichtbaarheid. Hierbij nog te voegen het verminderde overzicht over het voorterrein.

Kijker en afstandmeter, zijn gewenscht.

Evenals bij elken anderen mitrailleur hebben wel eens kleine storingen plaats. Door het deksel van de kast te openen en den spanarm te hanteeren, zoodat men naar het mechanisme en in de kamer kan zien, zijn de oorzaken gemakkelijk en vlug te vinden, en de storingen meestal in enkele seconden op te heffen.

Ter wille van groote lichtheid komt in het algemeen geen afzonderlijk stel voor, waarop het wapen rust, en mist de geweermitrailleur een watermantel, zoodat loopverhitting spoediger plaats heeft dan bij mitrailleurs met zulk een mantel. Doch men zij gerust:

Direktion des
technischen Dienstes der Artillerie.
D. Nr. 711.
Mit 2 Beilagen.

Kopenhagen, K., den 22/12 1906.
An die Aktiengesellschaft
Dansk Rekylriffel Syndikat

Bezugnehmend auf das Ansuchen des Premierlieutenants J. T. SCHOUBOE werden dem Syndikat beigelegt die Auszüge aus den Rapporten A. Nr. 24 vom 10/3 1903 und A. Nr. 59 vom 17/6 1903 der Versuchskommission über Versuche zur Feststellung, in wieweit die Erwärmung der Pfeife auf die Schusssicherheit des Rekylgewehres einen Einfluss habe oder nicht, übermittelt.

Das Resultat kann mit kurzen Worten wie folgt zusammengefasst werden:

Trotz der bedeutenden Erwärmung lassen sich mit dem Rekylgewehr sehr grosse Schussserien (bis 900 Schuss) ausführen, ohne

dass Schwierigkeiten irgend welcher Art entstehen. Die Treffsicherheit wird selbstverständlich durch die Erwärmung beeinflusst; es hat sich indessen ergeben, dass man Schussserien von 700—800 Schuss mit besonders befriedigender Treffsicherheit ausführen kann, ohne dass die sogenannten »Querschläger« vorkommen.

V. RAABYE.

Die Richtigkeit obenstehender Uebersetzung wird bestätigt.

Kopenhagen, F., den 28. December 1906.

LORENZ KRÖYER.

Dit resultaat wordt ook (met voldoening) aangehaald in het Kriegstechnische Zeitschrift, 6. en 7. Heft, Berlin, 1907.

Desgelijks Artilleristische Monatshefte, N⁰. 8, Berlin, 1907 en Altes und Neues aus der Kriegstechnik, von Oberstleutnant OTFRIED LAYRIZ. Berlin, 1908. Evenzoo in Les Mitrailleuses, J. GODTS, 1908. La France Militaire, 16. 9. 1908, A. FLECK, Maschinengewehre, ihre Technik und Taktik.

Aanvoer van patronen door banden, heeft niet plaats. Met het oog op eenvoudige samenstelling, geschiedt die aanvoer door magazijnen.

D. R. S.

Die Gewehr-Mitrailleuse lässt sich leichter und schneller aufstellen und leichter zum Schuss bringen, weil nicht Patronenbänder ,sondern Laderahmen verwendet werden.

The REXER Arms Co., Ltd., London:

No ammunition belts are used, the ammunition being carried in magazines, which are very easily handled.

Streffleurs Österreichische Militärische Zeitschrift, Juli-Heft, 1905:

Die besonders handliche Form der Magazine ermöglicht auch eine sehr einfache Verpackung, sowohl für die beim Manne befindliche als auch für die am Packpferde mitgeführte Munition.

J. C. J. ROMSWINCKEL, Mei 1906:

»De patronen worden meegevoerd in lederen doozen van een zeer handig formaat, waardoor gordels met patronen bij den schutter onnoodig zijn«.

Artilleristische Monatshefte, N⁰. 8, Berlin, 1907:

Statt Patronenband fertige Laderahmen, in Taschen leicht fortzuschaffen.

Deutsches Offizierblatt, N⁰. 47, Berlin, 1907:

Es kommt ferner hinzu, dass die Einrichtung der nur 25 Patronen enthaltenden Laderahmen in sehr erwünschter Weise vor Munitionsverschwendung schützt, zu der jedes wirkliche Maschinengewehr verführt.

Indisch Militair Tijdschrift, N⁰. 6, 1908:

»De mindere vuursnelheid is een welkome rem tegen het enorme munitieverbruik van deze moderne schietmachines (MAXIM e. a.)«.

Voor den tijd, die verbruikt wordt voor het verschieten van den inhoud van één magazijn of een deel daarvan, automatisch, loopen de opgaven uiteen; veel geeft men op 15 schoten in eene seconde; nog meer voor den tijd, benoodigd voor het verschieten van den magazijnsinhoud: 2 seconden (of minder dan 2 sec.). Sommigen

geven daarvoor op $2\frac{1}{2}$ sec., 3 sec. Ik heb redenen, om te meenen, dat bij wapenen, ingegericht voor onze scherpe patronen N⁰. 1, die tijd moet gesteld worden op 4 seconden.

Telkens zal, na het verbruik van den inhoud van een magazijn, dit met een gevuld moeten worden verwisseld en de vizierlijn in de richtlijn moeten worden gebracht. Dit gaat, volgens Pall Mall Gazette, 4th April 1905: »without perceptible loss of time for the substitution of magazines«. Intusschen het kost tijd.

In de Deutsche Waffenzeitung, N⁰. 22, van 22 November 1904, komt voor:

»Die Feuerschnelligkeit beträgt theoretisch 750 Schüsse in der Minute.«

Erg theoretisch! De redeneering was misschien de volgende. Voor het verschieten van den magazijnsinhoud zijn noodig 2 seconden. Alzoo in 1 minuut of 30 × 2 seconden: 30 × 25 schoten = 750 schoten. Intusschen is de magazijnsinhoud in Denemarken 20 patronen, en het blad heeft dit land op het oog. Maar nu het verwisselen van magazijnen, het brengen van de vizierlijn in de richtlijn na het plaatsen van een nieuw magazijn, is daarvoor geen tijd noodig?

»Die Anfangsgeschwindigkeit 720 Meter...« Dus zelfs veel meer dan de V_0 van het Deensche Krag-Jörgensen geweer M. 1889, dat het met ± 630 M. moest doen?

»Drei gut ausgebildete Männer konnten 144 Schüsse in der Sekunde abgeben.....«

Het blad is plus royaliste que le roi! Het D. R. S. noemt ook dit getal 144, maar spreekt van een tijd van 6 seconden, en wel naar aanleiding van officieele proeven bij het Deensche leger:

Im Falle unerwarteten Angriffs feindlicher Reiterei können die drei Schützen in sechs Sekunden 144 Schüsse abgeben.

En dan verwijst het D. R. S. te recht naar de officieele gegevens.

Vorengenoemde getallenopgaven voor de Deensche geweer-mitrailleurs treft men, uit die Waffenzeitung overgenomen, ook aan in V. LÖBELL's Jahresberichte 1904, welke dan besluiten, dat »mindestens die gleichen Resultate wie mit den Maschinengewehren erreicht würden«.

Zulke opgaven werken na:

Mitteilungen enz., 3. Heft, 1905, blz. 283:

Die Anfangsgeschwindigkeit beträgt 720 m.

Ook de opgaven op blz. 168 van het Eerste Deel van de bekende Waffenlehre van den General-Majoor D. R. WILLE, 3. Auflage, Berlin, 1905 — ontleend aan het Schweizerische Zeitschrift für Art. u. Gen., 1903, blz. 114, en de Revue de l'Armée belge, janvier-février, 1903, blz. 146 — verdienen bij een herdruk wijziging.

Bij het levendig vuren, schot voor schot, kan men rekenen op een maximum van 100 goede schoten per minuut. (Aantal afhankelijk van afstand, terrein, doel). In den zelfden tijd kan, zonder overhaasting, dit aantal bij automatisch vuur 125 à 150 zijn; zonder helper voor het opzetten en verwijderen der magazijnen kan een maximum van

200 schoten in de minuut worden gedaan; met een helper is dit op een 300-tal te stellen.

Ind. Mil. Tijdschr. 1908, blz. 573: 220 en 300 schoten (resp. zonder en met helper) per minuut.

KORZEN-KÜHN, Heft VIII, 2. Auflage, Wien, 1908:

Die Feuerschnelligkeit beträgt beim Dauerfeuer 180 Schusz in der Minute.....

Desgelijks Mitteilungen, enz., 1909, 2. Heft, Einiges über Maschinengewehre, von RUDOLF GIBALE, k. u. k. Hauptmann des Artilleriestabes im technischen Militärkomitee.

Het wapen kan eene vuurkracht ontwikkelen, gelijk aan die van 20 geweren (karabijnen), waarbij de spreiding kleiner is dan van het gezamenlijk vuur van dit aantal geweren (karabijnen) met één mikpunt.

D. R. S.:

Jede mit Gewehr-Mitrailleusen versehene Eskadron besitzt dieselbe Leistungs- und Kampffähigkeit, als ob ihm pro jeder Gewehr-Mitrailleuse 20 Mann Infanterie folgte.

The REXER Arms Co., Ltd., London:

Each man with the REXER could shoot 200 sighted shots in a minute, that is to say, he could produce the same fire as 20 men armed with ordinary magazine rifles, while affording to the enemy only one-twentieth of the target which 20 men present.

Artilleristische Monatshefte, N°. 8, Berlin, 1907:

Das Gewehr (= geweer-mitrailleur) wäre ebenso rasch wie ein Karabiner zur Hand, ersetzt aber 20 Karabiner.

Revista Militar, N. 9., Rio de Janeiro, 1907: Vuurkracht = die van 20 geweren.

La Ilustración Espanola y Americana, Num. 12, Madrid, 1908: Vuurkracht = die van 20 geweren.

Men kan het vuur op één punt van het doel concentreeren of over het doel verdeelen.

Het wapen is zeer geschikt voor het gebruik tegen diepe formaties. Ook op breede, ondiepe doelen worden zeer goede uitkomsten verkregen.

Het vuren heeft plaats schot voor schot, naar behoefte langzaam of levendiger. Zijn in weinig tijd groote voordeelen te bereiken door opvoering van de vuursnelheid, b.v. tegen diepe doelen, of wel als men zich op korten afstand van de tegenpartij bevindt, dan kan het snel vuren worden toegepast, desnoods en zoo mogelijk met een helper, die de ledige magazijnen weg slaat en de gevulde plaatst.

Is het afgeven van eenige honderden schoten achtereen in snelvuur niet noodzakelijk, dan beperke men zich telkens tot een 200-tal en late dan het wapen afkoelen, of bespoedige zulks met behulp van een deel van den inhoud van den tot den geweer-mitrailleur behoorenden lederen waterzak. Het wapen is dan in een paar minuten voldoende afgekoeld.

In het andere geval duurt het afkoelen langer; bovendien moet men dan bij het eventueel voorkomen van eene storing soms wachten op de afkoeling, alvorens het deksel van de kast te openen voor het onderzoek.

Door zich telkens te beperken tot een paar honderd schoten achtereen, behoeven loopverwijding, dus slechte geleiding van den kogel, verminderde trefkans, onbruikbaar worden van het mechanisme, enz. niet te worden gevreesd. Gevaar bij het openen van het deksel van de kast, om c. q. de oorzaak van eene storing op te sporen, is dan uitgesloten. In de practijk kunnen alzoo op één gevechtsdag vele duizenden patronen uit het wapen worden verschoten.

Met het oog op een mogelijk onklaar worden, moet de geweer-mitrailleur niet alleen worden gebruikt, maar bij twee of meer stuks te gelijk; wat trouwens ook voor andere mitrailleurs geldt. Men vure dan bij automatisch vuur liefst bij opvolging, met het oog op de afkoeling, tenzij te gelijk in verschillende richtingen moet worden geschoten, of eene sterke vuurkracht moet worden ontwikkeld.

Naar aanleiding van eene mij gedane vraag, zij het volgende opgemerkt:

Het wapen voldoet aan hooge technische eischen, is stevig, duurzaam, vrij eenvoudig en gemakkelijk in goeden toestand te houden; het is weinig gevoelig voor onzachte behandeling, voor weersinvloeden, voor zand of stof. Ook de afzonderlijke deelen zijn voldoende stevig en duurzaam. Het mechanisme werkt goed.

Westminster Gazette, 4th April, 1905:

The mechanism is wonderfully simple, though complex.....

Streffleurs Österreichische Militärische Zeitschrift, Juli-Heft, 1905:

Die ganze Konstruktion ist wenig kompliziert und Beschädigungen nicht leicht unterworfen.

Militär Wochenblatt, N°. 98, 12 Augustus 1905:

Ausserdem ist die ganze Konstruktion des Gewehrs eine so praktische und haltbare, auch dessen Handhabung eine so einfache, dasz Reibungen im Felde durch Unbrauchbarwerden des Mechanismus u.s.w. fast gänzlich ausgeschlossen erscheinen.

KORZEN-KÜHN, Heft VIII, Maschinengewehre, 2. Auflage, Wien, 1908:

Der Bewegungs- und Verschluszmechanismus ist verhältnismäszig einfach durchgeführt. Alle Teile sind gegen Staub und Schmutz gut abgeschlossen.

Deutsches Offizierblatt, N°. 47, Berlin, 1907:

Den Grundgedanken seines Erfinders halten wir in jedem Fall für vortrefflich....

Voorts wordt gevraagd naar eenige uitkomsten van goede schutters, wier gewone werk echter niet is, met deze wapens te schieten.

Als antwoord volgen enkele tabellen. Schutter A. had wel eens, schutter B. te voren nooit met een geweer-mitrailleur geschoten.

De wapens 1 en 2, met 6½ mM. loopen, waren reeds eenigszins uitgesleten; aanvangssnelheid ± 663 M.

a. Verticale schijf.

Nummer van het wapen.	Afstand in M.	Schutter.	Soort van vuur.	Tijd.	Aantal schoten.	Hoogtespreiding in cM.	Breedtespreiding in cM.	50 % Hoogtespreiding in cM.	50 % Breedtespreiding in cM.
1.	100	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	16	14	6	5
1.	100	B.	Als boven.	—	25	11	17	4	4
1.	100	A.	Schot voor schot. Levendig vuur.	1 minuut.	55	28	25	7,5	6,5
1,	100	B.	Als boven.	1 minuut.	41	25	26	7	6
1.	100	A.	Als boven.	1 minuut.	74	29	45	11	10,5
1.	100	B.	Als boven.	1 minuut.	62	35	38	7	10
1.	100	A.	Automatisch- of snelvuur.	1 minuut.	149	72	106	21	25
1.	100	B.	Als boven.	1 minuut.	122	71	110	18	39
1.	300	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	42	31	12	10
1.	300	B.	Als boven.	—	25	33	25	16	10
1.	300	A.	Automatisch- of snelvuur.	—	25	86	75	36	32
1.	300	B.	Als boven.	—	25	118	123	35	48
1.	400	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	53	50	17	14
1.	400	B.	Als boven.	—	25	45	47	18	23
1.	400	A.	Automatisch- of snelvuur.	—	25	147	235	55	61
1.	400	B.	Als boven.	—	25	135	154	36	53
1.	500	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	83	60	27	27

1.	500	B.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	58	79	27	25
1.	500	A.	Automatisch- of snelvuur.	—	25	205	170	70	63
1.	500	B.	Als boven.	—	25	187	194	36	77
1.	800	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	50	165	160	58	49
1.	800	B.	Als boven.	—	50	197	203	40	60
1.	800	A.	Automatisch- of snelvuur.	—	50	420	540	200	240
1.	800	B.	Als boven.	—	50	550	515	200	200
1.	100	B.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	10	14	4	6
1.	100	B.	Automatisch- of snelvuur.	—	25	30	80	11	13
2.	100	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	10	10	5	4
2.	100	B.	Als boven.	—	25	11	11	3	5
2.	100	A.	Schot voor schot. Levendig vuur.	1 minuut.	79	32	36	8	11
2.	100	B.	Als boven.	1 minuut.	60	50	24	12	7
2.	100	B.	Automatisch- of snelvuur.	—	25	39	38	10	15
2.	300	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	29	47	14	13
2.	300	B.	Als boven.	—	25	41	32	14	12
2.	400	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	64	50	21	15
2.	400	B.	Als boven.	—	25	64	37	23	20
2.	400	B.	Automatisch- of snelvuur.	1 minuut.	142	320	320	90	40

2.	500	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	25	72	58	20	20
2.	500	B.	Als boven.	—	25	50	80	12	9
2.	800	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	—	50	200	237	49	54
2.	100	B.	Automatisch- of snelvuur.	2 min.	250	115	145	32	37
1.	100	B.	Automatisch- of snelvuur met helper tot plaatsing en afneming van de magazijnen. Doel: 2 naast elkaar geplaatste schijven, ieder bestemd voor 250 schoten. Na 250 schoten, afkoeling van het wapen met $\frac{1}{3}$ van den inhoud van den waterzak en wel gedurende 1 min.						
			Eerste 250 schoten:	1 min. 5 s.	250	63	115	16	21
			Tweede 250 schoten:	$1\frac{1}{3}$ min.	250	95	119	30	37
			Spreiding toegenomen, mogelijk iets door het wapen, maar meer nog door het ongewone van de proef voor den schutter.						
1.	100	A.	Automatisch- of snelvuur met helper tot het plaatsen van de gevulde en het verwijderen van de ledige magazijnen.	$\frac{1}{2}$ minuut.	128	47	67	8	18

N. B. In de voorgaande tabellen zijn alle schoten tevens treffers.

b. Verdeeling van het vuur in de breedte.

De schutter kiest een mikpunt en doet daarnaar eenige schoten, daarna eenige schoten op een volgend mikpunt, enz., bij de keuze van de mikpunten eenigszins rekening houdend met de spreiding van het wapen.

Nummer van het wapen.	Afstand in M.	Schutter.	Soort van vuur.	Doel.	Tijd.	Aantal schoten.	Schiet-uitkomsten.
1.	400	A.	Schot voor schot. Levendig vuur.	20 romp-schijven, ieder hoog 0,85 M., breed 0,40 M., op ééne lijn, eene schijf per M.	1 minuut.	107	18 treffers, waaronder 1 dwarstreffer, in 10 schijven.
1.	400	B.	Als boven.	Als boven.	1 minuut.	74	17 treffers, waaronder 1 dwarstreffer, in 11 schijven.
1.	400	A.	Automa-tisch- of snelvuur.	Als boven.	1 minuut.	173	53 treffers, waaronder 5 dwarstreffers, in 17 schijven.
1.	400	B.	Als boven.	Als boven.	1 minuut.	150	40 treffers, waaronder 7 dwarstreffers, in 13 schijven.
1 en 2.	400	A. en B.	Schot voor schot. Levendig vuur.	Als boven.	1 minuut.	100 en 96	34 treffers in 15 schijven.
1.	400	A.	Als boven.	20 borst-schijven, ieder hoog 0,5 M., breed 0,4 M., op ééne lijn, eene schijf per M.	1 minuut.	59	10 treffers, waaronder 1 dwarstreffer, in 6 schijven.

1.	400	B.	Als voren.	Als voren.	1 minuut.	49	7 treffers, waaronder 1 dwarstreffer, in 5 schijven.
1.	400	A.	Automatisch- of snelvuur.	Als boven.	1 minuut.	198	15 treffers, waaronder 4 dwarstreffers, in 10 schijven.
1.	400	B.	Als boven.	Als boven.	1 minuut.	127	17 treffers, waaronder 4 dwarstreffers, in 8 schijven.

N.B. De dwarstreffers ontstonden door aanslagen vóór de schijven.

c. Horizontaal doel. (Strand).

Nummer van het wapen.	Afstand in M.	Schutter.	Soort van vuur.	Aantal schoten.	Gevonden.	Dieptespreiding in M.	Breedtespreiding in M.
1.	1000	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	50	50	50	7
1.	1000	B.	Als boven.	50	50	50	5
1.	1000	A.	Automatisch- of snelvuur.	50	48	75	7
1.	1000	B.	Als boven.	50	48	75	15
2.	1000	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	50	50	34	7
2.	1000	B.	Als boven.	50	50	53	8
2.	1000	A.	Automatisch- of snelvuur.	50	48	90	13
2.	1000	B.	Als boven.	50	50	78	9
1.	1500	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	50	50	34	8
1.	1500	B.	Als boven.	50	50	48	9

2.	1500	A.	Als voren.	50	49	47	7
2.	1500	B.	Als boven.	50	50	65	9
1.	2000	A.	Schot voor schot. Nauwkeurigheid.	50	49	40	18
1.	2000	B.	Als boven.	50	50	40	11
2.	2000	A.	Als boven.	50	49	57	14
2.	2000	B.	Als boven.	50	50	55	9

Het schieten met het wapen is eenvoudig.

Westminster Gazette, 4th April, 1905:

The sighting and firing of the weapon are so easy that several of the spectators got on to the small target with deadly precision with the whole magazine of 25 shots.

Standard, 4th April, 1905:

Several press representatives yesterday tried the weapon, and found no difficulty in using it.

Streffleurs Österreichische Militärische Zeitschrift, Juli-Heft 1905:

Auch die Handhabung des Gewehres ist eine so einfache, dasz nach kurzer Übung die volle Wirkungsfähigkeit desselben ausgenützt werden kann.

(Wordt vervolgd.)

Eenige beschouwingen naar aanleiding van: Nog eens „Iets over Militaire bruggen" door v. A.,

DOOR

H. J. D. VAN MAANEN.

1ste-Luitenant der Artillerie.

(Vervolg van blz. 141.)

Op de blzn. 47 t/m 49, M. S. 1909, heb ik de vervanging van den draagbalk O. M. der schragen N°. 1 door den tegenwoordigen draagbalk — welke vervanging door den heer V. A. geen verbetering was genoemd — verdedigd en bewezen, dat de draagbalk O. M. naar verhouding zwakker was dan het brugdek.

Naar aanleiding van mijn betoog merkt thans de heer V. A. op, dat ik daarbij wel uit ging van de zeer juiste praemisse, dat een draagbalk heeft te dragen het gewicht van hetgeen zich bevindt op het brugdek tusschen twee schragen, vermeerderd met het gewicht van het brugdek zelf, doch dat ik daarna de onjuistheid verkondigd heb, dat het draagvermogen van een draagbalk even groot moet zijn als dat van de 5 schraagribben. Na te hebben medegedeeld, waarom die stelling z. i. onjuist is, vervolgt Schrijver:

»Indien het bewijs van den Luitenant VAN MAANEN juist ge»weest ware, dan zou niet alleen onze draagbalk O. M., maar dan »zouden bijna alle buitenlandsche draagbalken in nog meerdere »mate te zwak zijn geconstrueerd«.

»Het is te verwonderen, dat de onwaarschijnlijkheid van dit »laatste den Luitenant VAN MAANEN niet eene aansporing is ge»weest, om ernstig na te gaan of zijn bewijs wel onomstootelijk was«.

Nu komt de door mij verkondigde stelling mij zoo onomstootelijk voor, dat zelfs al ware de mededeeling van den heer V. A. omtrent de buitenlandsche draagbalken inderdaad juist, ik nog geneigd zou zijn mijne stelling te handhaven. Immers, ook op gewone pontonbruggen kunnen gelijkmatig verdeelde belastingen van meer of minder groot gewicht worden verwacht. [1]) Bij dergelijke belastingen dier bruggen draagt werkelijk de draagbalk evenveel als 5 schraagribben + het gewicht van het brugdek tusschen 2 schragen.

Volgens den heer V. A. zou men nu opzettelijk die bruggen zoodanig hebben geconstrueerd, dat zekerheid bestaat, dat bij dergelijke

---

[1]) Blijkens het „Handboek enz." van C. J. SNIJDERS (afd. VIII, blz. 30) opklimmende van 140 KG. per M². brugoppervlakte tot 370 KG. per M².

Soort van schragen.	Draagvermogen draagbalk.	Draagvermogen van het stel schraagribben.	Gewicht draagbalk.
Fransche (Birago).	$\frac{4}{3} \times \frac{22 \times 23^2}{350} S = 44{,}33$ S. òf $\frac{4}{3} \times \frac{16 \times 23^2}{350} S = 32{,}24$ S.	$7 \times \frac{4}{3} \times \frac{12 \times 12^2}{540} S = 29{,}87$ S.	99 KG.
Italiaansche (id.).	$\frac{4}{3} \times \frac{16 \times 23^2}{350} S = 32{,}24$ S.	$6 \times \frac{4}{3} \times \frac{11 \times 15^2}{680} S = 29{,}12$ S.	113 »
Oostenr. (id.).	$\frac{4}{3} \times \frac{16 \times 22{,}5^2}{350} S = 30{,}86$ S.	$5 \times \frac{4}{3} \times \frac{11{,}8 \times 16^2}{664} S = 30{,}33$ S.	106 »
Duitsche (id.).	$\frac{4}{3} \times \frac{15 \times 22^2}{350} S = 27{,}66$ S.	$5 \times \frac{4}{3} \times \frac{10 \times 15^2}{500} S = 30$ S.	107 »
Belg. (Thierry).	$\frac{4}{3} \times \frac{16 \times 22^2}{430} S = 24{,}01$ S. $\frac{4}{3} \times \frac{16 \times 22^2}{400} S = 25{,}80$ S. $\frac{4}{3} \times \frac{16 \times 22^2}{370} S = 27{,}91$ S.	$7 \times \frac{4}{3} \times \frac{10 \times 14^2}{582} S = 31{,}43$ S.	91 »
Nederland. (id.). O. M.	als Belgische. 24,01 S. / 25,80 S. / 27,91 S.	Rijdende Treinen. $5 \times \frac{4}{3} \times \frac{105, \times 16^2}{500} S = 35{,}84$ S.	91 »
Nederland. (id.). V. M.	$\frac{4}{3} \times \frac{13{,}5 \times 31^2}{430} S = 40{,}23$ S. $\frac{4}{3} \times \frac{13{,}5 \times 31^2}{400} S = 43{,}24$ S. $\frac{4}{3} \times \frac{13{,}5 \times 31^2}{370} S = 46{,}75$ S.	Varende Trein. $5 \times \frac{4}{3} \times \frac{10{,}5 \times 16^2}{500} S = 39{,}25$ S.	101 »

TOELICHTINGEN.

a. Bij al de Biragoschragen is de spanning van den draagbalk tusschen de steunpunten — i. c. de ophangringen — onveranderlijk. Bij de Oostenrijksche schraag is deze afstand 3,50 M., bij eene Nederlandsche Biragoschraag 3,40 M.; daar die van den Italiaanschen, Franschen en Duitschen draagbalk mij niet bekend waren, is in deze berekeningen overal de ongunstigste der twee waarden, n.l. 3,50 M. gebruikt.

b. In zijn staat op blz. 496, M. S. 1908, vermeldt de heer v. A., dat bij VAN WETTER misschien eene vergissing is ingeslopen in de gegevens van den Franschen draagbalk. Daar dat ook mij niet onmogelijk voorkomt, heb ik voor dien balk ook de berekening gemaakt voor eene kleinere, meer waarschijnlijke doorsnede.

c. Bij de Nederlandsche en Belgische schraag is de spanning van den draagbalk tusschen de steunpunten in den hoogsten stand van den draagbalk het grootst, n.l. 4,30 M., en in den laagsten stand het kleinst, n.l. 3,70 M.

d. De brug van den Nederlandschen V. T. is in haar geheel iets sterker dan die van den Nederlandschen R. T.

e. Het draagvermogen is in S uitgedrukt, omdat op die wijze de zeer uiteenloopende inzichten bij verschillende schrijvers omtrent de waarden van die S buiten beschouwing kunnen blijven.

belastingen de draagbalk der schragen veel eerder zou bezwijken dan de overige deelen der brug. Zelfs al had de Schrijver hier autoriteiten op het gebied van brugbouw aangehaald — wat hij niet doet —, die het met hem eens waren, dan nog zou ik mij met eene zoodanige constructie niet kunnen vereenigen.

Ten bewijze, dat bij de buitenlandsche brugstelsels de door den heer V. A. voorgestane methode *niet* is gevolgd, diene de nevensstaande staat. Daarin is opgenomen — berekend op de zelfde wijze als door mij op blzn. 48 en 49 van den M. S. 1909 voor den draagbalk O.M. en den tegenwoordigen draagbalk is gedaan — het draagvermogen van de draagbalken dier stelsels en dat van het stel erbij behoorende draagribben (meestal 5, soms 6 of 7). De gegevens ervoor zijn conform die in de staten in het artikel van den heer V. A., voorkomende op blzn. 400 en 496 M. S. 1908, behalve die van de Oostenrijksche brug; deze gegevens zijn afkomstig uit de Mitteilungen 1908, N°. 11.

Uit dezen staat blijkt, dat het draagvermogen van den Franschen, Italiaanschen en Oostenrijkschen draagbalk grooter is dan dat van het bijbehoorende stel schraagribben [1]), en dat bij de twee eerstgenoemde dat verschil zelfs meer bedraagt dan bij de Nederlandsche brug van den V.T., wanneer daarbij de draagbalk in zijn ongunstigsten (hoogsten) stand is geplaatst. Voorts, dat bij de Duitsche en Belgische schraag het draagvermogen van den draagbalk wel is waar kleiner is dan dat van het bijbehoorende stel schraagribben, doch dat die verhouding lang zoo ongunstig niet is, als zulks het geval was bij den Nederlandschen draagbalk O.M. Bij de Duitsche brug is die verhouding toch $\frac{27,66}{30} = 0,922$, bij de Belgische (ongunstigsten stand draagbalk) $\frac{24,01}{31,43} = 0,7639$; daarentegen was die verhouding bij de Nederlandsche brug R.T. (ongunstigsten stand draagbalk) $\frac{24,01}{35,84} = 0,67$ en zelfs bij de Nederlandsche brug V. T. slechts $\frac{24,01}{39,25} = 0,6118$.

Natuurlijkerwijze kwam bij mij de vraag op, waaraan wel is toe te schrijven, dat de heer V. A. tot de zeer onjuiste conclusie komt, hiervoren vermeld, dat »dan bijna alle buitenlandsche draagbalken in »nog meerdere mate (dan de Nederlandsche draagbalk) te zwak zijn »geconstrueerd«.

Ik vond daarvoor twee oorzaken mogelijk.

In de eerste plaats, dat Schrijver er geen rekening mede heeft

---

[1]) Op blz. 49, M. S. 1909, beging ik de vergissing te zeggen, dat behalve het in S uitgedrukte draagvermogen der 5 schraagribben, de draagbalk ook nog te torsen had het eigen gewicht van het brugdek. Dit had moeten luiden: het eigen gewicht van den draagbalk; het gewicht van het brugdek is toch reeds in het in S uitgedrukte draagvermogen der 5 schraagribben begrepen.

gehouden, dat bij de Birago-schragen de spanning van den draagbalk (afstand tusschen de steunpunten) vrij aanmerkelijk kleiner is dan die van de Thierry-schragen, vooral als deze laatste draagbalken in hun hoogsten stand zijn geplaatst.

Voorts vergist hij zich, waar hij schrijft (blz. 496, M. S. 1908):

»terwijl toch bijna overal elders de afstand der schragen grooter »is, waardoor de betrokken draagbalk meer belast wordt«.

Immers, door het vergrooten van den afstand dier schragen neemt wel is waar de oppervlakte van het belastbare brugdek boven de draagbalken toe, maar neemt daarentegen het draagvermogen van dat brugdek af. Terwijl b.v. bij ons schraagdek R.T. het draagvermogen thans, bij den afstand tusschen 2 schragen van 5 M. (belastbaar oppervlak $5 \times 3 = 15$ M^2.) bedraagt 35,84 S, zou het bij een afstand der schragen van 7 M. (belastbaar oppervlak $7 \times 3 = 21$ M^2.) slechts bedragen $\frac{5}{7}$ van $35{,}84$ S $= 25{,}60$ S. Wanneer dan dus de gelijkmatig verdeelde belasting per M^2. zoo groot werd, dat de totaal belasting op de 21 M^2. dekoppervlakte meer dan die 25,60 S bedroeg, zou het schraagdek bezwijken en op dat zelfde oogenblik de draagbalk ontlast worden; deze kan dus nooit meer dan 25,60 S te dragen krijgen.

De heer v. A. zegt thans, op blz. 749, dat de aangelegenheid dezer draagbalken niet van overwegend belang is. Zeer zeker niet, wat de eigenlijke verandering dier balken betreft, want deze veranderden slechts iets van vorm en werden 10 KG. zwaarder, 101 in plaats van 91 KG. Uit de zinsneden, die de heer v. A. aan deze aangelegenheid gewijd heeft en thans nog wijdt, zou men echter moeten afleiden, dat hij ze wel van belang acht, als kenschetsend voorbeeld van de lichtvaardige wijze, waarop soms veranderingen in het pontonmaterieel zijn gebracht. Op blz. 495, M. S. 1908, schreef hij toch:

»Ten aanzien van den draagbalk en de draagstukken valt »*wederom* [1]) te wijzen op eene verandering, welke bezwaarlijk als »eene verbetering kan worden beschouwd«.

»Bij de invoering van de schraag werd het Belgische model »gevolgd, ook voor den draagbalk en de draagstukken.

»Er was toen harmonie in de afmetingen der samenstellende »deelen. *Plotseling* [1]) wordt ontdekt, dat de afmetingen van draag»balk en draagstukken niet meer voldoende zijn en worden nieuwe »ontworpen en ingevoerd«,

en thans schrijft hij op blz. 750:

»Ook de vermelding, dat een O. M. draagbalk en een O. M. »draagstuk wel eens zijn gebroken, bij volstrekt niet abnormale »belasting, vormt nog geen deugdelijk bewijs voor het onvoldoend »sterk zijn dier deelen«.

---

[1]) Ik onderstreep.

»Een nauwkeurig onderzoek naar de oorzaak van het breken »zou daaromtrent eerst eenig licht kunnen geven«.

»In casu geloof ik, dat het breken meer te wijten is aan on»bekwaamheid van de betrokken voorwerpen«.

Men kan toch moeilijk uit deze aanhalingen opmaken, dat naar zijne meening destijds eerst na rijp beraad de wijziging van den draagbalk zou hebben plaats gehad.

Aan den belangstellenden lezer zij thans het oordeel.

De heer V. A. brengt nog ter sprake een artikel van den Luitenant MARYANSKI betreffende in de jaren 1904 en 1905 genomen proeven omtrent het draagvermogen van het Oostenrijksche pontonmaterieel, voorkomende in de Mitteilungen 1908, afl. 11 en 12, en 1909, afl. 1, op welk artikel ook door den Kapitein VAN OLDENBORGH in het Wetenschappelijk Jaarbericht Krijgswetenschappen in eene noot op blz. 334 de aandacht wordt gevestigd, in het bijzonder op de wijze, waarop het materieel »ausgenützt« wordt.

Bedoelde proeven waren zeer belangwekkend, en het zou zeer zeker de moeite loonen ze hier uitgebreid te bespreken. De beschikbare ruimte laat dit echter niet toe. Daarom worden hier slechts eenige gedeelten uit afl. 11 aangestipt.

Eerst wordt vermeld, dat in het jaar 1878 bij proeven in Weenen is vastgesteld, dat voor de breekgrens en de »zulässige Inanspruchname« (toelaatbare belasting) [1]) van het bij het Oostenrijksche pontonmateriaal gebruikte »Tannen- und Fichtenholz« eene gemiddelde waarde van resp. 514 KG./cM². en 229 KG./cM². kan worden aangenomen. Daarna wordt medegedeeld, dat, waar sinds die proeven 32 jaar verliepen en het boschbedrijf en daarmede de hoedanigheid van het hout veranderd zijn, en waar de wijze van aanschaffen niet meer het zorgvuldige uitzoeken van het hout veroorlooft, zooals dat vroeger in de Scharnsteiner houtvesterij mogelijk was, het *dringend* raadzaam scheen, nogmaals vast te stellen, of ook thans nog die waarden juist waren.

Dat wekt eenigszins het vermoeden, dat die nadere proeven zeker geen grootere waarden zullen opleveren. En toch blijkt dit het geval, en worden bij de vernieuwde beproeving gemiddelde waarden van 600 KG./cM². voor de breekgrens en 270 KG./cM². voor de toelaatbare belasting vastgesteld.

---

[1]) Ik vestig er de aandacht op, dat de proeven van 1878 en 1904 uitsluitend betrekking hadden op het pontonhout, waarvan wordt gezegd: „bei unserem Kriegsbrückenmaterial erlaubt es die vorzügliche Qualität, „sich bezüglich der zülässigen Inanspruchname auf Zug bzw. Druck mehr „der Bruchgrenze zu nähern und mit einem geringeren Sicherheitsgrade zu „begnügen" (dan de 4 à 5 voudige, 120 tot 144 KG./cM²), zoodat ze in geen geval op onze schipbruggen van toepassing mogen worden geacht, waarvan de balken grootendeels bij mobilisatie moeten worden aangeschaft en dan o. m. nog zeer vochtig zullen zijn.

Er zijn o. m. beproefd drie pontonribben (L. 7,08 M.) en drie brugplanken (L. 3,265); deze zijn beproefd, totdat ze braken.

Rib N⁰. 1, geveld in 1898, vervaardigd in 1903 (Jablunkauer Holz grobjährig) had eene breekgrens van 435 KG./cM². ; rib N⁰. 2, geveld in 1899, vervaardigd in 1903 (Scharnsteiner Holz feinjährig), had eene breekgrens van 624 KG./cM². en rib N⁰. 3, geveld in 1899, vervaardigd in 1903 (Jablunkauer Holz grobjährig) van 543 KG./cM².

Het gemiddelde dezer breekgrenzen is dus slechts 531. Het is opvallend, dat het »Scharnsteiner Holz feinjährig «eene zooveel grootere breekgrens heeft dan het »Jablunkauer Holz grobjährig«.

Bij de drie brugplanken, alle van »Scharsteiner Holz feinjährig«, waren de breekgrenzen 703, 677 en 724. Het gemiddelde daarvan (701 KG.) is dus aanmerkelijk (77 KG.) grooter dan bij de pontonrib van de zelfde houtsoort. Is dit al dan niet toeval? Mij dunkt van niet.

Het schijnt mij toch toe, dat men uit de zelfde boomen veel gemakkelijker zeer deugdelijke brugplanken van slechts 3,265 M. lengte zal kunnen vervaardigen dan even deugdelijke pontonribben van 7,08 M. lengte, omdat men bij die zooveel langere ribben veel eerder minder goede gedeelten zal moeten toelaten, eenvoudig, omdat men anders in het geheel geen ribben van dergelijke lengte zou kunnen krijgen.

Eene aanwijzing te meer, dat de breekgrens van de ribben niet zoo groot is als die van de planken, vindt men in de uitkomst der beproeving van een gedeelte brugdek door menschenbelasting. Om dit brugdek, rustende op 5 ribben, spanning 5,64 M., was eene stevige leuning aangebracht, om er zooveel mogelijk menschen op te kunnen plaatsen (n.l. 193, gewicht 13,955 KG.) Terwijl die menschenmassa *in rust* was, sprong er na 4 à 5 minuten een ongeveer 2 M. lange spaander van eene der ribben, waarna na 10 minuten 4 ribben geheel doorbraken, terwijl bij de vijfde — eene der uiterste — op het bovenvlak de houtvezels waren samengedrukt. Het draagvermogen dezer 5 onderliggers is $5 \times \frac{4}{3} \times \frac{11,8 \times 16^2}{664} S = 13.955$ KG., waaruit een waarde van S (breekgrens) volgt van 460 KG.

Deze gedeelten van het artikel geven m. i. aanleiding tot de vraag: Welke waarde van de breekgrens is voor de Oostenrijksche pontonribben het nauwkeurigst, die in 1878 of die in 1904 aldaar vastgesteld?

De zelfde vraag rijst voor de waarde van de toelaatbare belasting, in 1878 bepaald op 229 KG./cM². en in 1904 op 270 KG./cM².

Wat toch is het geval? Op blz. 854 van de 11e afl., Mitteilungen 1908, vindt men de volgende definitie: »Als zulässig betrachtete man »jene Inanspruchname, nach welcher keine *bleibende* Formveränderung »wie z. B. Durchbiegung, Knickung der gedrückten oder Reiszen der »gezogenen Fasern verblieb«.

Nu bleek bij de proeven in 1904, dat bij eene belasting, overeenkomende met eene »Inanspruchname« van 230 KG./cM²., de beproefde

ribben en planken onmiddellijk na het wegnemen der belasting tot hun oorspronkelijken vorm terugkeerden. Voorts dat, als de belasting vergroot werd, na het wegnemen der belasting eene geringe blijvende doorbuiging moest worden vastgesteld, die met het toenemen van de belasting grooter werd, totdat, nadat meermalen eerst nog beschadigingen van de onderste en bovenste vezels intraden, ten slotte de breuk plaats had.

Omdat nu tevens werd vastgesteld, dat die blijvende doorbuigingen eenige uren na het wegnemen der belasting weer waren verdwenen, nam de commissie aan dat, zoolang de houtvezels onbeschadigd waren gebleven, de grens van veerkracht *niet* was overschreden. Op dien grond is ook de »zulässige Inanspruchname« op 270 KG./cM². vastgesteld, hoewel zich bij de eerste rib reeds na 258 KG./cM². eene blijvende doorbuiging van 0,5 mM., en bij de tweede en derde rib na 270 KG./cM². — waarmede men onmiddellijk begon — eene blijvende doorbuiging van resp. 0,5 m.M. en 7,5 mM. vertoonde.

Nu wordt wel in het bedoelde artikel gezegd (blz. 863):

»Es ist auch ganz natürlich, dasz die Fasern eines Holzes, »welches einigemale durch längere Zeit dauernden Durchbiegungen »unterworfen wird, nicht momentan, sondern erst nach einiger Zeit »ihre ursprüngliche Lage einnehmen«.

maar niet verklaard waarom, zoolang de »Inanspruchname« slechts 230 KG./cM². bedroeg, dan toch wel onmiddellijk de oorspronkelijke vorm werd hernomen.

Ook is niet duidelijk, waarom dan niet, in plaats van 270 KG./cM²., werd aangenomen 320 KG., bij welke belasting toch slechts 1 mM. (tijdelijke) blijvende doorbuiging werd vastgesteld, of 311 KG., waarbij een »Unterlagsriegel« zelfs weer geheel tot zijn oorspronkelijken vorm terugkeerde, dan wel 378 KG., waarbij dat voorwerp slechts 1 mM. (tijdelijke) blijvende doorbuiging vertoonde.

Zooals ik zooeven reeds vermeldde, werd aangenomen, dat, zoolang de houtvezels onbeschadigd waren gebleven, — ook al was er onmiddellijk na het wegnemen der belasting eene meer of minder groote blijvende doorbuiging — de grens van veerkracht niet was overschreden. Dientengevolge kwam men tot eene gemiddelde waarde der elasticiteitsgrens van 561 KG./cM². Voorzichtigheidshalve werd evenwel slechts 400 KG./cM². als *die* »Inanspruchname« vastgesteld, waarbij de elasticiteitsgrens reeds kan worden bereikt.

Vergelijkt men deze waarde met die, b.v. door V. HEMERT en TETMAYER vermeld (grenen 188, vuren 210, dennen 224) en door BERNOUILLI (grenen 315, dennen 185), dan treft het groote verschil. Dit groote verschil moet m. i. tot voorzichtigheid stemmen bij het aannemen der juistheid van de redeneering van het »Technische Militärkomitee«. In dat verband vestig ik er nog de aandacht op, dat bij de beproeving van de eerste rib, van de tweede brugplank en van een »Unterlagsriegel«, vóórdat de breuk intrad, *wèl* blijvende vorm-

verandering, maar *geen* beschadiging van houtvezels was vastgesteld. Volgens de bovenstaande redeneering zou dus bij die voorwerpen de elasticiteitsgrens en de breekgrens even groot zijn geweest, terwijl deze grenzen bij de 1ste en 3e brugplank zeer dicht bij elkander lagen; bij de 1ste plank waren ze dan n.l. resp. 691 en 703, en bij de 3e plank 656 en 724.

Geheel afgescheiden van het voorgaande, zou men m. i. toch niet zonder meer de vermelde uitkomsten der Oostenrijksche proeven op ons pontonmaterieel van toepassing mogen achten. In de eerste plaats niet, omdat de gebruikte houtsoorten niet de zelfde zijn; dat de soort van hout van grooten invloed is, blijkt duidelijk uit de beproeving der 3 Oostenrijksche ribben. In de tweede plaats niet, omdat het beproefde Oostenrijksche hout zeer nieuw was (aanmaak 1903 en 1904), terwijl onze pontonribben gemiddeld 14 jaar in gebruik zijn (zie noot 1 op blz. 102, M. S. 1909.) Hoewel nu dat hout des winters in loodsen wordt bewaard, wordt het des zomers voortdurend gebruikt — dat van den V.T. elk jaar, dat van den R.T. ongeveer om het andere jaar — en is dan afwisselend aan warmte en koude, groote droogte en vochtigheid blootgesteld, waardoor b.v. het c.q. aan die ribben en planken voorkomende spinthout zeer spoedig aan draagvermogen verliest.

HANS DELBRÜCK: „Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte",

DOOR

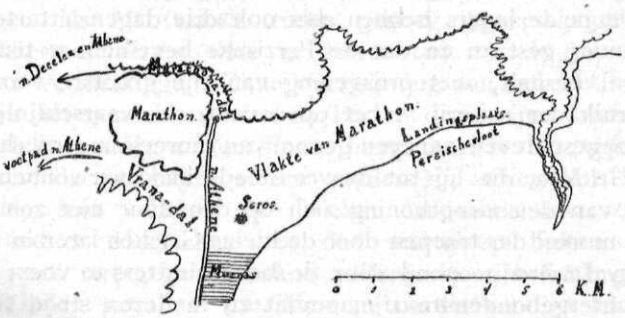
W. HASSELBACH,

Kapitein der Infanterie.

(Vervolg van blz. 126.)

Heb ik reeds gewezen op de meesterlijke strategische stelling, die MILTIADES in de vlakte van Marathon had ingenomen, zijne tactische stelling en maatregelen verdienen niet minder onze bewondering en zijn na 25 eeuwen nog altijd de bestudeering ten volle waard, indien men slechts de kunst verstaat, om zijne denkbeelden aan moderne verhoudingen aan te passen.

Eene kleine terreinschets is hier tot verduidelijking noodig.



De vlakte van Marathon is nauwelijks 8 KM. lang en 2 KM. breed, terwijl hare zuidelijke uitmonding slechts 1 KM. breedte heeft, die nog vernauwd wordt door een moeras, waardoor die uitgang het karakter van een defilé verkrijgt. De verdediging daarvan zou een gemakkelijk werk geweest zijn, ware het niet, dat het langs het Vrana-dal en het Marathona-dal omtrokken kon worden. Ook had MILTIADES in dat defilé, zooals reeds werd opgemerkt, bezwaarlijk eene beslissing kunnen uitlokken, want het moeras zou een retour-offensif belemmerd hebben.

MILTIADES koos stelling in de uitmonding van het Vrana-dal, waar het eene breedte heeft van ongeveer 1000 M. Daar de Grieksche phalanx in den regel eene diepte had van acht gelederen en de totale legersterkte 5 à 6000 man bedroeg, besloeg de frontbreedte dus

ongeveer de geheele breedte van het dal. De aangrenzende hoogten van het Marathona-dal waren door kleine detachementen bezet. Merkwaardigerwijze werd de hoofdweg naar Athene geheel onbezet gelaten; ik zeg merkwaardigerwijze, omdat menig veldheer van minder talent dit stoute stuk niet zou hebben durven bestaan, ofschoon het strategisch en tactisch volmaakt juist gezien was.

De vleugels van MILTIADES' stelling werden beschermd eensdeels door kleine detachementen van boogschutters en slingeraars op de aangrenzende hoogten, anderdeels door verhakkingen loodrecht op het front, die naar voren zoodanig verlengd waren, dat zelfs bij een eventueel voorwaarts gaan, geen aanval van ruiterij in flank of rug te vreezen zou zijn.

Deze stelling belette den Perzen den afmarsch zoowel in zuidelijke richting naar Athene als in westelijke richting door het Marathona-dal over Decelea naar Athene, want, gingen zij daartoe over, in beide gevallen boden zij den Atheners tijdens den marsch hun flank. Er bleef den Perzen dus geene andere keus dan tot den aanval op die stelling over te gaan, of wel de Atheners tot den aanval op hunne stelling in de vlakte, waar zij van hunne ruiterij gebruik konden maken, uit te lokken.

De Perzische aanvoering zou zeer onoordeelkundig geweest zijn, indien zij het laatste niet met alle mogelijke middelen had beproefd. De beide legers hebben dan ook drie dagen uittartend tegenover elkander gestaan en dat de Perzische bevelhebber ten slotte tot den aanval besloot, met prijsgeving van zijn grootste voordeel: het vrije gebruik der ruiterij in het open veld, zal waarschijnlijk moeten worden toegeschreven aan een gevoel van moreele meerderheid tegenover de Grieken, die hij tot dusver steeds had overwonnen. Ook kon het leger van den Grootkoning zich op den duur niet zonder gevaar voor het moreel der troepen door de kleine Grieken laten intimideeren.

De aanval werd geopend door de boogschutters te voet; de ruiterij schijnt achtergehouden te zijn, omdat zij in dezen strijd toch geene diensten zou kunnen bewijzen, althans er wordt verder geene melding van gemaakt. Is dat juist, dan heeft de Perzische bevelhebber daarmede, op grond van welke overweging dan ook, eene onvergeeflijke fout begaan. Blijkbaar moet hij zóó zeker geweest zijn van de overmacht zijner boogschutters, dat hij het zelfs niet noodig achtte voor dekking van een eventueelen terugtocht maatregelen te nemen.

De uitslag heeft dit bewezen. Ik geef het woord hier aan DELBRÜCK over:

»MILTIADES liesz den Feind an seine Defensiv-Stellung herankommen und in dem Augenblick, wo der Pfeilregen wirksam wurde, also auf 100 bis 150 Schritt Distanz, setzte sich die junge Hopliten-Phalanx in Bewegung und stürzte sich im Laufschritt auf den Feind. Der Lauf hatte den doppelten Zweck die Wucht des Anpralls moralisch und physisch zu verstärken und den Pfeilschusz zu unterrennen.....

So bald nun die athenischen Hopliten den persischen Bognern erst an den Leib waren, waren diese mit ihren viel unbedeutenderen Schutzrüstungen verloren..... Alles eilte zu den Schiffen..... Der Verlust der Athener an Toten und Verwundeten, wie wir heute zählen, mag also immerhin 1000—1500 Mann betragen haben, ein Zeichen, dasz Marathon kein bloszes Gefecht, sondern eine sehr energisch durchgeführte Schlacht gewesen ist. Ueber den Verlust der Perser wissen wir nichts Zuverlässiges" (blz. 50).

De overgang van het defensief tot het offensief, doorgezet in eene intensieve vervolging tot aan de schepen, was blijkbaar buiten de rekening van den Perzischen bevelhebber. Zoo iets was »noch nicht da gewesen«. Men viel aan of men verdedigde zich, maar een aanval met een tegenaanval beantwoorden, was iets zóó ongehoords, dat de Perzen hunne ruiterij, die juist in dit tweede stadium van den strijd de aanvankelijke nederlaag, door een flankaanval, in eene overwinning had kunnen omzetten, op de schepen hadden gelaten. Immers, een zoo log lichaam als de Grieksche phalanx, dat alleen een hoofd en een romp, maar geene armen en beenen bezit, is tijdens de beweging zóó kwetsbaar in zijne flanken, dat iedere aanval daarop hem noodwendig tot staan moet brengen; of wel, wanneer het hoofd doormarcheert, terwijl de romp wordt opgehouden, op eene doorbreking moet uitloopen.

Het feit alleen, dat ruiterij daartoe gereed gehouden werd, zou voor een veldheer, als MILTIADES, reden genoeg geweest zijn, om zijn retour-offensif niet verder door te zetten dan tot de grens van de aangebrachte verhakkingen. Zijne overwinning zou dan niet beslissend geweest zijn; integendeel, zoodra de Perzen deze, zijne zwakke zijde hadden ontdekt, zouden zij met hunne boogschutters den strijd hebben hervat buiten de verhakkingen en zouden zij, indien MILTIADES in zijne houding had volhard, de Grieken langzaam, maar zeker gedood, en indien MILTIADES tot den stormloop buiten de verhakkingen ware overgegaan, hunne ruiterij in zijn flank geworpen hebben. In beide gevallen zou, bij eene oordeelkundige leiding aan de zijde der Perzen, den Grieken eene nederlaag beschoren geweest zijn, althans zouden zij nooit eene zoodanig beslissende overwinning behaald hebben, dat de Perzen gedwongen waren hun oorlogsdoel op te geven en naar hun land terug te keeren.

Het niet gebruik maken van de Perzische ruiterij stelde MILTIADES in de gelegenheid na de overwinning tot de vervolging over te gaan en is de voornaamste oorzaak van de beslissende nederlaag van het leger van den Grootkoning.

Het gebruik maken van deze fout in de bevelvoering aan Perzische zijde, in den vorm van een doorgezet retour-offensif, is de groote verdienste van MILTIADES, die daardoor getoond heeft een tacticus van den eersten rang te zijn. Had hij een bekwamer tegenstander getroffen, dan zou hij onder de gegeven, voor hem ongunstige verhoudingen waarschijnlijk het onderspit gedolven hebben, al zou hij

als veldheer er niet minder groot om geacht mogen worden. Het toeval heeft gewild, dat zijn veldheersgenie zich in zijnen vollen omvang heeft kunnen ontplooien. Zoo iemand onder de Grieken, dan heeft hij getoond in staat te zijn alle strategische en tactische factoren zoodanig te vereenigen, dat het grootst mogelijke voordeel daaruit voor hem voortvloeide. »Les hommes, ce n'est rien, un homme c'est tout à la guerre«, heeft NAPOLEON gezegd en MILTIADES heeft het bewezen.

»Riesenhaft steht die Gestalt des Feldherrn MILTIADES am Eingange der Welt-Kriegsgeschichte, die vollendetste und seltenste Form der Schlachtenführung die alle Kriegskunst bis auf den heutigen Tag hervorgebracht, die Defensiv-Offensive, tritt uns hier in den einfachsten Linien des klassischen Kunstwerks mit dem ersten groszen Kriegsereignisz, das wir zu behandeln haben, entgegen. Welch ein Blick in der Wahl des Schlachtfeldes, welche Selbstbeherrschung in dem Abwarten des feindlichen Angriffs, welche Autorität über die Massen, über ein selbstbewusztes, demokratisches Bürgeraufgebot, es in der gewählten Stellung fest zu halten und dann in dem entscheidenden Augenblick im Sturmschritt zur Attacke vorzuführen! Es wird nicht zu kühn sein, wenn wir uns vorstellen, wie MILTIADES vorher eine Ansprache an seine Mitbürger gehalten, ihnen gezeigt hat, dasz sie durch die Berge gegen die feindliche Reiterei gedeckt seien, ihnen anbefohlen, auszuhalten unter den persischen Pfeilen, bis er das Zeichen gebe, wie er dann zu Pferde in der Mitte der Phalanx gehalten, alle Blicke auf ihn gerichtet, um den Augenblick zu wählen, den Arm mit dem Speer in der Hand zu heben und das Kommando-Wort zu rufen, welches das Trompeten-Signal laut hallend weiter giebt. Alles ist auf diesen Augenblick gestellt — keine Minute zu früh: Sonst kommen die Athener ohne Athem und Ordnung an den Feind; keine Minute zu spät: Sonst sind bereits zu Viele von den feindlichen Pfeilen getroffen und die Menge der Stürzenden und Weichenden hemmt und bricht endlich die Kraft des Ansturms, der wie ein Bergsturz auf den Feind fallen musz, wenn er den Sieg geben soll.

Wir werden noch manches Aehnliche, nichts Gröszeres zu berichten haben« (blzn. 50—51).

Een merkwaardig feit wordt hier in het licht gesteld: aan den ingang van de krijgsgeschiedenis wordt een burger-veldheer tot voorbeeld gesteld aan alle volgende eeuwen.

Evenals de Grieksche literatuur in AESCHYLOS en de Grieksche bouw- en beeldhouwkunst in PHYDIAS en PRAXITELES reeds bij hun ontstaan grootmeesters der kunst voor alle eeuwen hebben voortgebracht, zoo ook heeft de eerste groote krijgsoperatie den Grieken een meester in de krijgskunst geschonken, die nooit overtroffen kan worden.

Heeft de formeele krijgskunde in den loop der eeuwen groote veranderingen ondergaan, is het instrument van den oorlog, het leger,

eene steeds grootere en meer ingewikkelde machine geworden, de kunst van den veldheer, de materieele krijgskunst, zoo oud als MILTIADES, zoo zeldzaam als groote mannen, en eeuwig jong als dezen, is in wezen de zelfde gebleven. Alleen de verhoudingen zijn veranderd en al moet erkend worden, dat MILTIADES' taak als veldheer veel minder omvattend was dan die van den modernen veldheer, dat neemt niet weg, dat niemand in staat zou zijn onder de zelfde omstandigheden zijn conceptie en de omzetting daarvan in daden te verbeteren. Hij heeft het hoogste geleverd, dat onder de gegeven omstandigheden geleverd kon worden.

Ofschoon niet rechtstreeks tot dit onderwerp behoorende, wil ik mij eene kleine afdwaling veroorloven, om deze meening met eene vergelijking te staven door een voorbeeld uit den recenten Zuid-Afrikaanschen oorlog.

Aan de zijde der Boeren: een vrijheidslievend, democratisch volk, in een stadium van economische ontwikkeling, dat ongeveer met dat der Atheners in de 5e eeuw v. C. vergeleken kan worden. Een dienovereenkomstig burgerleger van hoog gemiddeld gehalte.

Daartegenover het zuivere beroepsleger der Engelschen met een gemiddeld laag gehalte van individuen.

Het eerste sterk door individueele geoefendheid en vaardigheid, o. a. in het schieten en het paardrijden, maar zwak door te ver gedreven individueele zelfstandigheid.

Het laatste sterk in samenwerking door dwangdiscipline, maar zwak door gebrek aan individueele zelfstandigheid.

Beide legers in de eerste periode van den oorlog ongeveer even sterk in getal.

Hunne individueele vaardigheid deed den Boeren een voorsprong winnen in een bewonderenswaardig defensief. Viermaal werd de aanval der Engelschen aan de Tugela afgeslagen. Toch werd geene beslissing verkregen; de Engelschen werden niet gedwongen naar hun land terug te keeren.

Noch JOUBERT, noch BOTHA bezat het talent en de geestkracht, die noodig zijn, om een burgerleger tot het offensief te doen overgaan.

Had MILTIADES aan het hoofd van de Boeren gestaan . . . . . »Les hommes, ce n'est rien, un homme c'est tout à la guerre«. Ook onder moderne verhoudingen.

Ik heb gemeend Marathon eenigszins uitvoerig te moeten bespreken, eenerzijds, omdat de methode van behandeling van den Schrijver m. i. beter kan worden weergegeven door een enkel voorbeeld uitvoerig, dan door vele voorbeelden kort en dus oppervlakkig te behandelen, anderzijds evenwel ook, omdat de groote beteekenis van MILTIADES als veldheer vrij wel algemeen onbekend is. Niet de Grieken, maar de Romeinen gelden als onze leermeesters in de krijgskunst. Ten onrechte; de Grieken zijn hun voorgegaan. Hecht men meer waarde aan den vorm dan aan het wezen, dan ga men bij de Romeinen te leer,

maar wil men den geest van den veldheer, zijne conceptie en de harmonische omzetting daarvan in daden leeren kennen, dan mogen de namen van MILTIADES, THEMISTOCLES, PERICLES, EPAMINONDAS en ALEXANDER genoemd worden naast die van de meest beroemde, wereldveroverende Romeinen.

Ik zal den Schrijver niet verder volgen in zijn gang door de geschiedenis der Grieksche krijgskunde, waarin de bovengenoemde namen de etappen aanwijzen. Het ligt evenmin op mijn weg hier voorbeelden aan te halen van den weg van historisch-philologisch onderzoek, dien de Schrijver heeft afgelegd, om tot zijne conclusies te geraken, ofschoon juist dat wellicht voor den historisch ontwikkelden lezer het belangrijkste en voor den Schrijver zeer zeker het moeilijkste en verdienstelijkste gedeelte van zijn arbeid is; maar het zou mij te ver voeren; zij leenen zich niet tot een instantanée. Zelfbeperking dwingt mij hier slechts eene enkele conclusie weer te geven.

Alleen wil ik nog even de aandacht vragen voor Schrijvers waardeering van den heldenstrijd aan de Thermopylæ.

»In sich selbst hatte die Verteidigung von Thermopylæ so gut wie keine Aussichten; sie war ein heroïscher Versuch, ohne dasz man gleich das Ganze aufs Spiel setzen wollte. Formal, man könnte auch sagen materialistisch-militärisch, war es ein Fehler, aber es war ein moralisches Postulat und in seiner Erfüllung von unermeszlichem Werth, dasz den Barbaren der Eintritt in das eigentliche Hellas nicht kampflos preisgegeben wurde«.....

»Die Kritiker sagen, LEONIDAS hätte sich zurüchziehen sollen; soviel ist gewisz, die Kritiker hätten sich zurückgezogen. Dieses Wort HENRICH LEOS möge auch in dieser kriegsgeschichtlichen Betrachtung als die beste Charakteristik des Treffens von Thermopylæ wiederholt werden«.

»Wie MILTIADES uns in seiner Defensiv-Offensive bei Marathon gezeigt hat, dasz das Hellenenthum bereits die Grundbegriffe aller Heerführung sich zu eigen gemacht hatte, so verkörpert uns LEONIDAS das moralische Element im Kriege, seine Bedeutung, sein Werth; nicht blosz die ritterliche, persönliche Tapferkeit, den Heldentod, sondern das Heldenthum in dem organischen Zusammenhang des Krieges als bewuszter militärischer Handlung«.

II. DE ROMEINEN.

Is in het voorafgaande getracht een beeld te geven van de wijze, waarop DELBRÜCK de materieele krijgskunst der Grieken op geheel oorspronkelijke wijze tot haar recht doet komen, een tweede voorbeeld, uit de geschiedenis der Romeinen, moge in het licht stellen tot welke resultaten de Schrijver komt t. o. v. de ontwikkeling der formeele krijgskunde. Zooals bij de Grieken de geest, zoo domineert bij de Romeinen de vorm. Vandaar, dat deze voorbeelden aldus gekozen zijn.

Het zij verre van mij daarmede te willen zeggen, dat vorm en

geest, dat formeele en materieele krijgskunde geheel onafhankelijk naast elkander staan of zelfs, dat zij louter als oorzaak en gevolg opgevat moeten worden. Er is eene voortdurende wisselwerking tusschen beide en men zou moeten beginnen met de oplossing van de vraag: wat was er het eerst, de kip of het ei, om met juistheid te kunnen aangeven, waar de eerste oorzaak en de tweede gevolg is of omgekeerd.

De oorsprong van het Romeinsche krijgswezen ligt evenzeer in het duister der voor-geschiedenis begraven, als die van bijna alle menschelijke instellingen, en de motieven, de geest, die dat krijgswezen den vorm gaf van de bekende klassen-phalanx, zijn onbekend. Alleen is met zekerheid vast te stellen, dat de indeeling van het leger naar de bevolkingsklassen bij het begin van de Republiek reeds een vasten vorm had aangenomen

Reeds dadelijk geeft de Schrijver hier van eene, van de algemeene lezing afwijkende opvatting blijk.

Van de zoogenaamde wetgeving van SERVIUS TULLIUS wil hij niets weten (blz. 227).

»Die Feststellung der altrömischen Kriegsverfassung hat uns zu Konsequenzen für die römische Verfassungsgeschichte geführt, die mit allen herrschenden Anschauungen in Widerspruch stehen. Bei dieser Tragweite unserer Aufstellung möchte ich noch einige Worte der Begründung hinzufügen« (blz. 229).

Volgens den Schrijver bestond onder de Koningen alleen eene *militaire* indeeling in klassen, gebaseerd op het vermogen der burgers, om zich al dien niet eene volledige wapenrusting aan te schaffen. De zwaargewapenden vormden de 1ste klasse, de minder-zwaargewapenden de 2e klasse, enz.; de vijfde klasse bestond uit zeer licht gewapenden en ongewapenden, die oppassersdiensten verrichtten. *De welgestelden stonden dus in de voorste gelederen.*

De indeeling in centuriën ontstond eerst met de Republiek en was niet van militairen, maar van *staatkundigen* aard. »Wir hätten uns den Vorgang so zu denken, dasz, als das Heer zur Wahl von Konsuln schritt, man jede Klasse in Gruppen von je 100 Mann teilte. Die Listen ergaben dasz 4000 Mann der ersten Klasse vorhanden waren, 1000 der zweiten, 1000 der dritten, 1000 der vierten, 1500 der fünften; man bildete also aus der ersten 40, der zweiten bis vierten je 10, der fünften 15 Centurien. Ebenso viele Stimmkörper gab man nach denselben Grundsätzen den älteren Leuten, die nicht mehr ins Feld aufgeboten wurden. 18 Stimmen erhielten auf Grund einer schon bestehenden Organisation die Reiter, und auch die Hornisten, Trompeter, Zimmerleute, Schmiede und Schreiber, die nicht in der Phalanx standen, liesz man zu je einer Centurie zusammentreten«.

»Sollte aber auch die Centurie-Eintheilung der Juniores schon älter gewesen sein, jedenfalls ist anzunehmen, dasz die Senioren-Centurien erst nachträglich, als die Heeres-Abtheilungen als Stimmkörper dienten, hinzugefügt wurden«.

Dat de centuriën in ieder geval geene organische onderdeelen van de phalanx waren, concludeert de Schrijver hieruit, dat de indeeling in centuriën gebaseerd was op de indeeling in klassen; dat de klassen, ieder naar hunne bewapening, in de phalanx ingedeeld waren naar gelederen, en dat het krijgskundig eene onmogelijkheid is, dat het commando gelederenwijze verdeeld zou zijn geweest.

Alvorens verder te gaan, moge hier eene korte verklaring ingelascht worden van de begrippen legioen en phalanx, die veeltijds, zelfs door militaire schrijvers, verward worden.

Een legioen is een zuiver administratief lichaam, of liever eene administratieve indeeling. De phalanx is de gevechtsorde, de ordre de bataille, van het geheele leger en kan dus zoowel één als meerdere legioenen omvatten.

Het legioen is administratief verdeeld in 5 klassen, die weer onderverdeeld zijn in 85 centuriën (seniores en juniores). De phalanx is één en ondeelbaar, bestaat alleen uit juniores en wordt gelederenwijze opgesteld. Eerst vier gelederen zwaargewapenden van de eerste klasse, daarachter vier gelederen minder goed bewapenden van de vier overige klassen, te zamen eene compacte menschenmassa vormende van ongeveer 500 man breedte en 8 man diepte, wanneer de phalanx uit de juniores van één legioen bestond. Werden 2, 3 of 4 legioenen tot ééne slagorde (phalanx) vereenigd, dan bleef de diepte de zelfde, terwijl de breedte 2-, 3- of 4-maal zoo groot werd.

»Ihre Normalstärke (van het legioen) 4200 Mann zu Fusz und 300 Reiter, ist eine historische Zufallsbildung: weil bei der Vertreibung der Könige das gesammte Volksaufgebot 85 Centurien zu Fusz umfaszte und man von jetzt an zwei Oberbeamte hatte, wurde Jedem die Hälfte, 42 Centurien, das ist 4200 Mann, zugetheilt. Der so gebildete Begriff aber blieb. Nach Bedürfnisz wurde die Legion auch wohl verstärkt und ist später dauernd sehr erheblich verstärkt worden, aber der Grundbegriff erhielt sich, so dasz man bei gröszeren Heeren nicht die Legionen unbestimmt vergröszerte, sondern die Zahl der Legionen vermehrte« (blz. 228).

Dat eene phalanx van één, en a fortifiori van meerdere legioenen, een zóó log, onhandelbaar lichaam was, dat vroegere Schrijvers daardoor er toe gebracht werden, om naar eene verdeeling in commandoeenheden in de breedte te zoeken, is zóó natuurlijk, dat het verklaarbaar wordt, hoe zij er toe gekomen zijn, om de centuriën, anderen spreken van cohorten, als zoodanig aan te wijzen. Zij allen hebben echter het organisatorisch talent der toenmalige Romeinen te hoog aangeslagen en over het hoofd gezien, dat de oorspronkelijke klassen-phalanx berekend was op eene geringe legersterkte van burgermilitie, oorspronkelijk van één en later van twee legioenen, onder twee consuls, doch onder éénhoofdige aanvoering (wisseling van het commando). Eene tactische onderverdeeling heeft zeer waarschijnlijk nooit bestaan. Wie hadden de aanvoerders moeten zijn? Welk doel

zou deze indeeling gehad hebben, waar de phalanx zelf de tactische eenheid was.

»Was für militärische Unterabtheilungen diese Legion (lees: phalanx) hatte, wissen wir nicht. Jedenfalls waren es nicht die Centurien, die wir aus der Stimmordnung kennen, denn diese basirten ja auf den Klassen, die gliederweise hinter einander standen. Mann kann aber eine Phalanx (zie boven) nicht gliederweise unter verschiedene Commandanten stellen«. (blz. 228—29.)

De oudste slagorde der Romeinen komt dus volkomen overeen met die der Grieken en was uiterst primitief. Het eenige organisatorische denkbeeld, dat er aan ten grondslag lag, was, dat vereeniging van krachten op één doel, een hooger mechanisch effect oplevert dan versnippering van krachten in vele ongeordende benden, zooals bij de Barbaren. Het begrip: verdeeling van krachten als middel tot het doel: concentratie van krachten, was hun nog te hoog. De diepte-opstelling van acht man, ofschoon nadeelig, omdat slechts een achtste deel der combattanten daardoor aan den strijd kon deelnemen, de frontbreedte daardoor beperkt en de flanken dus meer aan overvleugeling blootgesteld werden, wijst er op, dat de Romeinen reeds toenmaals tot het besef gekomen waren van de waarde van het phsychologisch element in den strijd. Immers, die diepte-opstelling had niet alleen tot doel de gelederen des vijands door een sterken mechanischen druk te doorbreken, maar vooral om den moed en de geestkracht van de strijders der voorste gelederen te schragen. Hoe hooge waarde daaraan gehecht werd, blijke o.a. uit de omstandigheid, dat de legioensoldaten den eed van trouw aflegden, niet aan den Consul of aan den Staat, maar aan elkander. Moge de economische omstandigheid, dat niet allen in staat waren zich gelijkelijk goed te bewapenen, in den aanvang van de Republiek van invloed geweest zijn op deze diepte-opstelling, deze reden valt in de latere jaren, toen de Staat de zorg voor de bewapening op zich genomen had, geheel weg en nochtans bleef toen de zelfde en veeltijds zelfs eene grootere diepte-opstelling in zwang.

Een ieder, die wel eens geëxerceerd heeft, weet hoe moeilijk het is, om eene gesloten afdeeling, zelfs van geringe sterkte, b.v. 100 man in front, over een eenigszins grooten afstand rechtuit te doen marcheeren, zonder dat het verband verloren gaat, zonder dat gapingen eenerzijds en ophoopingen anderzijds ontstaan, vooral in oneffen of bedekt terrein.

Is dat reeds het geval met kleine afdeelingen op twee gelederen, hoe bezwaarlijk moet het dan geweest zijn, om in eene klassenphalanx het verband te onderhouden. De minste individueele onregelmatigheid, kleine oneffenheden van het terrein, onbeduidende terreinvoorwerpen, eene sloot, een boschje, waren voldoende, om de orde te verstoren. En toch kwam alles er op aan, om in gesloten gelederen op den vijand te vallen, wilde men door concentratie van krachten zegevieren.

De phalanx was dus eene zeer onhandelbare slagorde, die slechts over kleine afstanden, op effen terrein en dan nog uitsluitend recht vooruit bewogen kon worden en dan nog onder de uitdrukkelijke voorwaarde, dat de voorste gelederen konden rekenen op de onwrikbare trouw in het opsluiten van de achterste gelederen.

Flanken en rug waren hoogst kwetsbaar. Overvleugeling en omvatting door den vijand moest onontkoombaar tot de nederlaag leiden.

Het geeft blijk van tactisch inzicht, dat de Romeinen, door hunne ruiterij op de vleugels op te stellen, eigen zwakheid trachtten te neutraliseeren en zich tevens gereed hielden, om van de zwakheid der tegenpartij gebruik te maken. Vermoedelijk zal de ruiterij eenigszins achterwaarts buiten de vleugels gestaan hebben.

Het hoofdwapen was al even primitief als de slagorde: de lange spies of hasta, die in het kluwen van het handgemeen zeer moeilijk te hanteeren was. Het waren dan ook minder de wapens dan de mechanische en moreele kracht van den schok, die de beslissing moest aanbrengen.

Veel individueele geoefendheid was daartoe niet noodig; wèl echter eischte deze slagorde eene strenge, onverbiddelijke discipline, want van het samenhouden en van de trouw der individuen hing de geslotenheid van de phalanx en dus de kracht van den schok af, terwijl omgekeerd iedere tekortkoming in deze, die eene doorbreking ten gevolge kon hebben, voor de heele phalanx noodlottig kon worden.

Vandaar het groote gewicht, dat de Romeinen van den aanvang hunner geschiedenis af, aan eene strenge discipline hebben gehecht. Onder de geschetste omstandigheden was zij onontbeerlijk. Eene strenge, formeele discipline en eene gesloten slagorde zijn inderdaad onafscheidelijk van elkander. Waar de heele toenmalige tactiek met den vorm stond en viel, kon men niet streng genoeg aan eene formeele discipline vasthouden.

(Wordt vervolgd.)

Afstandmeting voor lage kustbatterijen.

De verhandeling over bovengenoemd onderwerp, voorkomende in de December-aflevering 1909 van den Militairen Spectator, op blz. 834 en volgende, van de hand van den Reserve-Kapitein Jhr. W. A. ORTT, raakt ongetwijfeld een van de belangrijkste vraagstukken op het gebied van kustverdediging. Waar van de meer of minder goede oplossing van dat vraagstuk de gevechtswaarde van onze, in de toekomst nieuw te bewapenen, kustbatterijen grootendeels zal afhangen, waar het wèl besteed zijn der groote financieele offers, die eene herbewapening zal vorderen, in hoofdzaak afhankelijk is van de deugdelijkheid en de onvernielbaarheid der afstandmeting, eischt de oplossing van dat vraagstuk zeer zeker de meest ernstige aandacht, te meer, daar de bestaande verticale afstandmeting in meerdere gevallen, ten gevolge van onze lage basis, inderdaad ontoereikend zal zijn om te kunnen voldoen aan de in billijkheid te stellen eischen van het moderne kustgeschut.

Nieuwe bewapening zou geen zin hebben, wanneer niet tevens de afstandmeting, als daarmede onafscheidelijk verbonden, degelijk werd herzien.

Bij het maken van projecten voor nieuwe batterijen, of bij het veranderen van bestaande werken, mag dit punt dan ook allerminst uit het oog worden verloren.

Het streven van den Schrijver, om dit belangrijke vraagstuk reeds nu onder de aandacht te brengen, verdient zeer zeker alle waardeering, juist omdat daardoor *tijdig* de gelegenheid wordt geboden, om de zaak van alle kanten te bezien en zoodoende tot een goede oplossing te komen.

Wel zegt de Schrijver in de slotopmerkingen, dat eene weerlegging enz., vallen buiten het bestek, van hetgeen hij zich voorstelde te behandelen, maar het kan toch wel niet de bedoeling wezen, hiermede alle discussie af te snijden.

Deze bedoeling schemert, dunkt mij, wel eenigszins door in de opmerking, dat het aanbevolen stelsel, na beproeving, aan alle verwachtingen heeft beantwoord, terwijl ook in het slot van de inleiding in dien zelfden geest wordt gesproken.

Hoe dit ook zij, één ding is zeker en wel dit, dat het den Schrijver bekend is, dat niet alle kustartilleristen met zijn ontwerp zijn ingenomen.

Ik, b.v., heb daartegen *zeer ernstige* bezwaren en daar ik gedurende een groot deel van mijn officiersloopbaan eene speciale studie van de afstandmeting voor kustbatterijen heb gemaakt, acht ik mij gerechtigd

dit integreerend deel van het kustvuur te bespreken met al de belangstelling, die het verdient.

Ik hoop dan ook, dat de Kapitein ORTT mij ten goede zal houden, dat ik de gepubliceerde studie nader in het openbaar behandel en mijne meening dienaangaande onomwonden uitspreek.

Het ligt niet in mijn voornemen hier op alle details van het stelsel in te gaan. In meerdere officieele rapporten heb ik reeds uitvoerig van mijn gevoelen doen blijken, zoodat ik mag aannemen, dat mijne zienswijze ter zake aan hoogerhand voldoende bekend is. Ook zijn mijne bezwaren meerendeels aan den Schrijver bekend, en het verwondert mij daarom wel eenigszins, dat daarmede zoo weinig rekening is gehouden.

Eene nadere bespreking zal echter ongetwijfeld meer licht geven en kan dus alleen het algemeen belang ten goede komen.

Met het besprokene in de inleiding kan ik mij, behoudens het gestelde in de slotalinea en nog enkele andere punten, in hoofdzaak wel vereenigen.

Toch zij het mij vergund daaromtrent enkele opmerkingen te maken.

Wij staan aan den vooravond van herbewapening, zegt de Schrijver, en hij laat daarop volgen, dat de oplossing van het vraagstuk, om dergelijk geschut aan te schaffen, niet in het duister ligt.

Volkomen waar; maar het is niet voldoende, dat wij *beter*, en *verder dragende* geschut krijgen, om de vijandelijke schepen op grooter afstand (dan thans) van de vaderlandsche kust te houden; neen, wij moeten hebben voor onze kustbatterijen *het beste*, *het krachtigste* en *het verst dragende* moderne geschut. Slechts in zoodanig geval zal herbewapening nut afwerpen. Kanonnen toch van 24 en 28 cM./L. 40, b.v., zijn wel *beter* en *verder dragend* dan onze tegenwoordige bewapening, doch zij voldoen bij lange na niet meer aan de eischen, die men bij herbewapening *mag* en ook *moet* stellen.

Liever enkele kanonnen minder, dan gedeeltelijk verouderd geschut, dat zijn tijd gehad heeft, dat reeds 10 à 15 jaren bij vreemde Mogendheden in gebruik is en dat thans gaandeweg (vooral in de laatste jaren) overal door krachtiger geschut wordt vervangen. Dergelijk, nu reeds minderwaardig geschut zou zelfs in de allernaaste toekomst niet meer aan zijne bestemming kunnen voldoen, en geen ernstig weermiddel meer zijn tegen de veel vermogender kanonnen van 28 en 30 cM./L. 50, die men tegenwoordig vrij wel als normale zware scheepsbewapening mag beschouwen.

Bij herbewapening met kanonnen van 40 kalibers lengte, zouden wij in het wezen der zaak in den zelfden toestand blijven verkeeren als thans; wij zouden het lijdelijk moeten aanzien, dat onze kustversterkingen werden beschoten, zonder daartegen ernstig protest te kunnen aanteekenen.

Het eenige gevolg van eene dergelijke herbewapening zou zijn, dat de afstand, waarop die beschieting plaats vindt, enkele duizenden meters wordt verschoven. En een zoodanig eindresultaat zoude toch waarlijk het uitgeven van de te besteden millioenen niet rechtvaardigen.

Ik ben het overigens geheel eens met den Kapitein ORTT, dat het vraagstuk van het geschut niet in het duister ligt, als men ten minste niet willens en wetens eene onbegrijpelijke, m. i. onverantwoordelijke en duistere oplossing gaat zoeken in herbewapening met kanonnen van 40 kalibers lengte.

Op dit punt zal ik hier echter niet verder ingaan, ofschoon het nauw verband houdt met de eischen, die men aan de afstandmeting moet stellen. Want bezit men werkelijk modern geschut, dan zal ook de afstandmeting *minstens* tot 9 à 10.000 M., ja, verder nog, voldoende nauwkeurig moeten werken, om op die afstanden met succes een geschutstrijd te kunnen voeren.

De fouten, op bladz 835 vermeld, van een BARR and STROUD telemeter van 9 voet komen mij zeer groot voor en stemmen dan ook in geenen deele overeen met die van de gelijksoortige instrumenten ZEISS, waar men onder gunstige omstandigheden bij een instrument met 3 M. basis komt tot de volgende fouten:

op 3000 M. eene fout van 5,8 M. of ± 0,4 %,
» 6000 M. » » » 23 M. of ± 0,4 %,
» 9000 M. » » » 52 M. of ± 0,6 %,

terwijl men als gemiddelde fout het dubbele moet rekenen.

Wel is waar, zal men onder enkele zeer ongunstige omstandigheden grootere fouten kunnen maken, maar dat is een gebrek, dat *alle* afstandmeters in de practijk gemeen hebben.

Het behoeft geen betoog, dat men bij eene afstandmeting met zeer groote horizontale basis in staat is, de afstanden nauwkeuriger te meten dan met kleine horizontale- of verticale basis. Juist echter de moeilijkheden, door den Schrijver opgesomd, hebben er toe geleid, om de laatst genoemde stelsels te verkiezen boven het eerste. Aan de bezwaren, door den Schrijver vermeld, moet men nog toevoegen: het meestal onbeschermd liggen van een der meetstations, het gecompliceerde van het geheele samenstel, waardoor vergissingen niet kunnen uitblijven, het onzekere bezit van dit soort afstandmeting, niet alleen door het onbeschermd zijn van een der stations, maar ook door de vele storingen, die zich kunnen voordoen, en, voor het stelsel ORTT in het bijzonder nog, het gekunstelde van meerdere correcties, het minder doelmatige beginsel om het grove samenstel van vuurmond en affuit als hoekmeetinstrument te bezigen en de hoogst ongewenschte ineenvloeiing van afstandmeting en bediening van het geschut, welke daaruit ontstaat.

Door het stelsel ORTT zijn dan ook allerminst de genoemde bezwaren veronzijdigd, veeleer zijn zij in dubbelen getale aanwezig, en

het is mitsdien aan gegronden twijfel onderhevig of de uitspraak in de slotopmerkingen wel die waarde heeft, welke de Schrijver zelf daaraan blijkbaar hecht.

Nog eene enkele opmerking omtrent de fouten, die met het verticale basisstelsel door den Schrijver zijn geconstateerd.

Die cijfers moeten een vreemden indruk maken op iemand, die niet volkomen in het vraagstuk der afstandmeting is ingewijd. Het moet dien oningewijde dan ook verbazen, dat het verticale basisstelsel bij fouten van 100 % en wellicht meer, ooit ingang heeft kunnen vinden, daar toch bij zulke fouten het *schatten* van afstanden zeker veel nauwkeuriger zou zijn dan het *meten* ervan.

Intusschen blijkt, dat bij het nemen der proeven, in de eerste plaats een verticale afstandmeter met ± 12 M. basis, boven de betrouwbaarheidsgrens van ± 6000 M., gebezigd is en ten tweede is aan het stelsel geen recht wedervaren, doordien het gebruik van vaste merken òf *niet,* òf althans hoogst onvoldoende heeft plaats gehad.

Ik heb deze onvolkomenheden bij de toepassing van het verticale bassisstelsel in den breede behandeld in een door mij aan hoogerhand uitgebracht verslag. Het daar gevoerde betoog zal ik hier niet herhalen, doch ik wil aan de lezers van dit opstel alleen de resultaten mededeelen, waartoe de Schrijver bij zijne proefnemingen is gekomen, en die, welke twee commissies van officieren, die volkomen onafhankelijk van elkaar hebben gewerkt, geconstateerd hebben.

Soerabaja Commissie [1]) te Helder; basis ± 7,5 M. Geoefende meters: onderofficieren.			Commissie Hellevoetsluis [2]); basis ± 12 M. Meters: de officieren v. d. commissie.			Proefneming ORTT Hellevoetsluis; basis ± 12 M.		
Afstand in meters.	Aantal metingen	Gemiddelde fout in %	Afstand in meters.	Aantal metingen.	Gemiddelde fout in %	Afstand in meters.	Aantal metingen.	Gemiddelde fout in %
1000—2000	71	1,1	2750	36	1,1	2500—3500	8	1,7
2000—3000	143	1,2	2947	36	1,9	4000—5000	39	38,5
3000—4000	74	1,5	3950	17	3,7	5500—6500	51	17,5
4000—5000	49	1,5	4662	16	5,2			
5000—5500	16	1,2	5075	34	5,5			
totaal	353		totaal	139		totaal	98	
Gemiddelde fout voor alle afstanden van 353 metingen = 1,3%			Gemiddelde fout voor alle afstanden van 139 metingen = 3,2%			Gemiddelde fout voor alle afstanden van 98 metingen = 24,5%		

[1]) De commissie bestond uit 2 Kapiteins der Kustartillerie, 1 Luitenant ter Zee 1ste kl., 1 Luitenant ter Zee 2e kl.

N.B. Het gebruik van vaste merken werd hier, waar noodig, toegepast.

[2]) De commissie bestond uit 1 Kapitein v. d. Gen. Staf; 1 Kapitein v. d. Genie, 1 Luitenant ter Zee 1ste kl.

N.B. Het gebruik van vaste merken werd hierbij onvolledig toegepast.

De lezer oordeele zelf.

De hier gegeven uitkomsten spreken duidelijker dan ellenlange betoogen en kunnen voor de richtige beoordeeling der verticale basismeting wellicht eenig licht geven omtrent de waarde der gegeven cijfers.

Nu komende tot het stelsel, door den Schrijver voorgestaan, wenschen wij daaromtrent het volgende op te merken.

Bij het algemeen beginsel behoeven wij niet lang stil te staan: eene driehoeksmeting, waarbij eene groote horizontale basis tot grondslag dient.

Het gebruiken van vuurmond en affuit als hoekmeetinstrument acht ik bedenkelijk; niet alleen, omdat dat grove samenstel zich daartoe weinig eigent, maar wellicht meer nog, omdat eene zeer ongewenschte ineenvloeiing ontstaat van afstandmeting en bediening van het geschut. Eene kleine vergissing van enkele duizendsten, bij het geven van de correctie aan het raam, zal reeds eene vrij belangrijke afstandfout ten gevolge hebben. Zoo zal b.v. bij eene basis van 3000 M. eene fout van 6 ‰, (op ± 7000 M. afstand) reeds eene afstandfout veroorzaken van ± 100 M., eene fout, die onder normale omstandigheden bij den ZEISS-telemeter met 3 M. basis zelden of nooit zal voorkomen. En zulke vergissingen komen zelfs bij vredesoefeningen herhaaldelijk voor, b.v. dat men — 3 ‰ in plaats van + 3 ‰ geeft. [1])

Maar door dit in elkaar vloeien van afstandmeting en bediening ontstaan nog ernstiger bezwaren. De B.C^t. is niet meer vrij in de keuze van zijn richtpunt; hij moet bij *alle doelen* steeds op het zelfde (eenmaal vastgestelde) punt, b.v. voorsten schoorsteen of voorsten mast, richten, voorwaar eene hoogst ongewenschte beperking van zijne vrijheid van handelen, die hem onder verschillende omstandigheden belet, om op eigen initiatief het meest geschikte richtpunt te kiezen.

Een ander nadeelig gevolg van deze ineenvloeiing is het noodgedrongen invoeren eener nieuwe correctie bij de vele reeds bestaande, waardoor de zuiverheid der afstandmeting van een grooter aantal personen afhankelijk wordt. Fouten toch, door den St.C^t. of raamstandlezer begaan, planten zich bij het stelsel ORTT op de afstandmeting voort, zoodat uit den aard der zaak veelvuldiger vergissingen moeten voorkomen, vooral bij open batterijen, waar zoowel St.C^t. als raamstandlezer veelal onvoldoende gedekt zijn.

Ik heb hier voorloopig slechts enkele bezwaren opgesomd; straks zullen ook nog andere ter sprake komen.

Deze zullen echter reeds voldoende zijn om te doen uitkomen, dat er nog wel iets valt af te dingen op de verklaring van den Schrijver op blz. 836: »*dat het stelsel door eenvoudigheid in het gebruik uitmunt* »*en als eene oplossing voor de toekomst kan worden aanbevolen*«.

---

[1]) Op deze correctie kom ik later terug bij het bespreken van de correctie aan te brengen voor den raamstand.

AFSTANDAANWIJZER.

Technisch uitvoerbaar is het instrument wel; wat de afmetingen betreft is het echter aan eene bepaalde minimum-grens gebonden en zal de lengte moeilijk kleiner kunnen zijn dan één meter, wil men de hoeken behoorlijk met het ongewapende oog kunnen aflezen, want een meetveld van slechts 90° aannemende[1]), komen toch op de liniaal nog 900 verdeelingen voor, om deze tot 6′ nauwkeurig te kunnen aflezen, welke eisch door den Schrijver wordt gesteld.

Om de afstanden tusschen 1000 en 10.000 M. tot 25 M. nauwkeurig te kunnen aflezen, moeten op de rol 360 grafische lijnen worden aangebracht, waarbij een groot aantal cijfers.

Voor oorlogsgebruik zal het instrument wat rol, liniaal, wijzers, enz. betreft, in messing of een ander metaal moeten zijn uitgevoerd.

Ik zal den prijs van een dergelijk instrument niet begrooten, maar dat de kosten hoog zullen zijn, is buiten kijf, en de veronderstelling, dat men voor *twee* dergelijke toestellen *één* Zeisstelemeter met 3 M. basis kan aanschaffen, komt mij niet te gewaagd voor.

Nu moge het in het algemeen waar zijn, dat de kosten van aanschaffing niet den doorslag mogen geven, wanneer de toepassing van een werkelijk deugdelijk instrument daarvan afhankelijk is; toch zal in het onderhavige geval — indien mijne onderstelling juist blijkt — deze geldkwestie ongetwijfeld eenig gewicht in de schaal leggen.

Want wanneer men toch alleen voor den prijs van een onderdeel der voorgestelde afstandmeting, (waarvan 1 per kanon noodig is), reeds een voldoend aantal uitstekende ZEISS-telemeters (c.q. BARR & STROUD) met 3 M. basis zou kunnen aanschaffen, die nog bovendien zooveel voordeelen aanbieden, dan is het toch zeker niet overbodig, dat daarop eens de aandacht wordt gevestigd.

Het *gebruik* van den afstandaanwijzer zal ik hier verder buiten beschouwing laten, al ben ik dan ook niet volkomen overtuigd, dat de goede werking ervan onder alle omstandigheden is gewaarborgd. Reeds het overseinen van *hoeken* door een telefoon b.v. komt mij bedenkelijk voor, en ik denk, dat velen dat wel met mij eens zullen zijn. Op het fort Harssens komen zelfs bij gebruik van eene *luidklinkende* telefoon nog vergissingen voor bij het overseinen van hoeken.

Het meten van afstanden in het batterijstation kan ik gevoegelijk zonder bespreking voorbijgaan, waar hier in hoofdzaak de methode der oude horizontale basismeting wordt aangegeven, tevens dienstig gemaakt aan het bepalen van afstanden van andere batterijen of in positie liggende oorlogsschepen tot een bepaald doel, hetgeen alleen iets hoogere eischen stelt aan de samenstelling van het planchet.

Ook hier acht ik echter telefonische overbrenging van hoeken een ernstig bezwaar.

---

[1]) Dat zal in de meeste gevallen te klein zijn.

De aanwijzing van het doel is op bladz. 840 in het kort aangegeven. Ik meen er op te moeten wijzen, dat de aanwijzing van het doel in dit stelsel bezwaarlijker en tijdroovender is, en dus meer aanleiding zal geven tot het maken van vergissingen, dan bij de bestaande vuurregeling, en wel om de eenvoudige reden, dat het te bevuren doel niet alleen aan de vuurmonden, doch ook aan het zijstation moet worden kenbaar gemaakt.

Met verbazing heb ik echter kennis genomen van de doelaanwijzing met behulp van het WATKIN-instrument, dat daarbij als verticale afstandmeting dienst zou moeten doen. Neemt men toch aan — zooals de Schrijver doet —, dat het WATKIN-instrument op eenigszins grootere afstanden volkomen onbetrouwbaar is (zie blz. 825 onderaan), dan is deze methode van doelaanwijzing allerminst aan te bevelen, daar zij de grootst mogelijke verwarring zou stichten, en het geheele vuur volkomen zou doen mislukken. Eene eenvoudige schets op schaal zal dit duidelijk maken:

Stel dat de B.C^{t} het doel D (zie fig^{n}. 1 en 2) onder vuur wil doen nemen. Hij meet uit A met den WATKIN het doel — dat op 7000 M.

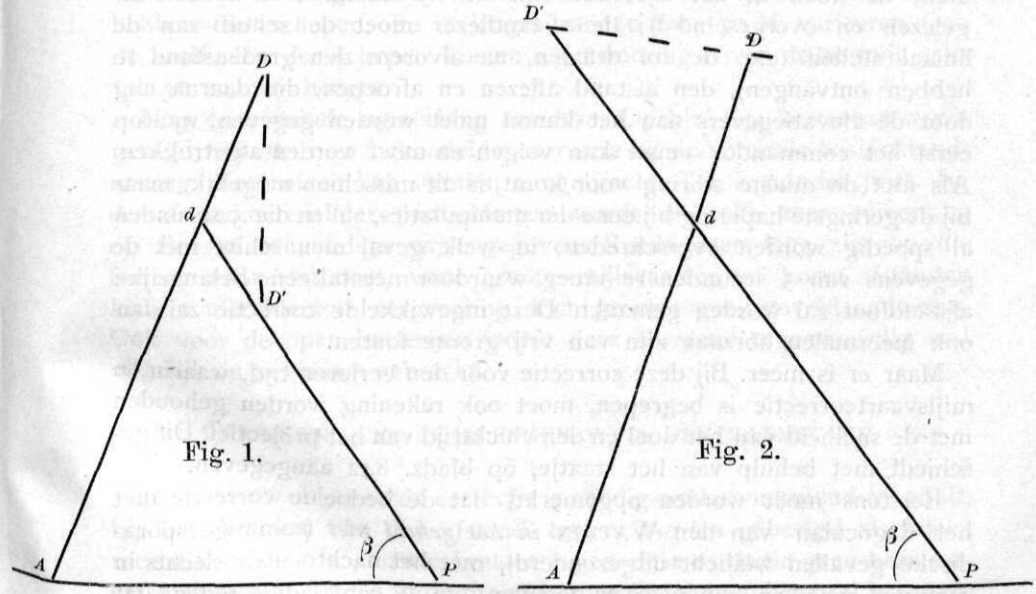


Fig. 1. Fig. 2.

ligt — op en vindt als afstand 5000 M.; hij zet dezen afstand op het planchet uit, komt zoodoende in d en seint dus aan P: »doel onder $< \beta$«. Het zijstation meet dan op doel D', de vuurmond op D.

Het behoeft geen nader betoog, wat hiervan het gevolg zal zijn. De onderlinge afstand der doelen is, als ongeveer normaal, op $\pm$ 600 M. genomen.

Ik nam hierbij, in verband met 'Schrijvers overtuiging, eene afstandfout van 2000 M., doch ook bij fouten van slechts enkele honderden meters — en die kunnen werkelijk voorkomen — geeft eene dergelijke doelaanwijzing aanleiding tot de schromelijkste verwarring en dit *zoowel* bij doelen, die zoogenaamd evenwijdig varen (zie fig. 2), *als* bij te gemoet komende of zich verwijderende doelen (zie fig. 1). Ook een foutief opgegeven afstand aan het zijstation zal ten deze de verwarring niet kunnen voorkomen.

Ik heb dit geval met opzet door schetsen verduidelijkt, omdat het dikwijls zoo gemakkelijk is, op papier te zeggen: men doet zus of zoo, terwijl de werkelijkheid daarmede in flagranten strijd is.

Het is derhalve zaak al het geschrevene degelijk en practisch te toetsen.

Zoo ook *de correctie voor den verloren tijd.*

Voor den verloren tijd is 5 secunden + de vluchttijd aangenomen. Die tijd lijkt mij bijzonder kort, in verband met hetgeen daarin moet geschieden.

Met het oog op de gewenschte nauwkeurigheid der afstandmeting dient de hoek in het zijstation ook elke 5 secunden te worden afgelezen en overgeseind [1]; de afstandlezer moet de schuif van de liniaal stellen (c.q. de rol draaien, na alvorens den gradenstand te hebben ontvangen), den afstand aflezen en afroepen, die daarna nog door de elevatiegevers aan het kanon moet worden gegeven, waarop eerst het commando »vuur« kan volgen en moet worden afgetrokken. Als niet de minste storing voor komt, is dit misschien mogelijk, maar bij de geringste hapering bij eene der manipulaties, zullen die 5 secunden al spoedig worden overschreden, in welk geval men schiet met de gegevens van 5 secunden te vroeg, waardoor meestal eene belangrijke afstandfout zal worden gemaakt. Deze ingewikkelde correctie zal dan ook meermalen oorzaak zijn van vrij groote fouten.

Maar er is meer. Bij deze correctie voor den verloren tijd, waarin de mijlsvaartcorrectie is begrepen, moet ook rekening worden gehouden met de snelheid van het doel en den vluchttijd van het projectiel. Dit geschiedt met behulp van het staatje, op bladz. 842 aangegeven.

Eerstens moet worden opgemerkt, dat de bedoelde correctie met het dagoculair van den WATKIN *in het geheel niet* (sommige sporadische gevallen wellicht uitgezonderd), met het nachtoculair slechts in sommige gevallen kan worden gegeven, om de eenvoudige reden, dat het gezichtsveld van den kijker te klein is. [2] Bij evenwijdig vuur zal men, op de wijze als is aangegeven, met deze correctie *hoogstens*

[1] Dit maakt 360 onafgebroken waarnemingen en overseiningen tijdens een geschutstrijd van een half uur, hetgeen m. i. in de practijk op groote, zoo niet op onoverkomelijke moeilijkheden zal afstuiten. Alleen bij salvovuur voor de geheele batterij kunnen rustpauzen intreden.

[2] Het gezichtsveld van de kijkers kan niet onbeperkt worden opgevoerd en het is dan ook zoo goed als zeker, dat deze correctie meermalen niet zal kunnen worden toegepast. En hoe moet het dan geschieden?

kunnen gaan tot een 12-mijlsvaart. Proeven in dien zin bij grootere mijlsvaarten kunnen dus niet zijn genomen met de voorhanden WATKINkijkers, en daar juist bij het grooter worden van de mijlsvaarten de moeilijkheden sterk toenemen, zoowel voor waarnemers als voor St. C^{n}. en B. C^{n}., moet men voorzichtig zijn met het aanvaarden van m. i. wel wat al te optimistische verklaringen, als door den Schrijver in de slotopmerkingen afgelegd.

Voorts acht ik het richten op een willekeurig punt in de ruimte, vóór het doel, niet zonder bedenking. De juiste schatting zal maar al te dikwijls te wenschen overlaten, waaronder natuurlijk de juistheid der afstandmeting lijdt en de fout, hierdoor veroorzaakt, is niet zoo heel klein, want bij misschatting van slechts $^{1}/_{3}$ scheepslengte — hetgeen zeker meermalen zal voorkomen — komt men bij eene basis van 3000 M. reeds tot fouten van: op 4000 M. = ± 45 M., op 6000 M. = ± 65 M. en op 8000 M. = ± 100 M.

Of dan ook werkelijk deze correctie *zoo eenvoudig in het gebruik is*, valt op grond van het vorenstaande met recht te betwijfelen, waarbij men niet moet vergeten, dat door den Schrijver nog slechts één type van schip is aangenomen, terwijl men in werkelijkheid te doen zal hebben met schepen, die in lengte van 60 tot 150 M. varieeren. Ook de snelheden der schepen komen tegenwoordig boven de 20 mijl, zelfs tot 30 en nog hooger.

Nog eene enkele opmerking ten deze. Op blz. 841 bovenaan wordt gezegd, dat de hier behandelde correctie bij de verticale basisafstandmeting niet zuiver kan worden aangebracht. Dit is minder juist. Bij de afstandmeters der pantserforten wordt zij zelfs zeer zuiver en op hoogst eenvoudige wijze gegeven. Reeds jaren lang zijn op die forten, voor dat doel, voor groote mijlsvaarten of korte afstanden kijkers met kleinere vergrooting doch grooter gezichtsveld aanwezig. Ook voor de open batterijen wordt deze correctie tegenwoordig wel degelijk in rekening gebracht.

CORRECTIE AAN TE BRENGEN VOOR DEN RAAMSTAND.

Deze nieuw ingevoerde correctie is noodig omdat vuurmond en affuit, bij het bepalen van den afstand, tevens worden gebezigd als hoekmeetinstrument. In theorie bestaat tegen deze correctie geen bezwaar, maar ik vrees, dat zij in de practijk dikwijls teleurstelling zal brengen.

Wat toch is het geval?

De St.C^{t}. moet de zijdelingsche correctie voor wind en derivatie, die met den afstand en de richting, waarin gevuurd wordt, veranderd, uitrekenen en aanbrengen aan de richtmiddelen van het kanon. De zelfde correcties moet hij opgeven aan den raamstandaflezer, die eerst daarna den juisten raamstand aan den afstandlezer kan mededeelen.

Alle vergissingen van St.C^{t}. en raamstandaflezers, die bij andere stelsels slechts eene zijdelingsche fout zouden te weeg brengen, hebben

nu echter *ook* directen invloed op de juistheid der afstandmeting en dat wel in vrij sterke mate, zooals vroeger reeds is aangetoond.

De mogelijkheid op dergelijke vergissingen keert bij elk schot terug, en de kans, dat ze gemaakt zullen worden, wordt — vooral bij open batterijen — grooter, naarmate de batterij heviger beschoten wordt, dus juist in de kritieke oogenblikken, waar een juistheidsvuur van zooveel belang is. Ik spreek nog niet eens van het uitvallen van St.C^{n}. en raamstandlezers (dat toch ook zal voorkomen), maar denk nog alleen maar aan de weinig benijdenswaardige positie, waarin de St.C^{t}. (richter) verkeert op eene open batterij, die hevig beschoten wordt.

Zou men inderdaad meenen, dat zoodanige St.C^{t}. rustig zijn telkens wisselende correcties zal uitrekenen (of uit een staatje nazien, aanbrengen en aan den raamstandlezer opgeven)? En de raamstandlezer zelf is daarbij in weinig gunstiger conditie.

Ik acht dan ook het meermalen begaan van vergissingen, zeer ten nadeele van de afstandmeting, dus ook van de juistheid van het vuur, hoogst waarschijnlijk.

En dan: een klein defect aan den gevoeligen correctiewijzer, hetzij door eene scherf, of door beschadiging bij het omzetten van het raam, kan de geheele afstandmeting voor het betrokken kanon onmogelijk maken en zulk een vuurmond, dien overigens niets mankeert, zou dan nog slechts door hulpmiddelen het vuur kunnen voortzetten.

Waarlijk, alleen hierbij reeds ernstige bezwaren genoeg, die de practische waarde van het geheele stelsel ORTT in gevaar brengen.

Wij komen nu aan het *personeel.*

Voor het zijstation staat opgegeven 2 man; een richter en een aflezer, tevens telefonist. Dat de aflezer tevens dienst moet doen als telefonist lijkt mij nog al bezwaarlijk. De man moet toch in zijn functie als aflezer om de 5 seconden een hoek aflezen en overseinen. Tijdens dezen dienst ook nog telefoonberichten te ontvangen, wellicht te beantwoorden, komt mij niet doenlijk voor.

Eene permanente bezetting van het zijstation door minstens 4 man, zooals de Schrijver bij eenigszins langdurigen dienst eischt, zal dan ook wel steeds noodig zijn, niet alleen als aflossing, maar ook, omdat in de practijk de functies van aflezer en telefonist niet vereenigbaar zullen zijn. Door één onderofficier, één korporaal en 2 man, zou dan in den dienst van het zijstation kunnen worden voorzien, waarbij de onderofficier en de korporaal elkander kunnen aflossen als richters, de 2 man om beurten als aflezer en telefonist kunnen optreden. Bovendien zou eenige reserve, met het oog op den grooten afstand van de batterij, wellicht gewenscht zijn.

Dat de Schrijver slechts één man *meer* in het batterijstation noodig acht dan thans, is mij niet recht duidelijk.

In het batterijstation zijn thans de B.C^{t}, de onderofficier-afstandmeter en de afstandlezer tevens spreekbuisbediende.

Wanneer bij het stelsel ORTT het planchet tijdens een vuur moet worden bediend tot het bepalen van de mijlsvaart als anderszins, zijn toch in het batterijstation, behalve de B.C^{t}. allerminst noodig: 1 richter, 1 aflezer, 2 planchet-bedienden en 1 telefonist; minder kan het al niet.

De B.C^{t}. kan als zoodanig, niet tevens richter zijn; hij zou daardoor het geheele overzicht verliezen. Het gelijktijdig uitzetten van twee hoeken door één planchetbediende is ook onmogelijk, wil men richtig afstand meten. Om de functie van aflezer en planchetbediende te vereenigen, is al even ondoenlijk.

Bij deze minimum-bezetting van het batterijstation reken ik er dan nog op, dat de telefonist, die de hoeken ontvangt, tevens de correspondentiekabel bedient, hetgeen ook dikwijls bezwaren zal opleveren.

Hoe ik ook reken, ik kom tot minstens 3 man meer in het batterijstation. Voor eene kustbatterij van 4 stukken zouden dus 11 man *meer* benoodigd zijn, alleen voor de richtige bediening van dit stelsel van afstandmeting.

Ik ben ervan overtuigd, dat in werkelijkheid grootere uitbreiding noodig zou blijken, b.v. 2 man bij den afstandaanwijzer, enz.

Behalve dat personeel zijn nog rechtstreeks bij de afstandmeting betrokken: 4 St.C^{n}. en 4 raamstandaflezers. Totaal dus ± 20 man.

Nu is het m. i. aan geen twijfel onderhevig, dat waar een zoo groot aantal menschen moet samenwerken om de goede bediening der afstandmeting te verzekeren, de nauwkeurigheid daaronder noodzakelijk moet lijden; vergissingen kunnen niet uitblijven, zelfs niet bij *volkomen* afgericht personeel. En vraag niet, wat eene dergelijke africhting aan tijd en moeite zal kosten.

Het is vroeger maar al te overtuigend gebleken bij de oude horizontale afstandmeting, die minder personeel vereischte, hoe zelfs bij vredesoefeningen, menigmaal vergissingen oorzaak waren van tijdelijke geheele mislukking der afstandmeting. Hoe kan het trouwens anders?

Een en ander is dan ook de reden geweest, dat men een zoo ingewikkeld geheel, noodgedrongen, heeft laten varen en gekomen is tot afstandmeting van uit *één punt in* of *nabij* de batterij gelegen.

In de vorige bladzijden heb ik naar mijn beste overtuiging de bezwaren aangetoond, die in hoofdzaak het stelsel ORTT aankleven. Ik heb daarbij onomwonden mijne meening geuit en ik achtte het mijn plicht op deze aangelegenheid het volle licht te doen schijnen, omdat het hier geldt eene zaak van het hoogste belang, waarvan grootendeels de gevechtswaarde onzer herbewapende kustbatterijen in de toekomst zal afhangen.

Eén ding wensch ik nog op te merken.

Met het vaste vertrouwen, dat de Schrijver in zijn stelsel heeft, kan ik in geenen deele medegaan, omdat de practische uitvoerbaarheid van verschillende handelingen te wenschen overlaat, getuige b.v.

de doelaanwijzing met behulp van de WATKIN-instrumenten en de mijlsvaartcorrectie daarmede, welke beide met de bestaande instrumenten, geheel of ten deele onuitvoerbaar zijn, en waarop dan toch niettemin 'Schrijvers wensch moet zijn gegrond, om *naast* het bestaande stelsel van afstandmeting, het zijne in te voeren; getuige ook de personeelberekening, tijdsberekening voor verloren tijd, enz.

Dat ik geen voorstander van het stelsel ORTT ben, behoef ik wie niet meer te zeggen.

Maar wat dan?

Ik heb ter zake eene gevestigde meening, maar die hangt nauw samen met de nieuwe kustbewapening, die zal moeten komen. Wel is mij daaromtrent bij geruchte een en ander ter oore gekomen, doch wanneer ik op die vage geruchten een stelsel van afstandmeting zou willen baseeren, liep ik groote kans een volkomen nutteloozen arbeid te verrichten. En hoe onaangenaam ik het ook vind, om — zij het ook tegen mijn zin — ter wille van het algemeen belang hier bijna uitsluitend te hebben moeten afbreken, zonder te kunnen opbouwen, toch acht ik het oogenblik voor opbouwen nog niet gekomen, zoolang het geheimzinnig waas, dat thans de plannen voor eene nieuwe kustbewapening — althans voor mij — nog omgeeft, niet is weggenomen.

Uit eene der eerste bladzijden van dit opstel moge in hoofdtrekken blijken, hoe ik over de nieuwe bewapening zelve denk. Ik heb daarin met een enkel woord mijne meening gezegd over soort en vermogen der aan te schaffen kustvuurmonden, maar hierop alleen kan nog geen stelsel van afstandmeting worden geprojecteerd. Daarvoor is het noodig ook de wijze van opstelling, de soort van dekking, en de inrichting der versterkingen te kennen en bovendien de taak, die aan elke kustbatterij in het bijzonder dient te worden opgedragen.

Eén ding staat echter bij mij vast: *Afstandmeting van uit* **één** *punt,* **in** *of* **nabij** *de batterij gelegen, met zoo weinig mogelijk bedienend personeel en wel zoo eenvoudig mogelijk ingericht.*

Dat moet de grondslag wezen, waarop onder alle omstandigheden het stelsel van afstandmeting worde gebaseerd.

Een waarschuwend woord aan allen, wien het maken van projecten voor onze opnieuw te bewapenen kustbatterijen mocht zijn opgedragen, moge hier nog eene plaats vinden.

Dat bij die ontwerpen met den meesten ernst worde overwogen, welk stelsel van afstandmeting moet worden gebezigd, is een zóó dringende eisch, dat hij onder geen voorwaarde uit het oog mag worden verloren.

Hield men thans daarmede geen rekening, dan zou men later zoo goed als zeker, ter wille van reeds uitgevoerde werken, een ongewenscht, wellicht onvoldoend stelsel van afstandmeting moeten kiezen, of wel zou men gedwongen worden tot gedeeltelijke ombouwing, waaraan veelal hooge kosten zullen zijn verbonden.

Nogmaals — het werd reeds vroeger gezegd — herbewapening onzer kustfronten heeft geen zin, wanneer deze niet tevens gepaard gaat met degelijke herziening der afstandmeting.

Nu het vorenstaande resumeerende, kom ik in hoofdzaak tot het volgende:

1°. Bij eventueele verwapening onzer kustbatterijen is herziening van het stelsel van afstandmeting *noodzakelijk*, omdat met het bestaande stelsel niet meer in alle opzichten kan worden voldaan aan de hooge eischen, die bij gebruik van modern geschut aan de afstandmeting moeten worden gesteld.

2°. Het stelsel van afstandmeting, door den Kapitein ORTT aanbevolen, moet door mij *met den meesten ernst* worden *ontraden*, en wel:

a. omdat het te ingewikkeld is, omdat voor de bediening te veel personeel wordt vereischt en ook omdat het te hooge eischen stelt aan het bedienend personeel, om er in de practijk goede resultaten van te kunnen verwachten;

b. omdat ineenvloeiing van afstandmeting en bediening van het geschut (waarbij het grove samenstel van vuurmond en affuit als hoekmeetinstrument wordt gebezigd) oorzaak is van zeer ongewenschte complicaties en bovendien de vrijheid van handelen van den B.C^{t}. op hinderlijke wijze aan banden legt;

c. omdat de doelaanwijzing en de mijlsvaartcorrectie in vele gevallen niet verzekerd zijn;

d. omdat een onbeschermd zijstation, *ver* buiten de verdedigingslijn gelegen, — waarvan de ligging op den duur niet geheim kan worden gehouden — onvoorwaardelijk moet worden afgekeurd;

e. en eindelijk, omdat de kosten der inrichting zóó hoog zullen worden, dat ongetwijfeld voor een geringer bedrag een alleszins voldoend aantal, erkend goede instrumenten kan worden aangeschaft, die een eenvoudiger vuurregeling en vuurleiding mogelijk maken en onder alle omstandigheden beter verzekeren.

3°. Bij het ontwerpen van een nieuw stelsel van afstandmeting moet, wegens de groote voordeelen daaraan voor vuurregeling en vuurleiding verbonden, als grondbeginsel gelden, het meten van afstanden van uit *één* punt, *in* of *nabij* de batterij gelegen.

4°. Afstandmeting en nieuwe bewapening moeten zoo uitnemend zijn, dat eene beschieting onzer kustforten, ook op de grootste afstanden, worde voorkomen, of den aanvaller, bij eene poging daartoe, een bijna zekere ondergang dreigt.

Helder, Januari 1910.

J. L. RANNEFT,
Kapitein der Artillerie.

Wijziging van het Reglement Infanterie.

Uit eene dezer dagen bij de korpsen ontvangen mededeeling blijkt, dat wijziging van het Reglement Infanterie aanstaande is.

In verband daarmede is het wellicht niet ondienstig nog eens de aandacht te vestigen op een onderdeel, waarvan de wijziging door velen, die met de practische toepassing van het reglement vertrouwd zijn, zeer gewenscht wordt.

Ik heb hierbij het oog op de groepenindeeling der sectie en op den overgang van de gesloten tot de verspreide gevechtsorde.

Uitgangspunt daarbij is, dat de sectie minstens 24 man plus 5 stuks kader sterk is. Niet alleen bij de oefeningen, doch ook voor de oorlogspractijk is een en ander zeer hinderlijk. Zelfs in den tijd, waarin onze compagnieën hun grootste effectief bereiken, is, voor eene indeeling in vier sectiën van de voorgeschreven minimum-sterkte, geen voldoend personeel aanwezig.

Het lapmiddel-indeeling der compagnie in drie of twee sectiën — werkt in dit tijdperk zeer verkeerd, niet alleen omdat daaronder de opleiding der compagnie in tactischen zin lijdt, doch ook, omdat daardoor de gelegenheid beperkt wordt om het beroeps- en verlofskader met een commando, overeenkomstig den rang, te belasten. Meestal wordt dan ook in het hierbedoelde tijdperk, in strijd met de voorschriften, aan eene indeeling in vier sectiën vastgehouden en aangenomen, dat elk der gelederen van de zwakke sectie ééne groep vormt.

Doch ook al beschikt men over het noodige personeel, dan heeft de thans voorgeschreven groepenindeeling niets dan nadeelen. Heeft men voor het eene of andere doel — voor eene spits, een zijtroep, eene patrouille, — een gedeelte van eene sectie noodig en neemt men daarvoor uit de gesloten sectie eene groep of een gedeelte daarvan, dan geraakt de sectie daardoor in eene zeer ongewenschte formatie. Veel eenvoudiger is het dan ook, het benoodigd aantal rotten van den rechter- of linkervleugel te nemen en daarbij kader naar behoefte in te deelen. Het stelsel leidt er voorts toe, dat de man uitsluitend leert het verspreiden uit eene in vier groepen verdeelde sectie. Verspreiden uit kleinere gesloten formaties wordt niet onderwezen.

Is dus voor de gesloten orde de thans vastgestelde groepenindeeling ongewenscht, ook voor den overgang tot en de opstelling in de verspreide orde heeft zij niets dan nadeelen. Vooreerst brengt deze indeeling en de daarop berustende wijze van verspreiden mede, dat dit laatste steeds naar beide zijden plaats vindt. Dit is uit een tactisch oogpunt onvoldoende, omdat de sectie op het gevechtsveld desgewenscht ook naar

ééne zijde moet kunnen verspreiden. Men denke slechts aan eene sectie, die door de terreingesteldheid alleen naar ééne zijde de tirailleurlinie kan formeeren of aan eene verlenging eener tirailleurlinie uit eene ondiepe gevechtsopstelling. Voorts is de wijze, waarop bij het verspreiden uit eene frontformatie de achterste groepen op hunne plaats komen, eene beweging, die meer thuis behoort op het exercitieterrein dan op het gevechtsveld. Is eene sectie eenmaal verspreid, dan is meestal een intermediair commando tusschen sectiecommandant en tirailleur onmisbaar. Doch dit kan, zooals wij hopen aan te toonen, zeer goed verkregen worden, zonder een, van huis uit, indeelen van de sectie in vier bepaalde groepen onder reeds van te voren aangewezen groepscommandanten.

De hiervoren geschetste nadeelen deden zich in hooge mate gevoelen bij de oefeningen van het infanterie-garnizoen in Curaçao gedurende mijn detacheering aldaar. Eene sterkte van vier sectiën à 24 man plus het benoodigde kader kon bij het uitrukken slechts zelden bereikt worden. Na het eerst met eene indeeling in twee of drie groepen geprobeerd te hebben, kwam ik er toe het navolgende vast te stellen, hetgeen mij in de practijk zeer goed voldeed, en waarmede ik eene proefneming ook ten onzent ten zeerste durf aanbevelen; n.l.: verdeeling van de sectie in groepen heeft niet plaats, voor spits, zijtroep, patrouille, enz. neemt men het benoodigd aantal rotten van rechter- of linkervleugel en deelt daarbij kader naar behoefte in.

Om eene gesloten sectie op gelederen-afstand of met grootere tusschenruimte te verspreiden, is het commando »Verspreiden« of »Op.... pas verspreiden«.

Uit de frontformatie heeft het verspreiden door uitbreiding, uit de flankformatie door opmarsch — in den regel naar beide zijden — plaats. Wenscht de sectiecommandant het verspreiden naar ééne zijde te doen plaats hebben, dan neemt hij dit in zijn commando op (b.v. naar rechts verspreiden). Het ingedeelde kader begeeft zich achter de te vormen tirailleurlinie en werkt, zoo noodig door het geven van korte, niet luide aanwijzingen, tot eene richtige uitvoering van het bevolene mede. Vervolgens neemt ieder het commando van een gedeelte der tirailleurlinie op zich, daarbij in de eerste plaats rekening houdend met de opstelling in het terrein. Niet benoodigd kader kan de sectiecommandant gebruiken: 1°. voor verbinding met den compagniescommandant; 2°. voor het schatten van afstanden; 3°. voor de waarneming van den vijand en van de schietuitkomsten.

Aanvankelijk heeft de oefening plaats met een 10-tal rotten; geleidelijk wordt de sterkte der sectie tot oorlogssterkte opgevoerd. Daarna wordt ook verspreiden beoefend in een ander front dan dat, waarin de sectie zich bevindt. De sectiecommandant geeft dit aan door het commando te doen voorafgaan door de aanwijzing: front naar gindsche kerk, molen, huis, boom, enz. of desnoods: front schuinsrechts, enz. Vóór eene beweging geeft de sectiecommandant

duidelijk aan het terreinvoorwerp, waarop de richting moet worden genomen; desnoods door de aanwijzing: recht vooruit, een weinig schuinsrechts, enz.

Zooals reeds gezegd, voldeed het vorenstaande in de practijk zeer goed. Men zal mij wellicht tegenwerpen, dat het personeel, waarover ik in Curaçao beschikte, uitsluitend uit vrijwilligers bestond. Doch men bedenke, dat daaronder velen waren, o. a. een vrij groot aantal negers en kleurlingen, die in bevattingsvermogen niet boven het gemiddelde van den Nederlandschen milicien uitblonken. In ieder geval, eene proef ware te nemen.

Ten slotte nog dit: veelvuldige wijziging van reglementen, vooral in het formeele gedeelte, is voor ons Wapen uit den booze. Doch dit bezwaar zou men voor ditmaal eens op zij moeten zetten, waar het eene wijziging geldt, waarbij niets aangeleerd, hoogstens iets afgeleerd behoeft te worden, en die, na gebleken geschiktheid voor ons Wapen, tot eene belangrijke vereenvoudiging in de indeeling, in de instructie en in de gevechtsleiding zou kunnen voeren.

Assen, Februari 1910.

VAN DER GRINTEN,
Kapt.-Adjt. 1. R. I.

Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

Amerika (Vereenigde Staten van Noord-): Eenheidsprojectiel, Jahrb. A. u. M., Jan. Onderzee-boot. Marinepersoneel. Panamakanaal. Terrein voor luchtscheepvaart, Streffleur., N°. 1. Schiethandboek voor handvuurwapenen. Generaal LEONARD WOOD. Geweren voor militaire scholen en colleges. Aankoop van paarden door bereden officieren, M. Woch., N°. 18. Vlootbasis. Nieuwe knaldemper. Bescherming van het Panamakanaal, M. Woch., N°. 19. Versterkingen. Wapens voor Cuba. Machinegeweer. Geweergreep en munitiekisten, M. Woch., N°. 20. Jaarbericht 1909 van den oorlogssecretaris, Int. Rev., Feb.

Argentinië: Reorganisatiën, M. Woch., N°. 19.

België: Prins SIEN TSCHANG op de militaire school, M. Woch., N°. 9. Geschut voor de vesting Antwerpen, Jahrb. A. u. M., Jan.

Brazilië: Slagschip »Minas Geraes«, M. Woch., N°. 12.

Bulgarije: Gebruik van het reservefonds, M. Woch., N°. 10. Gebreken aan het berggeschut van SCHNEIDER, Jahrb. A. u. M., Jan. Troepenverplaatsing, M. Woch., N°. 16. Vergelijkend examen voor de toelating tot de hoogere militaire academie, M. Woch., N°. 20.

Duitschland: Proeven met machinegeweerauto's gedurende de Keizermanoeuvres. Invoering van een eenheidsprojectiel voor den lichten veldhouwitser, Jahrb. A. u. M., Jan. Tentoonstelling van geweiden, M. Woch., N°. 11. Generaal BERNHARDI, M. Woch., N°. 12. Gendarmerie-kalender 1910, M. Woch., N°. 16. Legerbegrooting voor 1910, Jahrb. A. u. M., Febr. Het eenheidsprojectiel der veldhouwitsers. Nieuw verplegingsvoorschrift in tijd van oorlog. De oorlogsscheepsbouw op de Duitsche werven. Vorming van reserve-officieren, Int. Rev., Feb.

Engeland: »Army and Navy Gazette«, M. Woch., N°. 9. Manoeuvres 1909 en 1910, M. Woch., N°. 10. Bestuurbaar luchtschip, Jahrb. A. u. M., Jan. Gezondheidstoestand in het jaar 1908. Onderscheidingsteeken voor het territoriale leger. Verplaatsing van troependeelen. Monster van rijwielen. Ziekenverpleegsters. Recruteeringsdoktoren. Medevoeren van brandhout. »Inspector of Army Ordnance«, M. Woch., N°. 11. Somaliland. Voertuigen. Machinegeweren. Onderscheidingsteeken voor territoriale troepen, M. Woch., N°. 12. Geldelijke aangelegenheid voor officieren, M. Woch., N°. 13. Korps tot opleiding van officieren. Nieuwe titel voor den Chef v. d. Generalen Staf. Voorschrift op de oefening van troepen, Streffleur., N°. 1. Opleiding te paard. »2. Queen's Own Rifles«. Oefeningsplan. Zomeroefeningen. Voedingscommissie. Pensionneering van majoors, M. Woch., N°. 22.

Frankrijk: Draagdieren voor de machinegeweerafdeelingen, M.

Woch., N⁰. 9. Proeven met luchtschepen. Voortzetting der schietproeven tegen de Jena. Kaderwet en oorlogsbudget. Generaals MAUMOURY, ANDRY en MENETRIER. Officiersaangelegenheden. Bevorderingen. Indeeling van zwakke manschappen. Nieuwe strategische verkeersweg. Veldverpleging van grootere ruiterkorpsen, Jahrb. A. u. M., Jan. Luchtschip »Kolonel RENARD«, M. Woch., N⁰. 12. Infanterieschietterreinen. Militaire opvoeding. Militairen tot bewaring van de orde. De cavalerie onder de nieuwe kaderwet. Studie van vreemde talen. Vroeger veroordeelden, M. Woch., N⁰. 13. Wedstrijd van lastautomobielen. Wedstrijd van automobielen. Automobiel voor draadlooze telegrafie, Streffleur., N⁰. 1. Afschaffing van de stijve kepi. Wielrijders als bedieningsmanschappen, M. Woch., N⁰. 15. Mitrailleurgeweren. Reglement inwendige dienst. Lichte schoen. Bewapening der cavalerie. Vroeger veroordeelden. Boekerijen en leeskamers. Havens voor luchtschepen. Paardenartsen. Oefeningen voor doktoren. Aanwijspersoneel voor schietvereenigingen, M. Woch., N⁰. 16. Uitzending van troepen naar de Tripolitaansche grenzen, M. Woch., N⁰. 17. Opleiding voor den veldpionierdienst. Draadlooze telegrafie. De lastdieren der machinegeweerafdeelingen. Artillerie-schietcursus. Buitenmodel kepis. Herinneringsmedaille 1870-71. De genietroepen en de nieuwe kaderwet, M. Woch., N⁰. 18. De vrijwilligers. Wapens voor douanebeambten en jachtopzieners. Reeds vroeger veroordeelden, M. Woch., N⁰. 20. Vliegmachine met machinegeweer. Berg- en koloniale artillerie. De luchtscheepvloot. Het bericht CLEMENTEL over de oorlogsbegrooting 1910. Nieuwe kaderwet en reserveformatiën in Frankrijk. Grootere troepenoefeningen 1910. Koloniale troepen. Invoering van rijgschoenen. Generaal PERCIN over de opleiding der artillerie, Jahrb. A. u. M., Feb. Troepenoefeningen in 1910. Marinebudget voor 1910. Het nieuwe scheepsbouwprogramma. Het overbrengen van berichten uit luchtschepen in tijd van oorlog. Organisaties der vereenigingen voor de militaire voorbereiding en opvoeding der jeugd in Frankrijk, Int. Rev., Feb. Gezichtsscherpte, M. Woch., N⁰. 22.

Griekenland: Militiewet, M. Woch., N⁰. 19.

Italië: Omwapening der artillerie. Benaming van torpedojagers, M. Woch., N⁰. 10. De legerraad en de voornaamste vragen van den dag. Discipline-vraagstukken. Pantserschip »Pisa«, Jahrb. A. u. M., Jan. Cursus voor de materieelofficieren der veldartillerie. Een nieuw vizier voor het infanteriegeweer. Oprichting van een nieuw militair centraal magazijn. Officierscursus aan de centrale artⁱᵉ.-schietschool 1910. Aanvullingen en wijzigingen in het Italiaansche dienstreglement. Bouw van eene nieuwe militaire conservenfabriek. Vrijwillige ruiterafdeelingen in Venetië. Uitgaven voor den dienst van het vrijwillige wielrijders- en automobilistenkorps. Nieuwe positieregeling der militaire beambten. Requisities voor de marine. Concours voor levering van lastautomobielen, Streffleur., N⁰. 1. Tactische voorschriften. Cursus voor luchtvaarders, M. Woch., N⁰. 17. Stand van den scheepsbouw, M. Woch., N⁰. 19. De ministers van oorlog en van marine in het nieuwe kabinet SONNINO, Jahrb., A. u. M., Feb. Italiaansche Dreadnoughts. Wetsontwerp op den tweejarigen diensttijd. Vrijwillige formaties in Italië, Int. Rev., Feb.

Japan: Krijgsschool. Manoeuvres. Verhooging van tractementen, M. Woch., N⁰. 13.

Nederland: Artilleriebestellingen bij Krupp, Jahrb. A. u. M., Feb.

Oostenrijk-Hongarije: Lichtkogels. Staal- of smeedbrons. Reorganisatie der bergtroepen. Vorming van eene verkeersbrigade, Jahrb. A. u. M., Jan. »Artilleriemeister«. »Beschlagmeister«, M. Woch., N⁰. 13. Landweer. Ingenieurs-officierskorps. Kruistocht van het eskader. Keizermanoeuvres. Moderne snor, M. Woch., N⁰. 15. Patrouillebooten, M. Woch., N⁰. 18. De tegenwoordige stand van het kapiteinsvraagstuk. Pensioenen voor invalide manschappen in tijd van vrede, Int. Rev., Feb.

Rumenië: Artillerie-schietschool, Streffleur., N⁰. 1. Plan van eene reorganisatie van het leger, M. Woch., N⁰. 18.

Rusland: Oorlogsbudget 1910. Vrijwillige vloot. Krimsch cavalerieregiment. Hervorming van den krijgsraad. Parlementaire strijd in Finland. Verordening op de vrijstelling van persoonlijken dienstplicht in Finland. Versterkingswerkzaamheden bij Kroonstad. Instituut voor militaire doktoren. Gebruik van artillerie. Opruiming onder de intendanten. Veranderingen in de grenswachten in het Trans-amoergebied. Opname in het marinekorps, Jahrb. A. u. M., Jan. Over de militaire attaché's. Het budgetontwerp voor 1910, Streffleur., N⁰. 1.

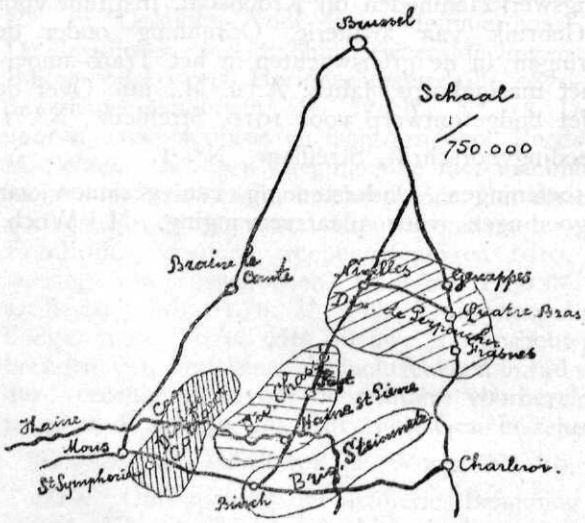
Turkije: Nieuw kleedingvoorschrift, Streffleur., N⁰. 1.

Zwitserland: Herfstoefeningen. Ondersteuning van gezinnen van dienstplichtigen. Vergoedingen voor plaatsvervanging, M. Woch., N⁰. 21.

Boekaankondiging.

Quatre-Bras en Waterloo.

La campagne de 1815 aux Pays-Bas d'après les rapports officiels neérlandais par F. DE BAS, Colonel de Hussards e. r., Directeur de la Section Historique de l'Etat-Major général de l'armée des Pays-Bas et le Comte J. DE T'SERCLAES DE WOMMERSOM, Colonel d'Etat-Major de l'armée belge. Tome Ier: Quatre-Bras, Tome II: Waterloo, Tome III: Annexes et Notes, avec cartes et Plans.



Ten einde voor onze soldaten »la part légitime« op te eischen »qui leur revient dansl'honneur« hebben beide Schrijvers, wier naam zulk een uitnemenden klank heeft, de zware, doch dankbare taak aanvaard, om de geschiedenis van de gedenkwaardige en voor het Noord- en Zuid-Nederlandscheleger zoo roemvolle Junidagen van het jaar 1815 te boek te stellen. Eene lange lijst van geraadpleegde bronnen geeft een denkbeeld van de stof, die door de Schrijvers moest worden bewerkt. Het werk van den Italiaanschen Generaal POLLIO, dat zich juist door bijzondere objectiviteit en waardeering voor de houding onzer troepen kenmerkt, wordt in die opgave echter gemist. Engelsche, Fransche en Duitsche Schrijvers hebben het aandeel der Nederlandsche troepen op zoo moedwillige wijze verkleind en hun lafheid verweten, waar juist krijgsmansdeugden hadden behooren te worden geëerd, dat voorzeker het verschijnen van dezen arbeid van Nederlandsche zijde met vreugde zal worden begroet. Gemakkelijk was het uit den aard der zaak niet voor een Nederlandschen en een Belgischen Schrijver, om gezamenlijk te schrijven over jaren, die aan de gewelddadige scheiding dier landen voorafgingen en zoo vindt men hier en daar in de zoo belangrijke inleidende geschiedenis wel eens een

zinswending, die den lezer te denken zal geven, doch die, als met de Waterloo-gebeurtenissen niet te zamen hangende, pour le besoin de la cause wordt aanvaard. Zoo moest het oordeel der Schrijvers over de verhouding van de Belgen tot hun Zuidelijke buren, die hen bijkans twintig jaren hadden overheerd, uit den aard der zaak ongunstig luiden, ook om de Belgische gezindheid tijdens den veldtocht van 1815 te kunnen verdedigen. Doch als dan daarbij niet vergeten worden »les preuves »d'amitié et de bon vouloir que la nation française comme toutes »celles qui nous environnent, à données depuis à nos patries respec»tives«, dan geldt zulks toch zeker in het bijzonder voor onze Zuidelijke buren. Ook waar de verhouding van Noord en Zuid op overigens zoo uitnemende wijze wordt vertolkt, ontmoet men wel eens eene uitdrukking, die den geschiedschrijver menige besehouwing in de pen zou kunnen geven.

Uit de zoo belangrijke, inleidende eerste honderd bladzijden kan slechts hier en daar een greep worden gedaan, met de bedoeling velen aan te sporen, het werk zelf ter hand te nemen.

Zeer uitvoerig is de Belgische gezindheid jegens Frankrijk geschetst. »Aucune divergence de vues ou de sentiments ne se manifesta entre »les provinces flamandes et les provinces wallonnes«. Bijgevolg kunnen alle beschuldigingen, die bijzonderlijk de Waalsche Belgen treffen, worden te niet gedaan. Van verdeeldheid tusschen Noord en Zuid was toenmaals geen sprake. Veeleer valt van Belgische zijde een »essai loyal« te constateeren, om de vereeniging te doen slagen. »Avec un courage égal, avec la même discipline, le même souci de »l'honneur militaire« hebben Belgen en Nederlanders zij aan zij gestreden; GOURGAUD heeft later hulde gebracht »à la belle conduite »des Belges à l'avant-garde des Anglais«. De tegen hen ingebrachte beschuldigingen zijn dan ook nimmer door bewijzen gestaafd en zoo constateeren de Schrijvers met verwondering en spijt, hoe mannen, als V. PFLUGK-HARTTUNG en V. LETTOW-VORBECK met meerdere Engelsche schrijvers ze nog durven herhalen.

Uitvoerig is het herstel van het Nederlandsche leger na de verdrijving der Franschen geschetst. Ook het aantrekkelijk enthousiasme van den jeugdigen Kroonprins, die als militaire bevelhebber in België onmiddellijk zijne troepen Frankrijk had willen doen binnen rukken, om LODEWIJK XVIII te ondersteunen, is met de kracht geteekend, die dit gloedvolle optreden ten volle verdient. De verhouding van WELLINGTON tot GNEISENAU is, vermoedelijk met het oog op de strekking van het werk, meer terloops aangeduid. Niet geheel ter snede schijnt de uitdrukking, dat de Engelsche veldheer na zijn aankomst »trancha »en faveur du prince d'Orange le conflit d'opinions entre ceux qui »désiraient la bataille sur la rive droite de la Meuse et ceux qui la »désiraient sur la rive gauche«. De positie van WELLINGTON sloot trancheeren daarbij ook feitelijk uit. Onrecht wordt hem, naar het schijnt, aangedaan, als op blz. 264 de Schrijvers hem bij Waterloo

onder verdenking laten, te hebben gehandeld »sur des considérations »autres que celles qu'il avait débattues avec GNEISENAU«. De schriftelijke gedachtenwisseling met dezen laatste, die WELLINGTON leidde tot zijn kranig besluit, om met de Pruisen eventueel over de Maas uit te wijken, zijn dapper volharden bij Quatre-Bras op 16 Juni, sluiten toch de gedachte aan ontrouw aan de eens gedane toezeggingen uit.

Vooral belangrijk, ook in verband met het door de Schrijvers beoogde doel, is het hoofdstuk »Valeur des troupes«. In de eerste plaats wijzen zij op het insluipsel bij verschillende schrijvers, om, gewagende van de Nederlandsche troepen, kortweg van Belgen te spreken, wier bataljons dan ook gewoonlijk als »une poignée de lâches et de traîtres« worden voorgesteld. De verdachtmakingen treffen dus de Zuid-Nederlanders door dit spraakmisbruik het zwaarste. SIBORNE, die op het punt van lasterlijke aantijgingen in de eerste plaats moet worden genoemd, en de velen, die hem hierin volgden, als HOUSSAYE, v. LETTOW-VORBECK, v. PFLUGK-HARTTUNG, OMAN, BLENNERHASSET, MAURICE, GRIFFITH worden flink afgestraft, omdat zij vooraf geen gebruik hebben gemaakt »de la riche mine des documents que contiennent »les archives de la Haye«. Wijzen de Schrijvers te recht erop, dat de Belgen ten slotte op het punt van verdachtmakingen bij vele latere geschiedschrijvers het loodje leggen, toch zetten zij evenzeer uiteen, hoe tijdgenooten, als DUMOURIEZ, RÖDER en GNEISENAU bepaaldelijk de Belgen alleen verdacht doen zijn; hoe HOUSSAYE de defectie meer bepaald onder de Walen zoekt, hoe v. PFLUGK-HARTTUNG met duidelijke onderscheiding van Noord en Zuid gewaagt. Voor de verdachtmaking der Belgen is natuurlijk ten slotte geen schijn of schaduw van bewijs te vinden. Een grondig onderzoek der te 's Hage berustende stamboeken heeft het opmerkelijke resultaat gegeven, dat de desertie wel is waar groote verwoestingen heeft aangericht, doch dat zij in de drie kritieke Juni-dagen zoo goed als ophield. Wel droegen 2000 officieren en soldaten het eerelegioen, doch geen hunner verliet de gelederen »pour aller rejoindre les aigles impériales«. Wel wat hoog gestemd, schijnt de lof, die aan het einde van dit hoofdstuk aan onze staforganen toegemeten werd.

In het hoofdstuk over het Engelsch-Nederlandche leger leiden de Schrijvers ons allengs binnen in de kantonnements-rayons in de Zuidelijke Nederlanden. Op uitnemende wijze is de kleinachting besproken, waarmede van Pruisische zijde op alleronwelwillendste wijze over onzen Koning werd gewaagd. v. PFLUGK-HARTTUNG en v. LETTOW-VORBECK verliezen daarbij menige veer. WELLINGTON's gemis aan vertrouwen in de Nederlandsche troepen, die hij op den minst bedreigden vleugel bracht; de oneenigheid van veldheer en Koning WILLEM I over het opperbevel; de talrijke moeilijkheden bij de verpleging der Pruisische troepen — onze gasten — en waarbij WELLINGTON voor ons in de bres sprong; het scherpe oordeel van den

Engelschen veldheer over zijn eigen leger en zijn bedenkelijken staf, waarover ook MÜFFLING zich onomwonden uitte; dat alles is op zeer geslaagde wijze behandeld.

Met lof gewagen de Schrijvers van de uitstekende maatregelen te Braine-le-Comte — ons hoofdkwartier — genomen, om onder de Nederlandsche troepen eene groote mate van slagvaardigheid te onderhouden. De bevelen aan de 2e divisie, om bij Nivelles en Quatre-Bras eventueel te verzamelen, »tandis que, au contraire, lord WELLINGTON »réservait toutes ses préoccupations pour le réseau entre l'Escaut et »la Sambre« worden natuurlijk in de eerste plaats vermeld. Nu schijnen wij ons echter wel eenigszins te mogen matigen in het hoog aanslaan van de perspicaciteit van het Nederlandsche hoofdkwartier t. o. van de aanvalsrichting over Charleroi, want WELLINGTON spreekt toch zelf in een brief aan den Kroonprins van de vereeniging onzer troepen »upon Nivelles and Genappes and their neighbourhood«. In zijn schrijven van den 10den Mei aan WELLINGTON verwachtte de Prins toch de hoofdactie der Franschen langs den weg Mons-Nivelles. Wel noemen de Schrijvers echter Generaal DE CONSTANT — den chef van den staf der Nederlandsche troepen — als de man, die veelmeer dan de Prins de oogen gevestigd hield op de Quatre-Bras; doch de werkeloosheid van dezen officier op 15 Juni wekt wel eenig wantrouwen in zijn exclusief voorzienenden blik t. o. van de Fransche aanvalsrichting. Aan WELLINGTON's inzichten wordt ook, het zij met alle bescheidenheid opgemerkt, wel wat geweld aangedaan door de op blz. 358 aangehaalde en naar het voorkomt verkeerdelijk op 15 (13?) Juni gedateerde memorie. Zij schijnt toch inderdaad geen andere dan de reeds op blz. 296 onder datum van 30 April aangehaalde. Uitvoerig voeren de Schrijvers de uitstekende verzamelingsbevelen der Nederlandsche troepen van 9 Juni voor oogen, waaraan v. PFLUGK-HARTTUNG bijzondere hulde bracht en welke volgens dezen S. getuigen, dat Engelschen en Pruisen in voorzienenden blik bij de Nederlandsche troepen ten achter stonden. Of het nu echter wel goed is de Pruisen op den 15en Juni, als verrast, voor te stellen, terwijl voor onze troepen »parfaitement préparées« elke gedachte aan overvalling zou zijn uitgesloten, moet betwijfeld worden. De brigades der 2e divisie begonnen toch haar verzameling eerst laat in den namiddag van den 15en Juni en volbrachten deze tusschen 6½ en 7 n.m., terwijl »ni à Frasnes, ni à Genap»pes et à Nivelles, on n'avait aucune nouvelle de l'approche des Français«.

Van de wijze, waarop WELLINGTON den 15en door ZIETEN te Charleroi en door BLÜCHER te Namen van den toestand aan de Sambre is onderricht geworden, geven de Schrijvers eene voorstelling, die hier en daar van de Pruisische lezingen — OLLECH, v. PFLUGK-HARTTUNG, v. LETTOW-VORBECK — afwijkt. Overeenstemming van meeningen is hier echter, bij gemis aan bewijsmateriaal, moeilijk denkbaar. Belangrijker voor Nederlandsche toestanden is de berichtenoverbrenging langs den weg Mons—Braine-le-Comte—Brussel, waarover

ook nog veel onzekers hangt en wellicht immer zal blijven hangen. Daar de Schrijvers mij de eer hebben aangedaan in weêrlegging te treden van eene in de Jahrbücher für Armee und Marine 1903 ontwikkelde stelling, zij het veroorloofd op deze aangelegenheid eenigszins nader in te gaan. De door de Schrijvers gegeven voorstelling is in het kort, als volgt: Zij laten den Prins in den morgen uitrijden naar het hoofdkwartier van de cavalerie-voorposten door Generaal VAN MERLEN voorwaarts Mons betrokken. »Rien ne pouvait faire supposer »que depuis plusieurs heures déjà les Français étaient aux prises avec »les Prussiens sur la rive droite de la Sambre«. De Prins beveelt dan enkele verschikkingen in de opstelling der cavalerie, welke later op den dag zouden moeten worden uitgevoerd, en verlaat dan S^t^. Symphorien, om te Braine terug te keeren »n'ayant appris là aucune nou»velle de l'armée française et voyant tout parfaitement tranquille«, zooals DE CONSTANT in zijn dagboek schreef. Door WELLINGTON naar Brussel ontboden, vertrekt de Prins onmiddellijk daarheen. Eerst te 12 middag ongeveer zou van Generaal BEHR, vesting-commandant te Mons, bericht zijn ingekomen te Braine, waarin van een aanval op de Pruisen werd gewag gemaakt. Het schrijven van BEHR zou onmiddellijk zijn doorgezonden naar den Prins te Brussel, terwijl Generaal DE CONSTANT »en même temps« — weder volgens diens dagboek — aan DE PERPONCHER bevolen zou hebben »de rassembler sa 1re brigade »sur la chaussée près de Nivelles et sa 2e brigade à 4-Bras même. »Au général CHASSÉ et au général COLLART de rassembler leurs »divisions, le premier à Fayt, le second derrière la Haine«. Met de depêche van BEHR zou de Prins vervolgens te vergeefs bij WELLINGTON hebben aangeklopt, om daarna het bewuste briefje te schrijven:

»Mon cher CONSTANT,

»A moins que vous ayez des nouvelles depuis ce matin qui »puissent vous faire croire nécessaire de tenir les troupes dehors »toute la nuit, je vous prie de leur envoyer l'ordre en mon nom »de se rendre à leurs cantonnements, mais d'être rassemblées de »nouveau demain matin à 4 heures aux points fixés. Veuillez »dire à Abercrombey en mon nom d'en faire autant pour les »troupes anglaises. Le duc de WELLINGTON désire que je reste »ici ce soir. Je ne partirai donc qu'à minuit ou 1 heure.

tout à vous,

GUILLAUME, prince d'Orange.

De registrator te Braine, waar dit briefje te 9 uur 's avonds ongeveer aankwam, schreef er op in een hoekje: »Het is het gevoeglijkst »geoordeeld de divisiën en bivouac te laten verblijven, wijl dit bericht »te laat ontvangen is«.

Zooals hieronder getracht zal worden aan te toonen, laat dit verhaal veel onopgehelderde gedeelten over, die hun verklaring echter vinden, zoodra men slechts van de vroeger door mij ontwikkelde

lezing uitgaat. Uitgangspunt hiervan is een briefje, dat door den Kroonprins bij de voorposten van VAN MERLEN zou zijn geschreven en dat door prof. BOSSCHA in zijn levensbeschrijving van Koning WILLEM II, als volgt, wordt weêrgegeven:

St. Simphorien 15 Juin 1815.

Monsieur le Général!

Les Prussiens ayant été attaqués, je vous prie de rassembler sans perte de temps votre Division au point de rassemblement sur les hauteurs en arrière de Haine St. Pierre, où vous attendrez mes ordres.

GUILLAUME d'ORANGE.

A Monsieur

Monsieur le Général CHASSÉ.

Commandant de la troisième Division des troupes des Pays-Bas

à

Haine St. Pierre.

Het origineel van dit briefje is niet teruggevonden; doch hieruit te willen beweren, dat het niet zou hebben bestaan, gaat wel wat ver. Men zou dan toch tot de niet aannemelijke veronderstelling moeten komen, dat de groote kenner der Nederlandsche krijgsgeschiedenis, zoowel in het wezen, als in den vorm op gevaarlijke wijze heeft gedelireerd. Neemt men dit briefje als uitgangspunt, dan wordt inderdaad de lezing eene andere, en ook meer begrijpelijk. De Prins zou dan te Braine met DE CONSTANT over de verdere maatregelen hebben geconfereerd, om vervolgens spoorslags naar Brussel te gaan, ten einde WELLINGTON, die alles ten slotte zelf regelde, te overtuigen. Dat hij hierin niettemin heeft gefaald, is op zichzelf zoo onverklaarbaar niet. Voor 's Prinsen verdere gedragingen zou dan ook de Engelsche bevelhebber ten volle aansprakelijk te stellen zijn.

Door de hier gegeven lezing worden tal van raadselachtige omstandigheden tot oplossing gebracht. Eerstens wordt CHASSÉ's brief van 11 uur 's morgens uit Haine verklaard, waarin hij schreef: »Zoo»even ontvangen wij de zekere tijding, dat de vijand onze grenzen »heeft overschreden. Binch is door de Pruisen geëvacueerd. De divisie »is verzameld te Fay en ik verwagt de nadere orders van Zijne Kon. »Hoogheid«. Verklaard wordt ook, hoe DE CONSTANT den brief van BEHR zonder eenig verder commentaar naar Brussel zou hebben doorgezonden — dat die brief *is* doorgezonden, schijnt daarbij nog te moeten worden bewezen. Verklaard wordt ook, hoe DE CONSTANT geen enkel bericht zond aan den Prins omtrent de »en même temps« getroffen maatregelen. Het register van het hoofdkwartier toont daarbij aan, hoe deze bevelen *niet* »en même temps« zijn gegeven doch eerst 3 uur later. In het dagboek van DE CONSTANT schuilt hier ter plaatse dan ook bepaaldelijk eene onjuistheid, terwijl de opmerking,

dat door hem bevelen zijn gegeven aan CHASSÉ evenmin overeenkomstig de werkelijkheid is. Dat er na 12 uur — oogenblik van de ontvangst van BEHR's brief — zulk een hiaat in de werkzaamheid van ons hoofdkwartier schuilt, wordt nu ook al weder verklaard door de aanname, dat er tusschen Prins en stafchef te Braine een onderhoud heeft plaats gehad, op grondslag van een bekend geworden aanval op de Pruisen en als gevolg waarvan door den Prins beschikkingen zijn getroffen, die voorloopig in petto zijn gebleven tot eene nadere opheldering van den toestand zou zijn verkregen. Waarom nu om 3 uur gehandeld werd, is tot dusverre niet nader toegelicht.

Niet onwaarschijnlijk, dat hier van uit de verte klinkend geschutvuur in het spel is geweest. Zoo kan dus zelfs de werkeloosheid van ons hoofdkwartier in de eerste namiddaguren door de nieuwe lezing worden verklaard. Of die werkeloosheid zich echter wel uitsluitend tot de namiddaguren bepaalde en zich zelfs niet over een goed deel van den morgen uitstrekte, blijft nog altijd eene open, doch zeer gerechtvaardigde vraag. De registratie der stukken heeft toch in den morgen van 15 Juni nog al te wenschen overgelaten. De brief van BEHR is inderdaad in het geheel niet ingeschreven, terwijl dit evenmin het geval schijnt te zijn geweest met het betrekkelijke rapport van de cavalerie. Met dit stuk heeft blijkbaar later eene vergissing plaats gevonden. Naar vermoed wordt, is het door een niet-deskundige abusievelijk aan een ander stuk gehecht geworden en het ware voorzeker wel gewenscht, dat bepaaldelijk uitgemaakt wierd, of de aan dit stuk toegewezen plaats de juiste is. Wil men nog een bewijs voor de hiervoren ontwikkelde zienswijze, dat de bevelen van 3 uur reeds door den Prins zelf waren voorbereid, dan vergelijke men eens den aanhef »S. A. R. me charge de vous prier« met den toon van den brief des avonds aan DE PERPONCHER gericht, waarin alle beschikkingen, om zoo te zeggen, geheel aan dezen generaal werden geendosseerd. En hoe ten slotte anders het gedrag van den Prins te Brussel te verklaren, die op ontvangst van den brief van BEHR over den inhoud zelf het stilzwijgen bewaart en het bewuste briefje aan DE CONSTANT schreef?

Al kan dan ook niet bepaaldelijk de juistheid der hier gegeven lezing worden bewezen, aannemelijk schijnt zij voorzeker toe. Dat voorts de handelende personen alsdan in een minder gunstig daglicht zouden treden, kan geenszins worden toegegeven. Zelfs wordt voor CONSTANT's anders onbegrijpelijke werkeloosheid eenigermate verklaring, zij het dan ook niet verdediging gebracht. De persoon van den stafchef uit onze beide laatste veldtochten is in velerlei opzicht sympathiek; talrijk zijn de diensten, die hij aan den lande heeft bewezen, doch de groote beteekenis der krijgsgeschiedkundige studiën voor de opleiding van het officierskorps maakt het ten dringendste noodig, zelfs groote persoonlijkheden in haar volle kracht, zoowel als in haar grootste zwakheden bloot te leggen. Het is juist daarom, dat

op deze aangelegenheid hier wat nader is ingegaan. Ook DE CONSTANT's houding in de avonduren, na ontvangst van de berichten van Quatre-Bras en van de door RUSSELL overgebrachte bevelen, kan niet vrij van critiek blijven. De wijze, waarop WELLINGTON's bevelen, die door de gebeurtenissen volkomen achterhaald bleken, aan DE PERPONCHER werden doorgegeven, kunnen toch in ons oog geen genade meer vinden. Generaal DE PERPONCHER en den jeugdigen Hertog van Saxen-Weimar valt de eer van den 15^{n} Juni toe. De Schrijvers hebben zulks op uitmuntende wijze uiteengezet. De »Furcht vor Nivelles« — v. PFLUGK-HARTTUNG zegt zulks niet ten onrechte — bleef, zij het ook onder WELLINGTON's auspiciën, ons hoofdkwartier dermate beheerschen, dat op den 16^{en} Juni meerdere divisiën daar werden vereenigd gehouden, terwijl de 2^{e} divisie door groote overmacht aan de Quatre-Bras bijna werd verdrukt.

(*Wordt vervolgd.*)

Neerlands doodstrijd in 1918, door Twee Piotten. *Utrecht.* A. W. BRUNA & ZOON.

De titel van dit, in romanvorm gegoten, betoog doet ons reeds dadelijk het ergste vermoeden en de inhoud is daarmede dan ook nagenoeg geheel in overeenstemming. In schrille kleuren doen de Schrijvers den geduldigen lezer, die hen ten einde toe volgt, den doodstrijd medeleven van ons Vaderland, dat in 1918, in een groot Europeesch conflict betrokken, nu wel niet ten onder gaat, maar op zulk eene verkleinde schaal uit de worsteling te voorschijn treedt, dat men het zelfs voor eene natie van den derden rang niet meer dan een schijnleven zou kunnen noemen. Waar de fantasie toch eens aan het woord was, hadden de S. wel zoo goed gedaan, met hun titel getrouw te blijven en ook dit leven te blusschen. Het papier is daartoe geduldig genoeg!

Wij kunnen — met alle waardeering overigens voor de belangelooze, goed gemeende werkzaamheid der Schrijvers — met deze soort van militair-literarischen arbeid, die in zekeren zin »up to date« is, geen bijzondere ingenomenheid betoonen; daartoe ligt, evenals bij de meeste tendenzromans, — tenzij zij met meesterhand geschreven zijn — de strekking er heusch al te dik op.

De vraag blijft intusschen, of men, ter wille van die strekking, dezen vorm wellicht in den koop moet nemen. Doch ook dit kunnen wij niet toegeven.

Hij, die, om zich een oordeel te vormen, in het wezen der dingen wenscht door te dringen, zal dit werk onbevredigd ter zijde leggen; hij vindt er niets anders in dan een aantal vlot geschreven episoden op krijgskundig gebied, waarvan het verloop door de S. aldus genomen werd, niet, omdat dit, in verband met den opzet, logisch

alzoo moest zijn, maar omdat hetgeen zij zich voornamen op den voorgrond te stellen, deze oplossing eischte.

En de minder ernstige, gesteld, dat hij de lezing ten einde brengt, zal in zijn vluchtigheid er slechts eene bevestiging in zien van de maar al te vaak, als vanzelf sprekend, aangenomen stelling, dat de verdediging van ons land toch een onbegonnen werk is. Op die wijze zal dus aan kleinmoedigheid of wantrouwen in eigen kracht opnieuw voedsel gegeven zijn. De loop der dingen wordt intusschen door werken als deze in het minst niet versneld of vertraagd; zij oefenen daarop geen invloed.

De strategische opzet van de S. doet verschillende vragen rijzen en wel in de eerste plaats deze: Met welk doel zal bij eene coalitie van Frankrijk, Engeland en België contra Duitschland, het Engelsche leger, dat alle belang heeft bij eene spoedige versterking van de strijdkrachten zijner bondgenooten, eene landing in Nederland doen en daardoor zijne krachten grootendeels uitputten in den strijd tegen het Nederlandsche leger, terwijl het zoo voor de hand ligt die landing in België te verrichten, waarbij men zich geen nieuwen vijand op den hals haalt en alle troepen in den strijd tegen den grooten tegenstander gebruiken kan? Het is waar, had Engeland dezen o.i. meer rationeelen weg gevolgd, dan ware »Neerlands doodstrijd« niet gestreden geworden en dus het schrijven van dit boek achterwege gebleven.

Aan alle landgenooten langs Neêrland's grenslijn. Open brief aan alle Nederlandsche grensbewoners, door GOS. DE VOOGT, Redacteur van »Allen Weerbaar«. *Amsterdam*, 1910. Electrische drukkerij 'T KASTEEL VAN AEMSTEL.

De S. doet in deze brochure een goed gemeenden oproep tot de bewoners van alle Nederlandsche grensplaatsen, met het doel een grensverband of grensketen tot stand te brengen »door onderling verbinding te zoeken en blijvend contact te vormen«, opdat op elk punt langs onze land- en zeegrenzen bij het uitbreken van een oorlog afdeelingen onmiddellijk gereed zullen staan, om, in afwachting van de komst ter plaatse van leger of landweer, den vijand den toegang tot het land te ontzeggen. Voor alles dringt S. aan op snel, ja onmiddellijk handelen, omdat elke dag den oorlog kan brengen en het er dan op aan komt met deze organisatie gereed te zijn.

Dat deze organisatie echter spoedig gereed *zal* komen en dus het door den S. gehoopte effect zal worden bereikt, kunnen wij tot ons leedwezen bezwaarlijk aannemen.

Ter aankondiging ontvangen.

Aan alle landgenooten langs Neêrland's grenslijn! Open brief aan alle Nederlandsche grensbewoners, door GOS. DE VOOGT, Redacteur van »Allen Weerbaar«. *Amsterdam*, 1910. Electrische drukkerij 'T KASTEEL VAN AEMSTEL.

Die Luftschiffahrt. Ihre wissenschaftlichen Grundlagen und technische Entwickelung, von R. NIMFÜHR. Aus Natur und Geisteswelt. Zweite Auflage. *Leipzig*, 1910. B. G. TEUBNER.
