

## Het honderdjarig bestaan van den Nederlandschen Generalen Staf,

DOOR

H. K. HARDENBERG.

*Kapitein van den Generalen Staf.*

Onder de vele jubilea, welke in den laatsten tijd herdacht werden of eerlang zullen worden herdacht, is er een, dat verdient niet onopgemerkt voorbij te gaan, al wordt het slechts in intiem kring gevierd. Geen wapenvertoon geeft den volke kond van die viering. Zooals de Generale Staf arbeidt, zoo viert hij ook feest, onttrokken aan het oog van het groote publiek. „Gehuld in een ondoordringbaar waas van geheimzinnigheid” zou men vroeger gezegd hebben, toen doel en betekenis van het dienstvak minder algemeen bekend waren, en een op weinig practischen bodem rustende schijngeleerdheid eenerzijds, en afschuw voor intellectueelen arbeid anderzijds slagboomen vormden tusschen den staf en den troepenofficier.

De kloof, welke beiden scheidde, is reeds lang overbrugd, doch reeds vóór een heilzame afwisseling van troepen- en stafdienst tot een betere wederzijdsche appreciatie leidde, was proefondervindelijk het nut vastgesteld van den maatregel, om den hoogereren troepencommandanten, zoowel in vredes- als in oorlogstijd, de beschikking te geven over officieren, geschikt om hunne beslissingen voor te bereiden, ze in den vorm van orders, bevelen of instructiën neer te leggen en voorts de de uitvoering der details te verzekeren.

Ook de organisator van het in 1814 herboren Nederlandsche leger voelde de noodzakelijkheid van dien maatregel. Generaals en Kolonels werden met hunne adjudanten, en met het hun verder toegevoegde personeel vereenigd tot een Generalen Staf, aan welken naam men toenmaals dus een veel ruimere beteekenis toekende, dan wij gewoon zijn te doen.

Hen, die meer speciaal belast waren met de behandeling van al hetgeen de legering, de verpleging en de operatiën betrof, vatte men, in navolging van hetgeen o. a. in Engeland en Pruisen geschied was, samen onder den naam van Generaalkwartiermeesterstaf, en het Besluit van den Souvereinen Vorst van 11 Maart 1814, houdende de samenstelling van den Generalen Staf, spreekt dan ook van een Generaalkwartiermeesterstaf, welke deel zou uitmaken van eerstgenoemden, en waarvan de organisatie en de werkkring nader zouden worden vastgesteld; hetgeen in 1815 geschiedde.

Uit den Generaalkwartiermeesterstaf, welken men samengesteld wenschte te zien uit elite-officieren van de verschillende wapens afkomstig, is, na talrijke organisatiewijzigingen, het dienstvak ontstaan, hetwelk wij thans onder den naam van Generalen Staf kennen, en het is op dien grond, dat de datum, waarop de Souvereine Vorst het besluit teekende, waarbij in beginsel werd uitgemaakt, dat er een Generaalkwartiermeesterstaf zou zijn, beschouwd wordt als de dies natalis van het dienstvak.

J. V. Baron DE CONSTANT REBECQUE, van geboorte een Zwitser, oud-gouverneur van den Prins van Oranje (den lateren Koning Willem II), en sedert 1813 Luitenant-Kolonel in Nederlandschen dienst, werd als Generaal-Majoor en Kwartiermeester-Generaal aan het hoofd van het nieuwe dienstvak geroepen, een functie, welke hij gedurende 23 jaren zou vervullen.

De tijden waren ernstig, en nog vóór de inrichting van zijn bureau te 's-Gravenhage was voltooid, zag de Generaal de Constant zich aan de zijde van zijn voormaligen pupil, den tot Commandant van de Nederlandsche troepen te velde benoemden Prins van Oranje, belast met de verantwoordingsvolle functie van Chef van den Staf bij het leger te velde. De positie was een eervolle, maar zij legde een zwaren last op de schouders van den 42 jarigen opperofficier. Tijd en gelegenheid hadden ontbroken, om de organen, waarover men voor de uitoefening van den stafdienst beschikte, bruikbaar te maken voor hun taak. Slechts enkelen hunner, die in het Fransche leger gediend hadden, waren daarvoor berekend.

Aan die weinigen, en in de eerste plaats aan den Kwartiermeester-Generaal was het gegeven, om bij de tot standkoming van zoovele belangrijke beslissingen, waarvan de geschiedenis der emotievolle dagen van 16—18 Juni 1815 gewaagt, een beteekenisvollen invloed uit te oefenen. Voor het overige was de rol, welke de Nederlandsche Generaalkwartiermeesterstaf tijdens den veldtocht speelde, van ondergeschikten aard. De toenmalige gevechtsvoering stelde trouwens aan den stafdienst bescheiden eischen. De legereenheden waren eenvoudiger samengesteld dan tegenwoordig, het slagveld was te overzien, de bevelen werden mondeling gegeven en de uitvoering kon gemakkelijker worden gecontrôleerd. Waar de troepenleiding meermalen tot troepenaanvoering afdaalde, onttaarde de stafdienst in een soort van hoogere adjudantuur. In deze richting werd dan ook het uiterste gevergd, en de Kwartiermeester-Generaal deed in jeugdig vuur niet onder voor de Adjudanten van den Prins van Oranje. Van hem getuigt het Legerbericht van 22 Juni 1815 dan ook al dadelijk met lof. „De Generaal-Majoor de Constant Rebecque”, heet het daar, „heeft zich zeer wel van zijn plicht gekweten en is den Prins van Oranje van grooten dienst geweest.” Ook meerdere adjudanten werden eervol vermeld.

De, bij het leger te velde, opgedane ervaring bleek een spoorslag tot

verbetering van de organisatie van het dienstvak en tot de vaststelling van een regeling van den Stafdienst.

Nog even voor het Fransche leger de grens had overschreden, waren door den Generaal de Constant in dit opzicht belangrijke voorstellen gedaan. Vóór alles kwam het er z. i. op aan, de officieren van zijn „Departement” in tijd van vrede met gelijksortige bezigheden te belasten, als in oorlogstijd van hen zouden worden gevorderd, en daarom wenschte hij o. a. alle topographische terreinopnamen voortaan door zijne officieren verricht te zien. Zij zouden aldus de topographie van hun land leeren kennen, en gelegenheid verkrijgen het terrein ook uit een militair oogpunt te beoordeelen.

Het voorstel viel in goede aarde. Begin 1816 kwam te Mons in Henegouwen een verkenningsbrigade bijeen, samengesteld uit officieren van den Generaalkwartiermeesterstaf.

De arbeid van dit jaar en die van de eerstvolgende jaren zou in hoofdzaak slechts de opleiding van deze officieren in den nieuwen tak van dienst, (welke tot dusverre door de z.g.n. geografische ingenieurs was verricht), ten goede komen. Door den Kapitein-Ingenieur ERZEY werd een in 1814 op last van den Generaal KRAYENHOFF aangevangen hoofdtriangulatie over de Zuidelijke Nederlanden voortgezet, en met het opmeten van een secundair en tertiair driehoeksnet werden officieren van den Generaalkwartiermeesterstaf belast. De gedane opmetingen vormden den grondslag voor de vervaardiging van een kaart op de schaal van 1 : 25.000, welke, voor zooveel de Zuidelijke provinciën betrof, juist gereed zou komen, toen aldaar in 1830 de opstand uitbrak. Door de afscheuring van België werd aan het resultaat van een jaren langen arbeid alle waarde ontnomen, maar de wijze, waarop de Nederlandsche Generaalkwartiermeesterstaf hier werkzaam was geweest, had tot ver over de grenzen van het Koninkrijk naam gemaakt, en Fransche, Engelsche, Oostenrijksche, Pruisische, Zwitsersche en Italiaansche officieren kwamen bij den Kolonel J. E. VAN GORKUM, Directeur der Verkenningsbrigade te Gent, inlichtingen inwinnen betreffende de door hem gevolgde methodes. Te Gent waren namelijk sedert 1820 de Verkenningsbrigade en het hoofdbureau van den Generaalkwartiermeesterstaf vereenigd in een gebouw, hetwelk aldaar thans nog als „Generale Stafhuis” bekend is.

In hoe goeden roep de Generaalkwartiermeesterstaf van die dagen zich ook mocht verheugen, het valt niet te ontkennen, dat de waarde, welke men aan den verkenningsarbeid hechtte met het oog op de vorming van den Stafofficier, ten slotte overschat werd. Het Departement van den Kwartiermeester-Generaal ontaarde langzamerhand in een kleine kern van specialiteiten op topgraphisch gebied, en de eigenlijke Stafdienst en de practische bruikbaarheid van de officieren begonnen daaronder ernstig te lijden. De omstandigheid, dat de Generaalkwartiermeesterstaf tot 1864 toe een gesloten dienstvak vormde, waarbij men eenmaal geplaatst, bleef behooren, droeg hiertoe het hare bij. Ook organisatie-wijzigingen, welke veelal onder den druk van finantieële moeilijkheden



tot stand kwamen, waren oorzaak, dat het dienstvak zich in zijn ontwikkeling belemmerd zag.

Welke die opvolgende wijzigingen waren, kan hier slechts zeer globaal worden nagegaan. Men was in 1815 begonnen met 25 officieren (waaronder 6 luitenants), een aantal, dat reeds het volgend jaar, doch slechts voor korten tijd, tot 55 werd uitgebreid.

Deze uitbreiding strookte geenszins met de wenschen van den Generaal de Constant, omdat daarmede een vermindering van het gehalte en een verlaging van de eischen van toelating tot het dienstvak gepaard ging.

De Generaalkwartiermeesterstaf hield op, deel uit te maken van den Generalen Staf. De laatste zou voortaan nagenoeg uitsluitend samengesteld zijn uit de adjudanten der Generaals. Hoogere adjudantuur en Generaalkwartiermeesterstaf waren thans door geen enkelen band meer verbonden. Te velde stelde men zich voor, de adjudanten onder een Adjudant-Generaal te stellen. Een verdeeling van de bij de Hoofdkwartieren en Staven te verrichten werkzaamheden over de officieren van den Adjudant-Generaal en die van den Kwartiermeester-Generaal werd vastgesteld, maar kleine wrijvingen en naijver tusschen de officieren van die beide categoriën stonden een goede samenwerking in den weg. Een zeer verklaarbare oorzaak voor naijver vond men in de omstandigheid, dat het aantal officieren van den Generaalkwartiermeesterstaf organiek was vastgesteld, en dat van de adjudanten niet, zoodat de laatsten betere bevorderingskansen hadden, en zulks niettegenstaande voor hunne benoeming geen regelen waren vastgesteld, terwijl voor toelating tot den Generaalkwartiermeesterstaf bepaalde eischen golden.

Bijzonder nadeelig voor de bevorderingskansen bij laatstgenoemden Staf was de organisatiewijziging van 1819, waarbij het aantal officieren weer tot 25 werd teruggebracht. Zij leidde echter tot een niet ongewenschte schifting, en in 1826 kwam men weer op een sterkte van 44 officieren. Ditmaal werden Generaalkwartiermeesterstaf en hogere adjudantuur tot één geheel vereenigd, hetwelk voortaan den naam van Generalen Staf (tijdelijk ook wel dien van Algemeenen Staf) zou dragen, en hetwelk niet alleen voorzien zou in de diensten van het Departement van den Kwartiermeester-Generaal, maar ook in die, welke tot dusverre door de officieren van den Adjudant-Generaalstaf verricht waren, t. w. het redigeeren van orders den inwendigen dienst betreffende, het toezicht op den verplegings- en den geneeskundigen dienst, de zorg voor de aanvullingen en het toezicht op alles, wat de politie, de krijgstuicht en de wijze van dienen betrof.

De reorganisatie van 1826 was tot stand gekomen kort nadat Z.K.H. Prins Frederik der Nederlanden, de tweede zoon des Konings tot Commissaris-Generaal van Oorlog was benoemd.

De Prins droeg het dienstvak een warm hart toe, en al spoedig zag de Generaal de Constant meerdere, door hem gekoesterde wenschen in vervulling komen. Het wetenschappelijk gehalte van de Stafofficieren moest worden verhoogd, en men zocht voeling te krijgen tusschen het



onderwijs aan de kort te voren opgerichte Militaire Akademie en de opleiding van den Stafofficier. De gebeurtenissen van 1830 kwamen echter tusschenbeide. Zij zouden de rustige ontwikkeling van het dienstvak ernstige hinderpalen in den weg leggen, maar zij zouden oorzaak worden, dat den Nederlandschen Stafofficieren gedurende een reeks van 9 jaren gelegenheid werd gegeven, bij een op oorlogsvoet gebrachte krijgsmacht den stafdienst te velde practisch te beoefenen; en in een korten, maar gelukkigen veldtocht, waarvan de beschrijving altijd een schoone bladzijde in onze krijgsgeschiedenis zal blijven uitmaken, zouden die Stafofficieren hunne eigenlijke roeping volgen, en den organen der hoogere bevelvoering bij de beraming en doorvoering van belangrijke operatiën een onmisbare steun zijn.

Als de Prins van Oranje den 1en September 1830 het oproerige Brussel binnenrijdt, is de Generaal de Constant aan zijn zijde, en bij het gewapenderhand binnenrukken van die stad wordt hij gewond. Nadrukkelijk ontraadt hij den terugtocht, doch zijn adviezen tot krachtig doortasten vinden geen gunstig oor bij Prins Frederik. „Je suis le seul qui soutient le moral du prince”, deelt hij een zijner officieren mede, „tous les autres fléchissent et sont d'opinion de céder. Mais nous ne devons absolument pas céder à cette canaille, il faut l'écraser.” Herinnerde hij zich de dagen, toen hij als jong officier deel uitmaakte van het Regiment Zwitsersche Garde bij de verdediging der Tuileriën tegen het Parijsche gepeupel?

Eerst 1831 zal hem voldoening schenken, en dan nog slechts gedeeltelijk. Ingevolge aanwijzingen van den Koning, aan de vaststelling waarvan de politiek niet vreemd was, werden door hem meerdere operatieplannen ontworpen. Een dier plannen, hetwelk de goedkeuring van den Opperbevelhebber, den Prins van Oranje verwierf, en tot in bijzonderheden uitgevoerd werd, leidde tot de bekende strategische doorbreking, en een wapensucces van groote beteekenis, hetwelk ons geschokt aanzien in Europa op eenmaal herstelde, zij het ook, dat op het oogenblik, dat de beslissende slag zou worden toegebracht, een wijze politiek remmend optrad.

Voor wat de uitoefening van den Stafdienst en de techniek der bevelvoering tijdens den Tiendaagschen Veldtocht betreft, zij voldeden naar onze begrippen slechts aan bescheiden eischen, en dat kan ook bezwaarlijk anders zijn, waar zoovele jaren ons van dat tijdvak scheiden. Wanneer men de bevelen leest in de dagen van 2 t. m. 12 Augustus 1831 van het Groote Hoofdkwartier uitgegaan, waarvan de minuten (allen van de hand van den Adjudant van de Constant, den Majoor C. Baron NEPVEU) in het Krijgsgeschiedkundig Archief van den Generalen Staf berusten, mist men daarin veel van hetgeen er naar onze meening niet in mocht ontbreken, terwijl men daarin omgekeerd aanwijzingen aantreft, welke geen hoogen dunk geven van de tactische ontwikkeling der Divisie-Commandanten van die dagen.

Ook blijkt uit die bevelen duidelijk het gemis van een voorschrift

voor de uitoefening van den dienst bij de Hoofdkwartieren en Staven. Dat voor meerdere opdrachten, welke thans door troepenofficieren worden uitgevoerd, toenmaals Stafofficieren werden bestemd, kan in verband met het vorenstaande geen verwondering baren.

Na afloop van de vijandelijkheden bleef het veldleger nog 8 jaren in Noordbrabant geconcentreerd. Naast de werkzaamheden, verbonden aan den Stafdienst te velde, traden de vredesaangelegenheden, met name die van de verkenningen en de topographie weer op den voorgrond, en de omstreken van Tilburg, waar het Hoofdkwartier lange jaren gevestigd was, werden in kaart gebracht, een arbeid, die op het tijdstip waarop gedemobiliseerd werd (in 1839), over de geheele provincie Noordbrabant voortgezet en voltooid was. Nog vóór dat tijdstip, in 1837, was de Generaal de Constant op zijn verzoek gepensionneerd en in zijn functie als Chef van den Staf van het leger te velde, later ook in die van Chef van den Generalen Staf, vervangen door zijn voormaligen adjudant den kolonel Nepveu.

Aan dezen tweeden Chef van het dienstvak komt de eer toe, den stoot te hebben gegeven tot de vervaardiging van onze militaire kaarten. Wel was reeds vóór zijn optreden de wenschelijkheid uitgesproken om de verkenningen, welke in Noordbrabant hadden plaats gehad, over het geheele land voort te zetten, maar van een door den druk verveelvuldigen van de resultaten van zoodanigen arbeid was tot dusverre geen sprake geweest. In 1842 deed de Generaal Nepveu daartoe het voorstel, en in 1850 verschenen de eerste bladen van de „Topographische en militaire kaart van het Koninkrijk der Nederlanden”, welke zich al dadelijk na haar verschijnen in een zoo gunstigen roep mocht verheugen, en onder haar populairen naam van „Stafkaart” een blijvend gedenkstuk zou vormen van hetgeen door de officieren van den Generalen Staf zoo lange jaren op cartografisch gebied is verricht.

De toestand van 's Rijks geldmiddelen, welke, mede als gevolg van den langdurigen, gewapenden toestand van vrede, geweldig geschokt was, leidde tot ingrijpende beperkingen van militaire uitgaven, en ook de Generale Staf zag bij opvolgende besluiten van 1841 en '43 zijn sterkte eerst op 33, daarna op 23 teruggebracht.

Wij naderen thans een tijdvak, hetwelk met een zwarte kool in de geschiedenis van den Generalen Staf staat aangeteekend. In 1844 werd de Generaal-Majoor Nepveu op zijn verzoek op non-activiteit gesteld en werd het beheer van het dienstvak door den Minister van Oorlog List overgenomen. Na diens aftreden in 1848 nam de Generaal Nepveu gedurende een maand het Ministerschap waar, en bleef ook daarna met het beheer van den Generalen Staf belast. Eerst in 1850 werd hem weer den titel van Chef van den Generalen Staf verleend, doch zonder dat hem daarbij het voor de uitoefening van zijne functiën noodige personeel werd toegevoegd. Onbegrijpelijkwijze heeft men

er gedurende meerdere tientallen jaren in berust, dat een hoofdbureau van den Generalen Staf, een centraal orgaan, uitsluitend of nagenoeg uitsluitend belast met de voorbereiding der landsverdediging ontbrak. Dat zoodanige miskenning van de beteekenis van de werkzaamheid van den Chef van den Generalen Staf in tijd van vrede zich bij de mobilisatie van 1870 op hoogst pijnlijke wijze zou doen gevoelen, valt niet te verwonderen, en alleen aan het energieke optreden en de groote militaire bekwaamheden van den toenmaligen Chef van den Generalen Staf, den Kolonel G. P. Booms is het te danken geweest, dat in uiterst korten tijd de allernoodzakelijkste voorzieningen getroffen werden, om ons weinig talrijk, en in het geheel niet operatievaardig leger, althans zoo goed mogelijk, gereed te stellen en voor te bereiden voor de moeilijke taak, om onder de bevelen van den Prins van Oranje de neutraliteit, desgevorderd met geweld van wapenen te handhaven.

De Generaal Nepveu was in 1867 op 77 jarigen leeftijd gepensionneerd. Zijn opvolger, de Generaal J. H. W. LE CLERCQ had jaren lang als Directeur der Militaire Verkenningen de opleiding bestuurd van de bij den Staf overgeplaatste jonge officieren, en door zijn degelijke adviezen getoond een open oog te hebben voor de aan de inrichting van het dienstvak klevende gebreken. Ook bij het Departement van Oorlog had men ingezien, dat een algeheele reorganisatie en vooral een verbeterde wijze van aanvulling van den Generalen Staf een onafwijsbare eisch was, doch jammer genoeg liepen de meeningen van den Minister van Oorlog en die van den Chef van den Staf zeer uiteen. De Minister VAN MULKEN wenschte een grondige wetenschappelijke opleiding aan een Stafschool met 4 jarigen cursus. De luitenants, die aan het eindexamen voldeden, zouden bij keuze bevorderd worden tot Kapitein of Ritmeester. De Generaal Le Clercq hechte minder aan examen-eischen en meer aan practische vorming, en gaf de voorkeur aan een inrichting, welke hij als Stafarchief, of Stafbureau betitelde, en waar niet alleen de adspirant-Stafofficieren, maar ook de reeds tot den Staf behorende officieren gelegenheid zouden vinden, zich op de hoogte te stellen van al hetgeen 's lands verdediging betrof, en waar alle daartoe betrekkelijke gegevens verzameld zouden worden.

Bij Koninklijk Besluit van 8 Augustus 1868, No. 53 kwam de nieuwe organisatie tot stand overeenkomstig de inzichten van den Minister van Oorlog, en den 23<sup>en</sup> September d. a. v. werd de Generaal Le Clercq op zijn verzoek op pensioen gesteld.

De uitkomst gaf hem in zooverre gelijk, dat de te Breda gevestigde Stafschool niet aan de daarvan gekoesterde verwachtingen voldeed, en eerst nadat men aan deze opleidingsinrichting een ruimere strekking had gegeven, en nadat zij, aanvankelijk onder den naam van Krijgsschool, later onder die van Hoogere Krijgsschool dienstbaar was gemaakt aan de voortgezette militaire ontwikkeling van de toekomstige hoogere bevelvoerders, heeft zij zich blijvend in een vol-



doenden toeloop mogen verheugen. Het oorspronkelijk doel, de vorming van Stafofficieren bleef daarbij tevens gehandhaafd.

Het totaal aantal Stafofficieren werd bij de reorganisatie van 1868 op 14 teruggebracht, het kleinste, hetwelk het dienstvak gekend heeft (de luitenant vervielen); daarna nam het geleidelijk weer toe, in 1872 tot 17, in 1877 tot 21, (een aantal, hetwelk ook bij de reorganisatie van 1881 gehandhaafd bleef), en in 1889 tot 23. In 1891 werd het weer op 21 teruggebracht, doch reeds het volgend jaar bedroeg het weer 24. Vanaf 1893 zouden de officieren van den Generalen Staf, werkzaam bij Inrichtingen van Militair Onderwijs boven de formatie tellen; in 1908, bij de oprichting van het Hoofdkwartier van het Veldleger, werd het organieke aantal op 25 gebracht, (hetzelfde als bij de oprichting) en in 1911 kwam de Kapitein-Adjutant van den Minister van Oorlog à la suite van het dienstvak. Sedert 1910 telt dit ook reserve-officieren.

Opvolger van den Generaal Le Clercq in de functie van Chef van den Generalen Staf was de Generaal-Majoor J. A. VAN DEN BOSCH, die echter reeds begin 1870 overleed. De keuze viel toen op iemand, die buiten het dienstvak stond, den reeds genoemden Kolonel Booms. Zij bleek een uiterst gelukkige.

Aan het hoofd van den Generalen Staf geroepen op een oogenblik, dat dit orgaan een hoogst noodige herstellingskuur moest ondergaan, zag hij zich enkele maanden later tot Chef van den Staf bij het Leger te velde benoemd, en waar het met de oorlogsvoorbereiding maar droevig gesteld was, is het duidelijk, welk beroep hier zou worden gedaan op zijn kennis en bekwaamheden, zijn energie en arbeidskracht. Het is hier niet de plaats om nader in te gaan op de rol, welke de Kolonel Booms in die moeilijke dagen gespeeld heeft. Genoeg zij het te vermelden, dat hij als Chef van den Staf in alle opzichten aan de van hem gekoesterde verwachtingen heeft voldaan, en dat hem na de demobilisatie, toen het een ieder duidelijk was, dat ingrijpende verbeteringen in de legertoestanden niet konden uitblijven, de portefeuille van oorlog aangeboden werd.

Reeds na enkele dagen bleek hem, dat hij niet in alle opzichten op den steun van zijn ambtgenooten kon rekenen. Hij verzocht zijn ontslag als Minister van Oorlog, en teruggekeerd in de positie van Chef van den Staf werkte hij als zoodanig nog een paar jaar mede aan de voorbereiding van althans een klein deel van de door hem noodzakelijk geachte hervormingsmaatregelen. In 1873 werd hij op zijn verzoek gepensionneerd, en zijn opvolger was wederom iemand die buiten het dienstvak stond: de Generaal-Majoor A. C. A. SCHÖNSTEDT.

Was reeds, tijdens de Generaal Booms aan het hoofd van den Generalen Staf stond, een aanvang gemaakt met voorzieningen in de talrijke leemten en gebreken, welke bij de mobilisatie aan den dag getreden waren, onder zijn opvolgers werd deze arbeid voortgezet. Groote manoeuvres, op meer modernen grondslag gehouden,

deden hun intrede, mobilisatie en concentratie van het leger, zoomede de inrichting en de bezetting van liniën en stellingen werden voorbereid, en waarborgen getroffen, opdat het gebruik van de spoorwegen in tijden van oorlog en oorlogsgevaar beter verzekerd was. De noodzakelijkheid om aan den verplegings- en geneeskundigen dienst een, meer met de eischen der oorlogvoering overeenkomende regeling te geven, werd onder de oogen gezien.

Voor al onder den Generaal J. M. VAN DER STAR, die den Generaal Schönstedt in 1877 opvolgde, en bijna 13 jaren aan het hoofd van den Generalen Staf gesteld bleef, zou veel van hetgeen onder zijn voorgangers nog slechts in vage omtrekken bestond, vasten vorm aannemen. Onder zijn beheer kwam ook een betere regeling van de opkomst der militie met spoed tot stand, werden voorbereidingen voor den oorlogspostduivendienst getroffen en voorschriften voor de uitoefening van den stafdienst te velde vastgesteld. Uit dien tijd dateeren ook de eerste stafoefeningsreizen.

Opvolger van den Generaal van der Star was de Generaal T. M. B. Ridder ALEWIJN, de eerste Chef, die zijn intrek zou nemen in het tegenwoordig nog voor de bureelen van die autoriteit bestemde gebouw, en waar na hem de Generaals A. KOOL, F. H. A. SABRON, F. N. THIANGE en onze tegenwoordige Chef de Luitenant-Generaal C. J. SNIJDERS zouden zetelen.

Hoe er onder hun leiding voortgearbeid is en wordt aan het groote en nimmer voltooide werk der oorlogsvoorbereiding, is slechts aan een deel onzer lezers bekend. De arbeid van den Staf toch is tot op zekere hoogte een werk der duisternis, en alleen als de ure slaat, die over het lot van den Staat zal beslissen, zal blijken of die arbeid een vrucht dragende is geweest, en of het tot de Hoofdkwartieren en Staven behoorende personeel geacht kan worden berekend te zijn voor zijn taak. De uitoefening van die taak stelt hooge eischen, wij noemen slechts: een helderen en methodischen geest, kalmte, een positieve en veelzijdige kennis; wij voegen daar onmiddellijk aan toe: bescheidenheid en zelfverloochening.

Terwijl de troepenofficier in hooger en lageren rang, in ruimen of engeren kring gelegenheid vindt zijn plannen in daden om te zetten en — waar het lot hem gunstig is — met rechtvaardigen trots kan wijzen op de door hem op het oefeningsterrein of op het gevechtsveld bereikte resultaten, ziet de stafofficier zijn arbeid voltooid op het oogenblik, dat de verantwoordelijkheid voor den raad plaats maakt voor de op zijn Commandant rustende verantwoordelijkheid voor de daad, en alleen de waardeering van zijn Generaal en het gevoel zijn plicht te hebben gedaan, kunnen hem voldoening schenken voor zijn, aan het oog van de wereld onttrokken aandeel aan de tot standkoming van een glorierijke beslissing.

Een geschiedenis van den Generalen Staf moet dan ook arm zijn aan persoonlijke feiten. Van de 241 officieren, die gedurende het afge-loopen honderdjarig tijdperk tot dien Staf behoord hebben of behooren, vonden slechts enkelen gelegenheid hun naam te verbinden aan een roemruchtig wapenfeit, en het eenvoudige gedenkteeken op het graf van den op de Citadel van Antwerpen gesneuvelden Kolonel N. F. E. DE GUMOËNS, op de Algemeene Begraafplaats te 's Gravenhage houdt de herinnering levendig aan den eenigen officier van het dienstvak, die gedurende de uitoefening van zijn functiën, tegenover den vijand een roemvollen dood vond.

Niet in een opsomming van de persoonlijke daden zijner officieren zetelt echter de waarde van een geschiedenis van den Nederlandschen Generalen Staf.

Die geschiedenis toch vormt geen afzonderlijk geheel, zij is saamge-weven en onverbrekkelijk verbonden met de geschiedenis van het Neder-landsche Krijgswezen, met die van de Hoogere Bevelvoerders, wier steun en raadslieden de Stafofficieren waren in vredes-, en in oorlogs-tijd; met die van de opvolgende Hoofden van het Departement van Oorlog, waarvan er niet minder dan 15 uit het dienstvak zijn voort-gekomen, en die bij hun pogingen tot verbetering van het krijgswezen in den Chef van den Generalen Staf hun eersten, zelfstandigen raadgever vonden; met de geschiedenis eindelijk van de roemrijke daden door Nederlandsche troepen in 1815 en '31 onder het opperbevel van den Troonopvolger verricht. En waar de Fransche geschiedschrijver van 1815 Henri Houssaye ons in zijn *Waterloo* de herinnering ver-levendigt van dien veldtocht, welke over het lot van Europa besliste en welke aan Nederlandsche troepen gelegenheid gaf op een critiek moment een beslissende rol te spelen, daar brengt hij den Nederland-schen Generalen Staf een eenvoudige, maar van die zijde treffende hulde in de persoon van zijn eersten Chef, waar hij schrijft: „Ah! si Napoléon avait eu comme chef d'état-major un simple Constant Rebecque . . . .”



## Over dekking van Artillerie en nog iets.

Het artikel „Dekking van Artillerie”, in het Januarinumnummer van den Militairen Spectator, geeft mij aanleiding, tot het maken van eene enkele opmerking, in verband met het daarin gestelde omtrent de bevoegdheid van den Artillerie-Commandant inzake bovengenoemd onderwerp.

Schrijver haalt aan punt 40 der gevechtshandleiding, waarin staat, dat de Commandant van de dekking zich gedraagt naar de aanwijzingen van den Artillerie-Commandant; en hij knoopt daaraan vast de beschouwing, dat dit „zich gedragen, enz.” niet heel veel verschilt met het uitvoeren van ontvangen bevelen, terwijl het voldoende zou zijn, als de Artillerie-Commandant, inlichtingen gaf omtrent plaats van de stelling en van den gevechtstrein.

Welnu, hiertoe zal de Artillerie-Commandant zich ook steeds bepalen, en dit wel naar aanleiding van het gestelde in punt 303 Reglement B. A. waarin staat:

„De Commandant der bedekking ontvangt van den Commandant der „Artillerie ter plaatse de noodige *a a n w i j z i n g e n*, n.l. de richting „waarin door de Artie gevuurd moet kunnen worden (opdat de be- „dekking het vuren niet belemmere), alsmede de plaats der stelling en „de opstellingsplaats(en) van voorwagens en gevechtstrein. De *w i j z e* „waarop de bedekking hare taak vervult wordt overgelaten aan haren „Commandant.

In het reglement B. A. vinden we dus als het ware, eene nadere, en zeer duidelijke, bepaling van het woord „aanwijzingen”, voorkomende in punt 40 der gevechtshandleiding.

Dit nu leidt, blijkens het aangehaalde artikel in de M. S., tot begripsverwarring en is dus minder gewenscht.

Ook in Reglement Infanterie II wordt in punt 350, gesproken van „aanwijzingen”. Maar hier is het niet uit te leggen in den zin zooals bovengezegd.

Immers, volgens dit punt moet de Commandant der dekking, wanneer de gevechtstrein blootstaat aan een cavalerie aanval „overeenkomstig „de aanwijzingen van den Artillerie-Commandant een aantal manschappen „onder een onderofficier tot bescherming van genoemden trein deta- „cheeren.

Daar dus vooropgesteld kan worden dat de plaats van den gevechtstrein aan den Commandant der dekking bekend is, — hoe zou deze anders kunnen beoordeelen of de gevechtstrein aan een cavalerie aanval is blootgesteld — heeft dus het „geven van aanwijzingen” hier klaarblijkelijk eene meer uitgebreide beteekenis en is dus dit punt bepaald in strijd te

achten met het Reglement B. A., wat uit den aard der zaak nog minder gewenscht is.

Waar tegenwoordig, en terecht, zoozeer de nadruk wordt gelegd op samenwerking van Infanterie en Artillerie; daar dient toch ook in de reglementen der beide wapens, waar het desbetreffende onderwerpen aangaat, volkomen overeenstemming te bestaan.

Hier toe is dan, onder meer, een vereischte, dat bij wijzigingen in een gedeelte van reglementen van een bepaald wapen, dat verband houdt met andere wapens, gelijktijdig ook de corresponderende reglementen dezer laatsten herzien worden, waardoor deze veranderingen bij de verschillende wapens gelijktijdig ingevoerd zullen kunnen worden.

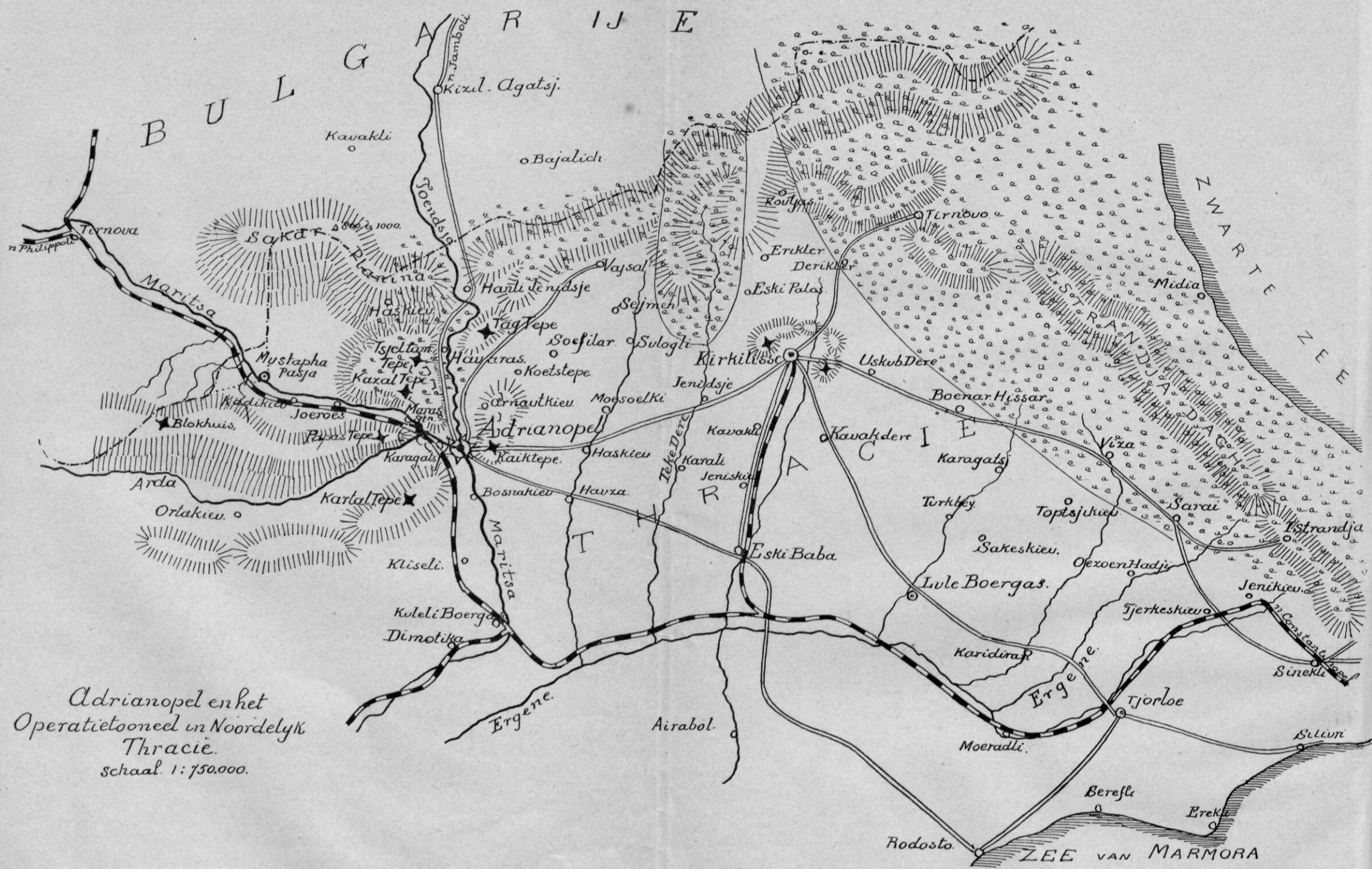
Eene woordelijke gelijkkluidendheid in de verschillende reglementen is dan m. i. zeer gewenscht.

P. M. DE BOER,

*Eerste Luitenant-Adjutant bij  
het 3<sup>de</sup> Regiment Veld-Artillerie.*

BERGEN OP ZOOM.





Adrianopel en het  
Operatiotooneel in Noordelyk  
Thracie.  
Schaal. 1:750.000.



## De Balkanoorlog van 1912—1913.

(Vervolg van blz. 91).

### I.

#### DE OPERATIËN VAN HET IIe BULGAARSCHE LEGER TOT AAN ZIJN POGING TOT VERKORTEN AANVAL OP ADRIANOPEL. (Met schets.)

Uit de concentratie t. N. W. van Adrianopel in de omgeving van Tirnova ontstond het IIe Bulgaarsche leger, dat onder het bevel van den Generaal IWANOFF werd gesteld.

Dit leger bestond aanvankelijk uit de VIIIe divisie, geconcentreerd om Hermanli, de XIe divisie per spoor aangetrokken uit Plewna en 2 brigades der IIIe divisie, geformeerd te Philippoli. In zekeren zin behoorde ook de IIe divisie, die wij reeds bij hare operatiën onmiddellijk t. W. en t. Z. van Adrianopel volgden tot dit legerverband. (zie Jan. afl. 1914, blz. 4.)

Men herinnere zich, dat de voornaamste taak dier divisie was, rug en flank der troepen, die Adrianopel zouden insluiten, te dekken en zij die opdracht offensief had opgevat door den bij Kirdsjali opgestellten vijand met twee harer brigades over Mestanli en Goemoeldsjina naar Feridsjik terug te drijven, waarop hij den 28sten Nov. bij Merkoemli tot capitulatie werd gedwongen. Een brigade der IIe divisie, in meer direct verband met het leger van Generaal IWANOF blijvend, dekte diens rechterflank tijdens den opmarsch naar Adrianopel.

Na de eerste operatiën zou de formatie van het IIe leger inzoverre worden gewijzigd, dat de IIIe divisie, waarvan reeds één brigade bij het IIIe leger was ingedeeld, in haar geheel bij die groep overging en wel, zoodra de XIe divisie, die, zooals werd medegedeeld, bij het uitbreken van den krijg nog bezig was te formeeren, kon marcheeren.

Resumeerend vormde dus bij den opmarsch van het gansche leger op den 18den October een deel der IIe divisie de rechterflankdekking van het IIe leger, volgde de VIIIe divisie met een regiment garde-ruiterij, voorafgegaan door de cavaleriebrigade (of divisie) Tanef, sterk 9 eskadrons, den rechter-Maritzaoever, terwijl de XIe divisie langs den linker-Maritzaoever marcheerde.

In tweede linie zou later de XIe divisie de IIIe divisie, die van uit de richting van Kavakli als legerreserve volgde en daarop in haar geheel bij het IIIe leger zou inrukken, vervangen; die XI divisie kwam óók uit Philippoli.

Ter wille van een duidelijke voorstelling van den gang van zaken bij den eersten strategischen opmarsch — het komt ons later zoo goed te pas, daarvan volkomen op de hoogte te wezen, — zij tevens de opmarsch van de nevingroepen in herinnering gebracht.

Het Ie leger geconcentreerd in de omgeving van Jamboli onder bevel van Generaal KOETINSJEF, marcheerde met de VIe divisie van Kizil-Agatsj door het Toendsja-dal, daarnaast de Ie divisie afbuigend over Bajalich naar Vajsal en als legerreserve, achter het midden der Ie divisie, de Xe divisie.

Het IIIe leger, commandant Generaal RADKO DIMITRIEFF geconcentreerd tusschen Jamboli en Boergas: volgde met de IVE en Ve divisie van Jamboli naar Kizil-Agatch daarachter in tweede linie één brigade van de IIIe divisie (zie de samenstelling van IIe leger).

In het gansche opmarschfront, dat, afgezien van de IIe divisie, ongeveer 120 K.M. breedte besloeg, marcheerden op de bovenaangegeven wijze in eerste linie 230.000 m. infanterie, 5.500 m. cavalerie en 600 vuurmonden ten aanval.

Over de cavalerie zij nog medegedeeld, dat zij elf regimenten telde, waarvan vier van vier en zeven van drie eskadrons, wat een totaal van 37 eskadrons geeft (vroeger is abusievelijk vermeld dat alle regimenten 4 eskadrons sterk waren). Behalve de cavalerie-brigade Tanef, sterk 9 eskadrons, voorafgaande aan het IIe leger, werd voorwaarts van het Ie en IIIe leger een cavalerie-divisie van 16 eskadrons, onder Generaal NAZLUMOF, uitgezonden, met de bedoeling den aanmarsch dezer legers zooveel mogelijk te verbergen. (Verschleierung.)

De overige ruitery, 12 eskadrons, was als divisie-cavalerie bij de drie legers ingedeeld en aan de divisien in eerste linie toegevoegd.

Terwijl de Bulgaren op den 18<sup>den</sup> October naar de grenzen rukten, waren de Turken nog met hun opmarsch bezig en was alleen de vesting Adrianopel naar behooren bezet en geapproviandeerd. Op den 19<sup>den</sup> Oct. hadden de Turksche strijdkrachten de onderstaande opstelling bereikt. Een cavalerie-divisie, onder SALIH PASJA, bestaande uit 8 regimenten, 6 batterijen en 6 mitralleur-afdeelingen gegroepeerd in 3 brigades totaal 2000 paarden, bij Sejmen, met dicht naar de grenzen vooruitgeschoven verkenningsafdeelingen in de omgeving van Vajsal en Hanli-Jenidsje.

IIIe. Legerkorps. Mahmoet Moektar Pasja, nabij Kirkilisse en Boenar Hissar.

Ie. Legerkorps. Javer Pasja, tusschen Kavakli en Jenidse t. Z. W. van Kirkilisse.

IIe. Legerkorps. Sjefket Torgoet Pasja, bij Karali t. Z. O. van het Ie. L.K. bij Turkbey en Karagatsj.

IVE. Legerkorps. Aboek Pasja, bij en t. Z. van Havza aan den straatweg Eski Baba — Adrianopel en Lule Boergas.

Daaruit blijkt, dat het Turksche leger op het oogenblik, dat de vijanden aanval schrijdt in vrij enge groepeerings met algemeen front naar

het Noord-Westen is opgesteld. Men verwachtte n.l. den Bulgaarschen opmarsch uit de terreinstrook tusschen Toendsja en Maritza en niet dan enkele zwakke afdeelingen t. O van de Toendsja.

Hoe een dergelijken gedachtengang te verklaren?

Eenvoudig uit een zich blindstaren op een van te voren aangenomen vijandelijke aanvalsrichting, waaraan de Bulgaren zich in de werkelijkheid natuurlijk niet stoorden.

Om dit te begrijpen, moeten wij enkele jaren teruggaan. Geruimen tijd van te voren had n.l. de Turksche generale staf den oorlog met Bulgarije voorzien.

Intusschen — het lag voor de hand, dat bij een conflict, Bulgarije, zooveel minder uitgestrekt dan Turkijé, welk laatste rijk bovendien een zeer groot deel van zijn reservisten uit Klein-Azië moest aantrekken, ook veel eerder met zijn mobilisatie gereed zou zijn.

Rekening houdend met het offensief van hem, die het eerst gereed zou wezen, bracht dus het belang der Turken mede, voorloopig geen veldslag aan te nemen, doch zich tot het strategisch defensief te bepalen.

Dat was alleen mogelijk door zich ver van de Bulgaarsche grens te concentreeren, omdat z.g. strategische voorposten, toch altijd maar „voorposten” blijven en, zoo zij niet op krachtige defensie-liniën kunnen steunen, spoedig omver worden geloopt.

Die gedragslijn is echter niet gevolgd.

Bovendien had de concentratie met buitengewone langzaamheid plaats. Daarvoor waren verschillende oorzaken.

In de eerste plaats heerschte, tengevolge van de langdurige, eerst kortelings opgeheven blokkade door de Italiaansche marine, in de verschillende Turksche havens groote kolennoed. Daardoor konden de met reservisten volgeladen transportschepen niet stoomen, ofschoon de meeste hunner slechts enkele zeemijlen hadden af te leggen, om Constantinopel te bereiken.

En dan was het met het spoorwegvervoer al evenmin in orde.

De Turksche spoorlijnen toch hebben reeds geringe capaciteit, omdat zij slechts enkel spoor bezitten en de groote afstand der stations, de watervoorziening der locomotieven en daarmede het aantal treinen, dat dagelijks loopen kan, zeer beperkt.

Maar het ergste was, dat de Bulgaarsche regeering een groot gedeelte van het spoorwegmateriëel, zoo locomotieven als wagons, had vastgehouden.

Had de Turksche regeering er op gerekend op de lijn Constantinopel—Adrianopel minstens elk kwartier een trein te kunnen laten loopen, in de practijk kon zij door al die moeilijkheden niet meer dan één trein per dag laten vertrekken.

Daar de Turksche Generale Staf dus voorzag dat men met de mobilisatie en concentratie bij die des vijands ten achter zou komen, al had hij ook niet op zooveel vertraging als hiervoor is aangegeven gerekend, is



het van belang na te gaan, welke voorstelling men zich van het Bulgaarsche offensief had gemaakt.

Daaromtrent kan ons de onderstelling, welke aan de Turksche manoeuvres in Thracië in 1910 ten grondslag was gelegd, het beste inlichten. Deze was als volgt:

„Een *blauwe* partij, welke drie legers heeft geformeerd — hetzelfde was in October 1912 het geval — heeft met één daarvan Adrianopel ingesloten en marcheert met de twee andere, Noord- en Zuidwaarts die vesting omtrekkend, in de richting van Constantinopel, nadat zij zich in de lijn Dimotika—Havza hebben vereenigd. Zij marcheerden daarbij ten aanval tegen *roode* troepen, welke een stelling bij Lule-Boergas hebben ingenomen, teneinde den *blauwen* troepen den weg naar de hoofdstad te versperren.

Opperbevelhebber van het *blauwe* leger was ABDOELLAH PASJA, die in 1912 benoemd werd tot commandant van het leger in Thracië, Merkwaaardige samenloop van omstandigheden. Uit de besprekingen tijdens deze manoeuvres blijkt, de opvatting der Turksche legeraanvoering dat de *blauwe* — lees Bulgaarsche-troepen — onmogelijk van het terrein tusschen Toendsja en Zwarte zee, geaccidenteerd als het is door de uitloopers van de Sakar Planina ten N.W. van Adrianopel en van de Istrandja-Dagh ten N. van Kirkelisse, voor hun strategischen opmarsch gebruik zouden kunnen maken. Daarop werd de overtuiging gegrond, dat het Turksche leger dus achter den bovenloop der Ergene-rivier zou moeten concentreeren en wel met den rechtervleugel bij Serai, den linkervleugel even t. N. van Rodosto.

Op die wijze zou men in afwachting van de aankomst der troepen en reservisten uit Klein-Azië Constantinopel dekken; men rekende op de vesting Adrianopel, teneinde het Bulgaarsche offensief, dat naar men aannam, zijn weg door het Maritzadal zou kiezen, te stuiten of althans belangrijk te vertragen. Zoodra het leger op de gewenschte sterkte zou zijn gekomen, was men voornemens tot het offensief over te gaan en dan tevens Adrianopel te ontzetten.

Voor een groot gedeelte was dit operatieplan dus gebaseerd op den tegenstand, welke door deze vesting zou kunnen worden geboden; tegenover de zwakke afdeelingen, welke onverhoopt Oostelijk van die legerplaats zouden doordringen, rekende men op het versterkte Kirkilisse.

Daarom werd Adrianopel onder leiding van twee Duitsche officieren, de kolonel der vesting-artillerie POSSELDT en de overste der genie MUTH betrekkelijk korten tijd vóór den oorlog nog belangrijk verbeterd.

Kirkilisse bleef echter van weinig beteekenis. De plaats zelve, in een terreinzinking gebouwd, wordt door twee verouderde permanente werken, op geringen afstand t. O. en t. W. der stad gelegen, gedomineerd. Deze forten werden t. N. van de plaats door een rij veldwerken, welke de daargelegen heuvelen bekronen, verbonden.

Zooals wel meer is geschied, haastte zich de Turksche legeraan-

voering, toen het er op aankwam, het operatieplan, dat haar Generalen Staf had ontworpen, in den steek te laten. In plaats zich achter de Ergene te concentreeren, marcheerde het leger achter de linie Kirkilisse-Adrianopel op, en kwam aldus veel te dicht bij de vijandelijke grenzen. Op die wijze hoopte men n.l. den spoorwegknoop Kuleli-Boergas en de spoorlijn, die vandaar naar het Westen gaat, dekkend, de verbinding tusschen Constantinopel en Macedonië te behouden.

Doch nog verschillende andere redenen, die niets met de strategie hebben uit te staan, kunnen de hier gevolgde gedragslijn verklaren. Allereerst beschouwden de Turken zich tegenover de Balkanlegers als onoverwinnelijk en liet hun nationale trots nu eenmaal niet toe, dat de zoo geminachte vijand ook maar het geringste voordeel bereiken zou.

Voorts, deden zich ook kwesties van inwendige en buitenlandsche politiek gelden.

Men meende, dat zelfs de geringste partiëele tegenslag het prestige der regeering in het oog der natie zou schaden; de ondervinding had den Turken geleerd, elk deel van hun rijk, dat door de omringende staten werd bezet, ook als verloren te beschouwen en eindelijk: men kon zelfs de gedachte niet dulden, dat de Mohamedaansche bevolking, al was het slechts tijdelijk, het juk der gehate en op revanche beluste Christenen zou torschen.

Wat het buitenland betreft, verwachtte men, dat zekere groote mogendheden wel tusschenbeide zouden komen, zoodra het Turksche leger eenig succes behaalde en de Balkanstaten daardoor wat handelbaarder zouden zijn geworden.

Rekening houdende met al deze overwegingen, begingen de Turken behalve de fout hun legers te dicht bij de grens te concentreeren, nog een tweede, die veel noodlottiger werd, n.l. een leger, dat daartoe wegens verschillende redenen volstrekt buiten staat was, tot een offensief optreden te dwingen; wij komen daarop terug.

Tusschen den opperbevelhebber van het Thracische veldleger ABDOELLAH PASJA en den chef van den Generalen staf FERTEV-PASJA bestond op deze punten groot verschil van meening; ja zelfs was de staf van den maarschalk, die dit leger zou aanvoeren, tegen zijn chef in heftige oppositie.

Ongetwijfeld geeft het te denken, dat dezelfde ABDOELLAH PASJA, die in Januari 1909 hij het eerste het beste conflict met Bulgarije een onverwijd en zoo krachtig mogelijk offensief tegen dezen staat predikte, die Adrianopel en Kirkilisse slechts zwak bezettend, met het gansche leger Oost-Roemelië wilde binnendringen en zulks terwijl de toenmalige opperbevelhebber van Land- en Zeemacht, NAZIM-PASJA, zich voor een defensieve houding verklaarde, zich in 1912, uiterst pessimist betoonde tegenover NAZIM-PASJA, toen M. v. O. en geenszins diens voorgewend absoluut vertrouwen in het leger deelde.

Zoo ontving het Turksche leger dan op den 17den October bevel zoo spoedig mogelijk tot het offensief over te gaan en kon de bekende correspondent der „Reichspost” Luitenant WAGNER aan zijn blad seinen:

*Sultan  
verloren  
Politiek*

„Wanneer de Turken, gehoor gevend aan het bevel van den sultan, tot het offensief overgaan, kan men zich van het succes der Bulgaarsche wapenen verzekerd houden”.

De toestanden in het rijk der Porte wettigden een dergelijke voorstelling.

Wanneer men den oorlog maar niet alleen als een elkaar doodslaan, doch als een worsteling, vooral in moreel opzicht, beschouwt, bestond voor Turkije, verdeeld als het was door partijschappen, verzwakt door eeuwenlange corruptie en herhaalde onhandige hervormingspogingen, met een leger verdorven door de politiek tegenover de gezonde, krachtige, jonge Balkanstaten, die te zamen tegen den zieken man optraden, inderdaad weinig hoop op succes.

Werpen wij alvorens nu de eigenlijke operatiën te schetsen, nog een enkelen blik op het terrein, waarop de eerste groote ontmoetingen zouden plaats hebben, op het grensgebied in Noordelijk Thracië.

Het reeds meer genoemde Rhodope-gebergte ten Z. en ten W. van de Maritza daalt tamelijk steil af in het dal dier rivier; van daaraf volgt de Turksch-Bulgaarsche grens de waterscheiding tusschen de vlakke van Oost-Rumelië en Thracië, welke evenwel geenszins het geprononceerd karakter eener doorlopende hoogtekam draagt.

Ten N. W. van Adrianopel verheft zich de Sakar Planina met toppen van 700 à 1000 M. hoogte en ten N. van Kirkilisse begint de Istrandja-Dagh. Beide gebergten met hunne uitloopers vormen een gebied, dat, geheel wegenloos als het is, voor groote troepenafdeelingen als onbeaanbaar terrein kan worden beschouwd.

Maar daartusschen ligt een heuvelrij van betrekkelijk geringe hoogte. Weliswaar bezit ook dit terrein geen wegen, is het op sommige plaatsen zeer rotsachtig of met dichte eikenbosschen bedekt, zoodat het nu niet bepaaldelijk gemakkelijk mag heeten, maar zooals de Turksche Generale Staf dat geliefde aantenemen, volmaakt ongeschikt voor groote troepenverplaatsingen, is het geenszins.

Eenige Kilometers ten Z van de grens tusschen de Toendsja en de Teke-dere wordt het terrein open en daalt het met groote plateau-achtige terrassen, welke, zoodra het heeft geregend, in ware moddervlakten worden herschapeu, naar het Zuiden in het bebouwde terrein af.

Daarin liggen groote perceelen braak en deze veroorloven de cavalerie bij elke weersgesteldheid belangrijken afstand in galop af te leggen. Overal kunnen in dezen bodem gemakkelijk loopgraven worden opgeworpen.

Op den 18den en 19den October marcheerde het IIe leger naar en over de grens; hierbij volgde de VIIIe divisie den rechteroever der Maritza, aan het hoofd marcheerde als voorhoede het 30e regiment behoorende tot de Ie infanterie-brigade. De IXe divisie boog tijdig af naar het Toendsja-dal, teneinde den linkeroever der Maritza te bereiken



en nam daar de verbinding op zoowel met de eigen VIIIe divisie als met de nevendivisie van het Ie leger. De VIIIe divisie kwam bij dezen opmarsch voor het moeilijkste gedeelte der opdracht, de aanval op Mustapha Pasja te staan; wijden wij daaraan dus het allereerst onzen aandacht.

Vanzelf voerde haar weg over deze eerste belangrijke grensplaats, als het ware een voorpost van Adrianopel.

Zij stiet daar op twee vooruitgeschoven, vijandelijke bataljons, veraste hen en wierp dit garnizoen na een weinig beteekenend gevecht terug.

Juist op dit gedeelte vormt het beloop der grens een nagenoeg rechten hoek, welke de open zijde naar Bulgarije keert; als hoekpunt moet men zich Mustapha Pasja op  $\pm 6$  K. M. van de grens verwijderd denken, terwijl de Maritza den hoek halveert en hier het terrein, dat ter weerszijden door hooge heuvels wordt ingesloten, doorsnijdt. De Sakar Planina, 20 Kilometers ten N. van Mustapha, en de bergen ten N. van Koertkieu verheffen zich tot 800 M. hoogte.

Voorwaarts van laatstgenoemde plaats ligt een Turksch blokhuis.

Zoowel Mustapha als het blokhuis bleken bezet en werden achtereenvolgens door de voorhoede der VIIIe divisie, welke in verschillende colonnes ter weerszijden van de Maritza en over de hoogten oprukte, vermeesterd.

In allerijl ontruimden de Turken hunne posities, waardoor hun de gelegenheid werd benomen 's vijands marsch door de vernieling van de spoorwegbruggen over drie hier in de Maritza vallende rechterzijstroompjes belangrijk te vertragen; in Mustapha vielen den Bulgaren eenige oud-model vuurmonden in handen.

De cavalerie-brigade Tanef zette, nadat zij aan deze voorhoede gevechten een zeer werkzaam aandeel had genomen, haar marsch voort en drong ten Z. W. van Adrianopel door; deze schermutselingen duurden van 10 v. m. tot 5 n. m.

Terwijl nu de rechtervleugel van het IIe leger, de VIIIe divisie, zijn marsch in de richting Ortakieu en voor een deel t. W. van Adrianopel en ook langs den rechter-Maritzaoever vervolgde, marcheerde het centrum, de IIIe divisie rechtstreeks in de richting dier vesting en poogde de linkervleugel, de IXe divisie, door het Toendsja-dal den linker-Maritzaoever te bereiken. De middengroep is hierbij nog een belangrijk eind achter, terwijl linker- en rechtervleugel in onderling verband, ongeveer in lijn Ortakieu-Haskieu, ageeren.

Op den 21sten October bereikte de linkercolonne der VIIIe divisie na omstreeks 10 K. M. te hebben afgelegd Kadikieu en vond bij verder doordringen de heuvels t. N. van de Arda sterk bezet. Den volgenden dag ontwikkelde zich nu de gansche VIIIe divisie rechts naast deze aanvalsgroep. die zich, terwijl deze beweging werd uitgevoerd, dank zij den krachtigen steun der artillerie van de IXe divisie, tegenover 's vijands hevige frontstooten wist te handhaven.

Nadat de divisie zich had ontwikkeld, gingen de 6 Turksche bataljons, die hier weerstand hadden geboden, langs het fort Papas Tepe op Adrianopel terug.

Inmiddels was aldus de rechtervleugel van het IIe leger den linkervleugel eenigzins voorgekomen, zoodat de vesting aan de Westzijde werd omvat,

Daarin zag Generaal IWANOF de gelegenheid Adrianopel onverwijd uit het Zuid-Westen en Westen te doen aanvallen en aldus te pogen de vesting, vóór zij zich nog voldoende op een ernstige verdediging had voorbereid, te overvallen, temeer, daar hij meende, haar juist in die richting in haar zwakste zijde te zullen tasten.

Een soort van verkorten aanval dus en in ieder geval een te waardeeren poging tot verrassing. Bijgestaan door de cavalerie-brigade Tanef wierp hij zich nu op den Zuidwestelijken en Westelijken Sector, terwijl juist deze het krachtigste, het Oosten het meest verouderde gedeelte der vesting vormde. Het is dan ook dit laatste front, dat tenslotte onder de volgehouden aanvallen der Bulgaren is bezweken.

Inmiddels bereikten de IXe en IIIe divisie de Noordelijke en Noordwestelijke sectoren.

Moet men, achteraf beschouwd, Generaal IWANOF's poging afkeuren, haar ondoordacht noemen? Mij dunkt van niet, want elk voordeel, dat men tijdens het inleidend stadium van de insluiting eener vesting door verrassend optreden kan verkrijgen, strekt tot vermindering van de inspanning en van de offers, die men zich bij een geregeld beleg, waarbij slechts voet voor voet terrein kan worden gewonnen, moet getroosten.

Daarom is dus elke duim gronds, elke verschansing of versperring, die men door de berenning met plotseling voor de vesting verschijnende ruitery, door den stormaanval van spoedig daarop volgende veldtroepen kan verkrijgen, medegenomen en vergemakkelijkt zulks de latere taak. Dit is een principe, dat ook tegenover moderne vestingsfronten moet worden doorgevoerd. Generaal IWANOF's toeleg is volkomen mislukt, doch dat doet tot het beginsel niet af; het bewijst alleen de waakzaamheid en de afwerende kracht van het trouwens zeer sterke garnizoen; de poging zelve is niettemin lofwaardig.

Voor Generaal IWANOF waren de sectoren gelegen tusschen linker-Arda-oever en Maritza in het Westen, tusschen rechter-Arda-oever en Maritza in het Zuidwesten en Zuiden, gegeven de opstelling zijner troepen de aangewezen aanvalstronten; aan het buitengewoon sterke front tusschen Maritza en Toendsja viel heelemaal niet te denken. Bedoelde sectoren nu worden beheerscht: de eerste door de positie van Papas Tepe, de tweede door die van Kartal Tepe. Vooral de stelling van Papas Tepe, die, gelegen op een langgerekten heuvelrug, het achtergelegen Marasj met zijn station en rivierhaven beheerscht is van groot belang. (Op de schets zijn alleen de voornaamste en meest moderne forten van Adrianopel aangegeven.)

De aanval op den 22<sup>sten</sup> October met een gevecht t. W. Joeroes geopend, werd op den 23<sup>sten</sup>, gedurende den nacht van 23 op 24 en in

den morgen van 24 October onafgebroken voortgezet. Het succes was gering, want alleen een deel van het voorterrein werd na hardnekkigen strijd bezet, Papas Tepe, noch Kartal Tepe werden genomen. De IIIe divisie kon intusschen nog niet eens voorbij Haskieu doordringen.

Daarmede had dus de verrassende stormaanval reeds dadelijk echec geleden en bleek insluiting, daarna geregeld beleg, onvermijdelijk.

Voor het oogenblik kunnen wij dus de gebeurtenissen op dit deel der linie op hun verder beloop laten en ons naar Ie en IIIe leger be-geven, welke de Bulgaarsche legeraanvoering door hun succes bij Kir-kilisse in staat stelden, ondanks den tegenstand van Adrianopel met de hoofdmacht den opmarsch naar het Zuiden voort te zetten; het leger van Generaal IWANOF bleef voor Adrianopel. Dat de operatiën deze wending zouden nemen, hadden de Turken, zooals reeds hiervoor werd aangetoond, niet voorzien; ook dit vormt een verklaring voor hun nederlaag.

Daarover in een volgend artikel.

*(Wordt vervolgd.)*



## Opmerkingen van een Mitraillist,

DOOR

J. P. BOLTEN,

*Eerste-Luitenant der Infanterie.*

(Vervolg en slot van blz. 126.)

*De Stoomkraan.* De stoomkraan staat normaal op **E** (elevatie) en zal dus, in ons vlakke land, bijna nooit op **D** (declinatie) verzet moeten worden.

Juist omdat zulks bijna nooit gebeurt, zal de stoomkraan meestal vergeten worden, d. w. z. de schutter en het verdere personeel zullen er niet op letten of de stoomkraan wel goed staat, daar zij meestal goed stáát.

Dit heeft tengevolge, dat de stoomkraan ook vergeten zal worden in de enkele gevallen, dat wij haar juist noodig hebben (domineerende punten, dijken, enz.)

Deze fout wordt bij oefeningen (in hooge hei) reeds niet bemerkt, we kunnen er dus zeker van zijn dat die fout nog vaker zal gemaakt worden op het gevechtveld.

Wordt het water warm (doch nog niet kokend) dan zal, door de uitzetting van het water en van de in den mantel aanwezige lucht, bij verkeerden stand van de stoomkraan het water rijkelijk uit de stoomslang stroomen. Gaat het vuur door tot het water kookt, dan spuit het er met kracht uit en bemerkt men dan, in het gunstigste geval, de gemaakte fout, dan is de watermantel reeds nutteloos half leeg geloopt en moeten we den reserve-voorraad aanspreken vóór den tijd.

Dat het bovenstaande niet louter illusie is, bleek mij bij de manoeuvres om Rijssen, waar we zulke uitgezochte domineerende mitrailleuropstellingen konden vinden en waar dan ook, in de eerste dagen, de stukcommandanten met dezelfde gerustheid de stoomkraan vergaten als op de vlakke hei van het schietterrein.

Deze kleine, maar gewichtige besogne kunnen wij het personeel uit de hand nemen.

De stoomkraan moet weg. De stoomuitlaat moet automatisch geregeld worden.

En ik zeg dat met te meer overtuiging, omdat de stoomkraan weg kan.

Er zijn reeds meerdere patenten genomen op automatische regeling

van den stoomuitlaat. Zoo ik mij niet vergis ook door de Oester. Waf-fenfabr. te Steyr, leverancier van onze mitrailleurs. (1)

Te hopen is het dus, dat onze nieuwe mitrailleurs voorzien zullen zijn van deze, niet onbelangrijke, verbetering en dat, zoo mogelijk, de nu in gebruik zijnde kunnen worden gewijzigd.

#### HET SCHIETEN MET LOSSE PATRONEN.

Dit schieten geeft nog al eens aanleiding tot haperingen en, naar ik meen, zullen de haperingen bij veelgebruikte loopen telkens veelvuldiger voorkomen. De houtjes van de losse patronen breken heel licht, vaak komt het voor, dat van een band reeds enkele houtjes vernield of ontzet zijn door de bandopsluitijzers, of wel, door het eenigszins slingeren van den band komt een houtje in contact met het voorste deel van het aanbrenghuis waarvan ook breken en haperingen het gevolg zijn.

Het grootste bezwaar ligt echter in het feit, dat wel eens een houtje in de loop blijft zitten en dan meestal niet te verwijderen is, want de op 3 mM vernauwde loop laat een uitstooten van het houtje in een van beide richtingen niet toe.

Het verwijderen van het houtje met een patroon, waarvan te voren het houtje verwijderd is, gaat meestal niet, doordat de hals van de huls stuit tegen het houtje en het slot dus niet gesloten kan worden. Het gevolg is dan meestal dat de geweermaker het houtje verwijderen moet.

Men zou goed doen voor deze hapering enkele patronen te verstrekken met een eenigszins ingekorte hals en zonder houten kogel.

Doch ik geloof dat er nog een schadelijker gevolg valt te constateeren bij deze veelvuldig voorkomende hapering.

Blijft het houtje klemmen, dan stort de huls een deel van zijn inhoud in de kamer uit en zal er dus kruit komen tusschen de volgende huls en den kamerwand. Dit kruit zal bij het volgend schot mede ontbranden en aanleiding geven tot inbranden van de kamer, hetgeen weer aanleiding is tot hulsafscheuringen, die niet op rekening van de munitie mogen geboekt worden.

1) De stoomkraan kan vervallen, zoo de stoompijp in rechtstreeksche verbinding stond met de stoomslang en in den watermantel voor en achter in open verbinding stond met een vertikaal staand buisje (onderzijde open) in welke buisjes een lichte vlotter, die als klep dienst doet steeds als het niveau van het water, hetzij voor of achter in den watermantel, hooger dan de stoombuis zou komen.

De stoom kon dan ontwijken door het geperforeerde bovendeel van de beide verticale buisjes. Dit lijkt mij wel een eenvoudige oplossing voor een automatischen uitlaat die zeer goed aan onze mitrailleurs kan aangebracht worden. De werking der gepatenteerde systemen is mij overigens geheel onbekend.

In Duitschland, wordt volstaan met een buis die over de stoombuis kan schuiven en bij declinatie naar voren, bij elevatie naar achter trilt en dan daarbij de opening resp. voor en achter afsluit.

De Schwarzlose M<sup>o</sup> 12 bezit, onder andere voordeelen, ook de door mij gewenschte automatische stoomuitlaat.

Een feit is dan ook, dat de losse loopen veelal min of meer ingebrand zijn en dit euvel niet merkbaar is bij de scherpe loopen.

Een onderzoek naar de reden van dit verschil en dan een onderzoek in deze richting zou m. i. wel gewenscht zijn.

Deze storing met gevolgen zou geheel voorkomen kunnen worden als de kamer van de losse loop zooveel verwijfd werd 1), dat klemming onmogelijk was.

Ondertusschen kan men een deel dezer haperingen voorkomen door na het eindigen van het vuur en het terughalen van den band, de in de kamer aanwezige patroon af te vuren.

De nieuwste Maxim-mitrailleur heeft, zooals de „Scientific American” vermeldt, een slot van zoodanig verlichte constructie, dat een terugstoot-versterker niet meer noodig is.

#### BESCHADIGINGEN IN HET SLOT.

De meeste beschadigingen zijn een gevolg van onoordeelkundige en te ruwe behandeling door het personeel, dat meestal niet noodig acht om al wat van staal is, zorgvuldig en voorzichtig te behandelen.

De grootste schuld hiervan komt op rekening van de theorie over het in- en uit elkaar nemen van de mitrailleurs.

Zoo is de vaak voorkomende beschadiging van het nokkenrad een gevolg van het onvoldoend lezen van punt 72, laatste alinea van het Wapen-voorschrift 1912. Is het huis nog niet geheel naar voren en dus niet op zijn plaats, dan zal, door het geheel achterover halen van de spangreep en het vervolgens loslaten daarvan, de voorste veiligheidsrust onder den afsluiter met kracht tegen de dikwijls juist omhoog staande nok van het nokkenrad aanslaan. Vele nokkenraden vertoonen maar al te goed hoe slecht die methode is.

Beter ware imperatief te verbieden het slot te bewegen vóór het huis geheel geplaatst en de wervel gesloten is.

De bloksteen hierbij te gebruiken behoort regel te zijn, evenals bij andere haperingen.

Doordat de bloksteen in den zak van den stukscommandant te vinden moet zijn, zoekt het personeel gemakshalve meestal een andere methode om het slot geopend te houden, n.l. het gebruik maken van één der beide veiligheidsrusten of, wat veel erger is, het omleggen van de veiligheidspal, na het geheel achteroverleggen van het slot. Bij het niet al te zachtzinnig doen stuiten van den linkervleugel van den afsluiter tegen de veiligheidspal, krijgt deze werk te doen waarvoor hij niet berekend is. Vele veiligheidsballen vertoonen de duidelijke sporen van dit onoordeelkundig gebruik.

Zoo de bloksteen, een onmisbaar werktuigje, niet zoo veilig opgeborgen was in den borstzak van den schutter, maar, aan een kettinkje verbonden, in een huis naast het draagstuk was geborgen, zou het

1) d. w. z. de ligplaats voor den houten kogel.



personeel er van zelf meer gebruik van maken, hetgeen aan het slot ten goede zou komen.

Er is echter nog een beschadiging aan te wijzen, die voor rekening komt van de constructie van het wapen, een beschadiging, die na veelvuldig gebruik en daarmee overeenkomstige toenemende speling in de slotdeelen, erger zal worden en zelfs schadelijk.

Wanneer, onder de werking van den gasdruk, het slot achteruit geworpen wordt en de afsluiter in den achtersten stand is gekomen, is de kracht van de beweging nog niet geheel uitgeput en gaan haan en haanklink verder naar achteren tot het gebogen verbrede blad van den voorsten steunring stuit tegen den gebogen achterwand van het deksel. (Zie de slijtage op de overeenkomstige plaatsen op het blad en in het deksel.)

Door die doorgaande beweging van den haan, laat de spantand van de haanklink, de spanning van den afsluiter geheel los en is een zijdelingsche beweging mogelijk van haanklink en van de beide geheel los liggende scharnierstukken.

De rechteronderkant van de haanklink kan en zal nu vaak onder de nu volgende ontspanning van de sluitveer, stuiten tegen den rand van de as van het achterste scharnierstuk.

Meer dan de helft der mitrailleurs, die ik in de gelegenheid was te zien, vertoonen op de beide genoemde plaatsen soms vrij groote beschadigingen (afschilferen van de verstaalde as en abnormale slijtage van de onderzijde van de haanklink).

Het is nog niet bewezen, dat deze constructiefout ernstige gevolgen zal hebben; doch daar er veel afhangt van de goede werking van juist dit deel van de haanklink, kan het geen kwaad, waanneer nu reeds op dit euvel gewezen wordt; mogelijk dat het inkorten van een enkele millimeter van de as van het achterste scharnierstuk aan deze zijde, deze fout geheel opheft, zonder aan de goede werking van het slot eenige afbreuk te doen.

Een beschadiging die zeer vaak voorkomt, is het herhaaldelijk verbuigen van de afvuurstang die waarschijnlijk van te zacht materiaal gemaakt is of althans niet veerhard is. Het veelvuldig terugbuijen door den Mr. geweermaker verbetert de hoedanigheid van het materiaal niet en de vrees is niet geheel ongewettigd dat te velde, dank zij een te gering aantal reserve-afvuurstangen, de mitraillisten nog wel eens in de verlegenheid zullen komen. Daar het meer een verwringen dan een verbuigen is, kan de fout niet met de hand of met het bij ons beschikbare gereedschap hersteld worden.

Een groote reservevoorraad van dit onderdeel of keuze van een betere materiaalsoort of bewerkingswijze zal hierin moeten voorzien.

De olieregelschroef loopt bij sommige wapens wel eens los, vooral wanneer het eenige malen noodig is geweest den oliedruppel te veranderen.

Voor het geheel lostrillen, en dientengevolge uitvallen van het schroefje in het slot, bestaat niet veel gevaar, daar vóór dien tijd de olietoevoer geheel is opgehouden en dus het wapen weigert.

Toch mag het dunkt mij niet voorkomen, daar deze storing op zeer ongewenschte momenten kan optreden en de stuks-C<sup>t</sup> naar andere oorzaken voor het ophouden van het vuur kan zoeken.

Werd het schroefje van een contraoertje voorzien, dan is lostrillen uitgesloten, doch ook kan men de 4 zijden van den vierkanten kop in rondgaande richting voorzien van een groefje, terwijl dan een veerend stalen U klemmetje met voldoende lange einden over twee verticaal staande groefjes kan geschoven worden waardoor een eigenmachtig losdraaien van het schroefje is uitgesloten.

#### WIJZIGING PATROONKISTJES.

Op de patroonkistjes komt een pijltje voor, welk pijltje het personeel aanwijzing geeft hoe het kistje naast het wapen moet worden neergezet. Ik heb me altijd afgevraagd of dat pijltje niet beter deedt met 180° om te draaien, dan konden wij de eigenaardige sluiting van de kistjes beter benutten.

Het kistje opent nl. met een scharnier aan de korte zijde van het zeer lange deksel. Ieder zal mij toegeven dat dit een zeer kwetsbare sluiting is voor een kistje dat niet altijd zachtzinnig behandeld wordt.

Voor het gebruik dat wij er van maken ware een scharniering om een der lange zijden steviger en dus practischer geweest, want dat deze sluiting gekozen is alleen om aan de korte zijde een handvat te hebben is bijna niet aan te nemen.

Het lange, aan de korte zijde openende deksel zou heel practisch zijn wanneer het deksel in geopenden stand schuin tegen het draagstuk of op het sledeijzer van de affuit werd gelegd 1).

Dan rust de patroonband op het deksel en is een goed opvoeren van den band zonder hulp van de bediening mogelijk. Het deksel is zoo bij alle standen van den mitrailleur te benutten en hindert niet, hetgeen het nu (met gevaar voor breken) wel doet.

#### PANTSERSCHILD OF NIET?

Het is mij niet bekend of de, bij de Regimenten ingedeelde, mitrailleurs in de toekomst ook de beschikking krijgen over schilden, maar door enkelen wordt het invoeren van schilden bij de onbereden mitrailleurs afgeraden, hetgeen gemotiveerd wordt met te wijzen op het grooter mee te voeren gewicht van de uitrusting.

Er schuilt hierin een onbillijkheid tegenover de onbereden mitrailleurs, die denzelfden dienst zullen te doen hebben als de bereden afdeeling

1) Een methode die ook in Duitschland en in Oostenrijk, bij gebruik van hetzelfde kistje, wordt toegepast, hoewel niet altijd, blijkens enkele photo's. (Zie A. FLECK. *Machinengewehre, Ihre Tactik und Technik.*)

en veelal zelfs eerder in gevecht komen en dus nog langer aan het vuur blootgesteld zullen zijn dan de bereden collega's.

De voordeelen van het schutschild zijn, blijkens de ervaringen uit de laatste oorlogen, grooter geweest dan de nadeelen aan het meevoeren verbonden. De mitrailleur verraadst zich onmiddellijk door een rookpluim die tot 8 à 10 M. boven een dekking nog zichtbaar is. Die rookpluim trekt veel vuur tot zich omdat men achter de rook een der gevaarlijkste wapens weet. De artillerie zal ons het eerst opzoeken en hoewel het dunne schild niet de minste waarborg geeft tegen voltreffers, geeft het alle waarborgen tegen scherven. Een van de eerste gelukkige schoten van de vijandelijke artillerie, kan reeds de bediening buiten gevecht stellen en den mitrailleur dan ook verder uitschakelen.

Het schild geeft dekking tegen geweerkogels en een zeer grooten moreelen steun voor den schutter die rustiger en vrijer zijn moeilijke taak achter het stuk kan verrichten en geen neiging behoeft te vertoonen om bij het fluiten van de kogels over zijn hoofd, zich te dekken en daardoor het vuur af te breken, hetgeen juist de bedoeling van de tegenpartij is.

De Japanners hechten zeer groote waarde aan het schild (Militär Wochenblatt 1908. No. 5 en 6.)

(General LIETZMANN. Tagl-Rundschau). Turksche gewonden in Konstantinopel verzekerden eenparig, dat het succes der Bulgaarsche infanterie, toe te schrijven was aan de van schilden voorziene mitrailleurs der Bulgaren, terwijl deze aan Turksche zijde niet aanwezig waren.

Als men meent dat de mitrailleurs schilden noodig hebben, zooals blijkt uit het aanwezig zijn van schilden bij de bereden afdeelingen, dan stelt men het leven van het bedieningspersoneel der onbereden mitrailleurs noodeloos méér in de waagschaal, door de schilden hier, om redenen van vervoer, niet te verstrekken.

Wil men krachtdadigen steun hebben van dit uitstekende hulpwapen, dan behoort men een rustige bediening van het stuk te verzekeren door een schild, dat men alleen reeds om de moreele waarde behoorde in te voeren.

#### MOTOREN EN MITRAILLEURS.

In de laatste jaren is er een sterke strooming merkbaar in bijna alle moderne legers om meer partij te trekken van motortractie voor oorlogsdoeleinden.

Hoe vreemd het ook möge klinken, vooral voor Hollandsche militairen die in 't geheel niet verwend zijn op het gebied van het gebruik van den motor voor tractie in ons leger, de nieuwste berichten vermelden dat Italië zooveel nut heeft gehad van het vervoer van licht geschut op of achter motorvoertuigen, dat het legerbestuur besloten heeft een deel der veldartillerie auto-mobiel te maken.



De Italiaansche industrie is reeds uitgenoodigd aanbiedingen voor dat doel te doen.

Ook in Frankrijk triumpheert de motor over de geheele linie. (1)

De Fransche manoeuvres van dit jaar stonden geheel in het teeken van de autottractie. Men heeft daar met zeer veel succes achter een vrachtauto (waarop 10 man bediening), 12 cM. veldgeschut vervoerd en bovendien nog een materieel- en munitiewagen.

In het Julinumner van den vorigen jaargang van dit tijdschrift deelde ik het een en ander mede aangaande een door mij, in samenwerking met en op kosten van de Eysink-fabrieken vervaardigde Motor-mitrailleur, die bij alle proeven zeer voldaan heeft en die later met succes omgebouwd werd om er mede op vliegtuigen te vuren. Ook de schietproef met deze machine op het terrein van de Commissie van Proefneming te Scheveningen slaagde boven elke verwachting.

Het is mij niet bekend of het Legerbestuur enkele van deze nuttige wapens zal gebruiken; het feit dat wij geen wapens bezitten tegen vliegtuigen en deze dus, vrij ongehinderd, ons zullen kunnen verkennen, kan reden genoeg zijn om ze in te voeren. 2)

Geen wapen is zoo geschikt om op vliegtuigen te vuren als juist de mitrailleur.

Als de schutter zonder op afstand en vizierstelling te letten een serie afgeeft en daarbij langs de richtlijn ziende, een strooiende beweging maakt om en over het vliegtuig heen, heeft hij veel kansen eenige vitale deelen (motor, benzine-resevoir, oliereervoir, stuur of spandraden) van de machine of wel den aviateur zelf te raken. (Zonder eenige vooroefening was het resultaat op een zeer kleine vlieger, die niet stilstand op  $\pm 100$  M afstand, 29%. Twee series werden geschoten door twee, niet geoefende schutters.)

Deze kansen heeft een geheele compagnie infanterie niet die, uit onbekendheid met den afstand en door den veranderden vorm van de kogelbaan waarschijnlijk geheel mis zal schieten.

Aanschaffing van dure, speciaal voor dat doel gebouwde, kanonnen, zal wel in 't geheel niet ter sprake kunnen komen.

Doch men kan nog meer gebruik maken van motoren en motortractie voor de mitrailleurs.

Wanneer voor de mede te voeren munitievoorraden het aantal der daartoe benodigde wagens ingekrompen werd, kon men met vrucht en veel goedkooper de munitie doen aanvullen en vervoeren door motorrijwielen met zij- of (en) achter-spanwagentjes.

Waar de Nederlandsche natie, blijkens de laatste officieele gegevens,

1) Frankrijk gebruikte met succes in Marokko een 40 PK. automobiel met mitrailleur er op (Puteaux.)

2) Een proefsectie van deze Mitrs. op Motorrijwielen zal worden opgericht en zal ons dit jaar de gegevens verschaffen, die voor de bestudeering van dit, in alle legers belangrijk geachte vraagstuk noodig zijn. Bolten.

beschikt over ruim 4000 motorrijwielen, daar kan het legerbestuur werkelijk wel eenig nut van die te requireeren voertuigen trekken.

Men heeft dan in vreedstijd slechts een aantal tweewielige achter-spanwagentjes aan te schaffen, bestaande uit een eenvoudigen, houten bak (of ijzer raamwerk op stevige wielen als van een motorrij wiel) en met een gebogen boom met inrichting om aan de achtervork van het motorrij wiel te bevestigen.

Ook andere diensten en wapens zouden daar nut van kunnen hebben (munitie aanvulling voor de infanterie.)

Wilde men de mitrailleurs op motoren „vervoeren,” dan zou men dat kunnen doen op een wijze zooals in Engeland met succes beproefd is, doch dan moeten er Rijksmotorrijwielen zijn die dan speciaal voor die diensten geschikt behooren gemaakt te worden. (Hiervoor verwijs ik naar het boven aangehaalde No. van dit tijdschrift).

De Nederlandsche industrie staat wel op de trap van ontwikkeling die noodig is om deze vraagstukken met succes op te lossen.

Aan het slot van mijn opmerkingen over het technisch gebruik van mitrailleurs en wat daarmee in verband staat, moge nogmaals een verklaring dienen, waarom ik deze, veelal zuiver technische, opmerkingen ook aan de niet deskundige en dus niet tot oordeelen bevoegde lezers van dit tijdschrift voorzet.

De mitrailleurs zijn bij ons nog betrekkelijk nieuw en bij het tactisch gebruik van dat wapen toont de infanterie zich (evenals in andere landen) nog wat terughoudend. Dit mag niet het geval zijn bij een hulpwapen dat meer dan andere hulpwapens door de infanterie gebruikt wordt en met de infanterie in dezelfde linie meevecht.

Veel is er reeds geschreven over het tactisch gebruik waarmee elk infanterieofficier grondig bekend behoort te zijn, maar uit den aard der zaak wordt er in onze vakliteratuur niet veel geschreven over het technisch gebruik en over de technische gebreken die den mitrailleur nog aankleven. Wenschelijk zou het zijn als elk officier geschikt was om in geval van nood het commando over eenige mitrailleurs of zelfs de bediening van een stuk op zich te nemen. Daartoe is noodig eenig technisch inzicht aangaande de waarde van het wapen. Ik nu heb getracht met deze regelen meerdere belangstelling te wekken voor onze machinegeweren bij de niet-mitrailisten en tevens getracht, de meer deskundigen te wijzen op verbeteringen, die ik meende dat nog aan affuit en wapen behooren te worden aangebracht.

Dat ik daarbij vergelijkingen moest maken met mitrailleurs, in andere legers in gebruik, lag voor de hand; mocht men wellicht meenen dat ik minder tevreden zou zijn met de Schwarzlose-mitrailleur dan zou ik zulks oprecht moeten tegenspreken.

Toen de Schwarzlose in ons leger werd ingevoerd, moest dat eenige verwondering wekken, waar dit wapen geen oorlogspraktijk had, waar

tegenover stond dat de bijna overal gebruikte Maxim op het gevechtsveld een schitterende reputatie had verworven.

Het Grieksche legerbestuur heeft na de Balkanoorlogen, aan de Oester-Waffenfabr. te Steyr medegedeeld, zeer tevreden te zijn over de in die oorlogen gebruikte Schwarzlose mitrailleurs, zoodat de keuze niet slecht blijkt te zijn geweest 1).

Maar dit neemt niet weg dat het wapen en de affuit ongetwijfeld nog wel eenige gebreken hebben.

Die gebreken, hier neergeschreven en aan de practijk getoetst, heb ik gemeend mede te moeten deelen in ruimer kring. Men zal moeten erkennen, dat eventueele verbeteringen het best voorgesteld en beoordeeld kunnen worden door hen, die practisch met het wapen moeten werken onder omstandigheden, die de technici aan een fabriek niet altijd kennen of voorzien kunnen.

Vooraf voor een technisch wapen als de mitrailleur behoort er eenige voeling te zijn tusschen de gebruikers en de makers van de machine. Die voeling heb ik getracht hiermede te verkrijgen.

Ik verwacht niet, dat men het altijd met mij eens zal zijn, doch ook van de weerlegging van mijn opmerkingen zullen we allen kunnen leeren. Mogen deze opmerkingen leiden tot een meerdere belangstelling voor de mitrailleurs bij de leeken, tot een meerdere oplettendheid voor de technische eigenaardigheden bij de mitraillisten en tot een geleidelijke vervolmaking van het wapen, dat in ons weinig getalsterke leger zoo'n voorname taak te vervullen zal hebben. Dan is de wensch van den schrijver vervuld.

---

1) De Engelsche troepen in Australië zullen van Schwarzlose mitrailleurs voorzien worden.



## Het Reservekader.

Naar aanleiding van hetgeen door den heer W. J. M. LINDEN onder dit hoofd in het Januarinumner van dezen jaargang werd geschreven, moge een kort wederwoord zijne plaats vinden.

1<sup>o</sup>. De schrijver voelt veel voor de vrijwillige aanmelding, omdat hieruit zou blijken „een hart voor de zaak” hebben. Wij constateeren veelal meer laag-bij-de-grondsche motieven en hoe kan dit anders, waar het meerendeel van „de zaak” geen begrip heeft en men vooral aan de ouders moet denken.

Als regel zal eene selectie beter zijn, dan eene gedwongen opleiding van allen, die zich, om welken reden ook, aanmelden en vervolgens moeten worden geschift.

2<sup>o</sup>. „Algemeen is onder de oudere verlofsofficieren zelf de meening gevestigd, dat de intermitterende opleiding beter is, dan de onafgebroken opleiding aan eene School” lezen wij verder. Het „waarom” staat er niet bij, doch zelfs indien een referendum in dezen zin besliste, betwijfelen wij, of deze officieren van nabij en op ruimen schaal vergelijkingen hebben kunnen maken.

Zij zijn intermitterend opgeleid en dus . . . . Er schuilt immers in ieder mensch wat conservatisme.

Weet de schrijver nog één vak, behalve het militaire, dat het beste wordt aangeleerd, door er 75 dagen per jaar aan te wijden en er verder niet veel naar om te zien?

3<sup>o</sup>. „De reservist, die van meet af in den troep is opgeleid” bestaat niet. De reservisten worden *afzonderlijk* opgeleid en gelogeed, mogen de maaltijden buiten de kazerne gebruiken (Zie Bepalingen nopens het Reservekader) en dienen hunne derde periode (vaandrigs opleiding) bij de Scholen. Zelfs zweeft het denkbeeld reeds, hun ook de andere perioden daar te doen doorbrengen. Waarom?

4<sup>o</sup>. „De leerling van de school komt als burger in de kazerne, waar de school gevestigd is en hij gaat er, wat zijne kennis van het wezen en het innerlijk van den troep betreft, als dezelfde man weder uit”. Gelooft de Schrijver dit werkelijk?

En door welke geheimzinnige macht is de andere reservist (zei ad 3) dan in betere conditie?

5<sup>o</sup>. De leerlingen worden op de scholen „volgestopt met theorie en toegepaste theorie”. Is dit laatste nog iets anders dan „practijk?”

Nu gaat echter die volstopperij niet verder dan het programma eischt en wordt derhalve de intermitterend opgeleide vaandrig even veel (of weinig) volgestopt. Kent de Schrijver de dagtableaux der Scholen? Wij vermoeden van niet, anders zou hij eer zeggen, dat de leerlingen „volgestopt” worden met practijk.

6<sup>o</sup>. „De verlofsofficieren zijn door eene driejarige opleiding ouder.” Ouder dan wie? Een intermitterend opgeleid reservist kan zeer we

op zeventienjarigen leeftijd korporaal, met het 18e jaar sergeant, met het 19e vaandrig zijn.

De aaneensluitend opgeleiden uit de militie zijn zeker ouder; alles hangt dus af van den leeftijd, waarop men zijne intrede doet op de school.

Is men bevreesd voor te jonge vaandrigen, welnu men bepale, dat zij minstens 19 of 20 jaar moeten zijn. Maar met het stelsel van opleiding heeft dit niets te maken.

7<sup>o</sup>. „Wat wij bij de brigade-oefeningen gezien hebben van verlofskader, afkomstig van de scholen, was niet erg bemoedigend”.

„Het reservekader uit den troep (sic) bleek meer vertrouwd met de omgeving en daardoor handiger en vrijer.”

Wij meenen, dat hier vaandrigen worden bedoeld; waar nu de opleiding van sergeant tot vaandrig voor allen bij de Scholen geschiedt (of althans gecentraliseerd geschiedde) schijnen de Scholen „ups and downs” te hebben.

Of waren de reservisten door de twee eerste perioden zoozeer ontwikkeld? Wij zouden Schrijver kunnen vragen over hoeveel personen de vergelijking liep, of er ook verschil was in algemeene ontwikkeling, in maatschappelijke positie, in leeftijd, of zij allen voor dezelfde moeilijkheden zijn geplaatst? Generaliseeren is gemakkelijk, maar . . . . gevaarlijk.

8<sup>o</sup>. Schrijver verdedigt nog de kaderopleiding bij de Weerbaarheidskorpsen als voorbereiding voor die in het leger.

De reservist wordt dan korporaal buiten het leger en voor vaandrig opgeleid bij de Scholen.

Eilieve, hoe rijmt zich dit alles met het verlangde „in den troep zijn?”

Wanneer gaat die jongeling in en buiten dienst met soldaten om?

Wij wenschen den Weerbaarheids-vereeningen alles goeds, maar deze stroovurtjes helpen hen weinig. De beweging verflauwt . . . . tout passe, tout casse, tout lasse.

Wij willen het hierbij laten. Schrijver zoekt zelf naar middelen om de intermitterende opleiding te verbeteren; in welke richting deze te vinden zijn, gaven wij reeds eerder 1).

Hij moge verder overtuigd zijn, dat bij ons geen parti pris bestaat voor eenigen vorm, doch dat juist de Scholen jaarlijks eene vergelijking kunnen maken tusschen de resultaten van beide stelsels 2) en deze resultaten zijn voor het intermitterend stelsel „niet erg bemoedigend”. En dit zal er bij het gebrek, dat des zomers aan instructeurs en

1) Zie Orgaan Krijgswetenschap 1913, IV.

2) Deze vergelijking loopt over honderden.

soldaten voor deze opleiding bij de korpsen bestaat, zeker niet beter op worden.

Natuurlijk kan het intermitterend stelsel verbeterd worden; waarom zou het niet kunnen? Wij achten het echter eenvoudiger en voordeliger voor het leger er mede te breken.

Ten slotte nog twee vragen.

Kent de Schrijver de circulaires van den Inspecteur der Infanterie dd. 8 December 1911 n<sup>o</sup>. 55 R en van 13 November 1912 n<sup>o</sup>. 156 R.?

Is de Schrijver voldaan over den uitslag van de intermitterende opleidingen voor korporaal en sergeant, die in de laatste jaren bij zijn korps werden gegeven?

C. C. DE GELDER,  
*Kapitein der Infanterie.*



Het handgemeen eene legende ?  
Hoe maakt men het moreel van den troep rijp voor  
het handgemeen ?

DOOR

H. CH. G. BARON VAN LAWICK,

*Eerste-Luitenant bij het 4e Regiment Huzaren.*

(Vervolg van blz. 137.)

IV. OPVOEDING VAN DEN TROEP IN VERBAND MET HET HANDGEMEEN.

Wij willen hier drie vragen stellen en beantwoorden :

- I. Wanneer geraakt men tot het handgemeen ?
- II. Hoe komt 't, dat het handgemeen in de laatste oorlogen weer op den voorgrond is getreden ?
- III. In welk opzicht dient men bij de opleiding van den man met het handgemeen rekening te houden ?

a d. I. Het handgemeen ontstaat slechts dan, wanneer een hoog moreel bij beide partijen, gepaard gaat aan onvoldoende vuuruitwerking.

Staat bij een der partijen het moreel niet bijster hoog, zoo zal ze het handgemeen niet afwachten, maar vluchten voor de bedreiging met de bajonet, of zich, voor zoover het den verdediger geldt, zonder tegenweer laten neerstooten.

Tegenover eene krachtige vuuruitwerking is geen aanval mogelijk en geene stelling houdbaar, dan met eene groote materieele overmacht, die de luxe van groote verliezen veroorlooft.

a d. II. Het blanke wapen heeft tegenwoordig voornamelijk aan belangrijkheid gewonnen doordat, bij de jongste oorlogen, in de eerste plaats de uitwerking van het infanterie-vuur *op de korte afstanden* is verminderd, terwijl in de tweede plaats de rassenhaat, in de psychologie dier oorlogen, eene hoofdrol speelde, waardoor de moed vaak tot fanatisme werd opgezweept.

Aanvankelijk had de invoering van het repeteergeweer de meening doen ontstaan, dat het blanke wapen had afgedaan; zelfs verhieven zich vele stemmen, voor de afschaffing van de bajonet. Waar reeds Napoleon had gezegd: „Le feu est tout le reste peu de chose”, zou

deze stelling — zoo meende men — zeer zeker opgaan, nu de vuursnelheid aanzienlijk was vergroot en tevens de ballistische eigenschappen van het geweer aanmerkelijk waren verbeterd.

Edoch, groot zou de ontgoocheling worden! Niet het aantal verschoten patronen toch, maar de juistheid van het vuur bepaalt de materiele verliezen. En wat zien we na invoering van het repeteergeweer gebeuren:

*a.* De dienstdtijd vermindert en dus ook de schietvaardigheid.

*b.* Het gevecht vergt voortdurend meer van de zenuwen van den schutter.

*c.* 't Kaliber vermindert, dus eveneens de „stopping-power” van 't projectiel.

*d.* Tengevolgē van de ballistische verbeteringen, vooral op artilleristisch gebied, worden voortdurend meer open formaties aangenomen, hierdoor aan de tegenpartij slechtere doelen geboden, maar tevens de vuurleiding aan eigen zijde zeer bemoeilijkt. Tevens maakt de verdediger een veel ruimer gebruik van versterkte stellingen, terwijl zelfs de aanvaller op alle mogelijke middelen zint om zich al voortdringende, zoo goed mogelijk tegen vijandelijk vuur te dekken.

Alle factoren dus, die zeer ten nadeele van de vuuruitwerking komen en wel in hoofdzaak op de korte afstanden. Waar het vuur, als voorbereiding tot het handgemeen, vroeger meestal voldoende was om den vijand te schokken, baart 't geene verwondering meer, dat het tegenwoordig hiertoe dikwijls niet in staat blijkt en men verplicht is naar het blanke wapen te grijpen, om den aanval te bekronen;

„La balle est une folle; la baïonnette est une luronne” (Souvarov.)

a d. III. Generaal VON REICHENAU die blijkbaar alles van het vuur alleen verlangt — wenscht, dat men aan de schietopleiding der Infanterie meer aandacht zal schenken. Hij zegt: „Die aus den jüngsten Kriegsereignissen zu ziehende Lehre heisst daher nicht: intensive Ausbildung im Bajonettfechten, sondern: Erziehung zum wirksamen Gebrauch der Feuerwaffe und zur Gewinnung des vollen Vertrauens auf sie.” En verder, dat men enkel en alleen tegenover een quantitatief zwakkeren vijand in staat is, met een bajonetaanval succes te hebben.

Tot deze beide verkeerde conclusies komt VON REICHENAU, door zich blind te staren op het *vuurgevecht*. Integendeel moet men, om te overwinnen, daär in aantal sterker zijn, waar aan weerszijden slechts materiele verliezen tellen, bijgevolg waar men zijn heil louter in een vuurduel wil zoeken 1): eene sterkere afdeeling toch, zal aan eene zwakkere meer verliezen toebrengen dan de laatste aan de eerste. Bij het blanke wapen echter regeert in de eerste plaats het moreel en blijkt juist een quantitatief zwakkere troep vaak instaat, de overwinning te bevechten over een veel sterkeren.

1) De moreele uitwerking van 't vuurgevecht is hoofdzakelijk een gevolg van de geleden materiele verliezen.

Elders zegt VON REICHENAU: „Ist der Vertheidiger imstande, die Leistungsfähigkeit seiner Feuerwaffen zum Ausdruck zu bringen, so ist der Angriff mit der blanke Waffe der Defensive gegenüber die Schwächere Form”

Ja juist,.... indien de verdediger in staat blijft, zijn vuurwapen intensief te gebruiken, indien hij er uit weet te halen, wat erin is! Doch hoe weinigen zijn hiertoe in staat De Transvaalsche Boeren konden het; Sir JAN HAMILTON zegt dan ook in „A Staff officer's Scrap-book”:

„Neither Russians nor Japanese can hold a candle to a Boer when it comes to the instinctive, deadly, panther-like quickness with which the hunter of the veldt can use a rifle at close range.

In such a mêlée as that which I have just seen (den stormaanval van den Tall Hill), a good Boer would have had an enemy on the ground for each of the ten cartridges in his magazine within some twenty seconds! The bayonet should have no fears for such a man. After all, a soldier with a bayonet is more easily stopped, and much less swift and terrible than a tiger. Yet there are men who will follow up a wounded tiger on foot for pleasure. But they are practised riflemen and have confidence in their aim”.

Maar den milicien tot een schutter te „vormen” van eene dergelijke klasse, kan gevoeglijk als onmogelijk worden beschouwd.

De onvoldoende oorlogsschietvaardigheid vindt hare hoofdoorzaak niet in de geringe technische vaardigheid, doch in onvoldoende tegenwoordigheid van geest van den schutter als gevolg van de zenuwheerschende gevechtsomstandigheden, die zoo krachtig op 't gemoed van den man inwerken, dat nog slechts instinctieve handelingen en reflexbewegingen mogelijk zijn. Zoo blijken ook vanaf een 6 à 700 m. van den verdediger, de verliezen geringer te worden, naarmate de afstand tot hem vermindert, hetgeen natuurlijk geene andere oorzaak heeft als een overprikkelde zenuwtoestand, veroorzaakt door 't naderen van het gevaar.

Zoolang men dus bij de schietopleiding geen surrogaat kan vinden voor dit gevaar, teneinde de zenuwen te stalen — een surrogaat, dat de Transvaalsche Boer voortdurend genoot in de jacht op grof wild, — zoolang is het ook een onbegonnen werk, om in de schietoefeningen nog meer het zwaartepunt te leggen. Men vergete bovendien niet, dat er nog vele andere zaken in den korten oefeningstijd aan de orde komen, die betere vruchten afwerpen dan de intensieve beoefening eener weinig deugdelijke schietmethode.

De overtuiging, dat het handgemeen in een toekomstigen oorlog voor zal komen, verplicht ons, wel degelijk aan het bajonetvechten (c. q. het vechten met sabel en lans) alle aandacht te schenken, die het practisch eischt, teneinde van den man een *onbeperkt* vertrouwen te geven in zijn blank wapen. Dit moet dus ook aan de eischen van



grootte stevigheid en practische bruikbaarheid voldoen. Het handgemeen moet 't ideaal van den soldaat zijn, in het gevecht moet hij er voortdurend naar haken; en wanneer dat schoonste oogenblik uit den strijd aanbreekt, stortte hij zich met onstuimige energie op den vijand en met den hartstochtelijken wil hem te dooden. — „Daartoe moeten geest, lichaam en wapens zich in den besten staat bevinden” (Xenophon.)

De hoofdvoorwaarde voor 't aannemen van het handgemeen wordt gevormd door een zeer hoog moreel:

„Wanneer de geest achteruitgaat, wordt 't handgemeen gemeden en heil gezocht in verdragende wapens”. Dit leert reeds de krijgsgeschiedenis der Ouden.

Trouwens „à la guerre, vous le savez, ce n'est ni le nombre, ni la force qui donnent la victoire. Ceux qui, avec l'aide des dieux, marchent au combat avec la supériorité du courage, trouvent rarement devant eux des adversaires qui les attendent”. (Xenophon.) 1)

Aan het moreel moet dus in 't bijzonder grootte zorg besteed worden. Hierop moet de geheele opleiding gericht zijn; hierop moet men bij alle oefeningen het oog gevestigd houden:

„Nous devons être, à tout moment plus sûrs du moral de nos réservistes que de leur instruction militaire”. — (Cap. Vaillant)

Het moreel, den moed van den soldaat ontwikkelen!

Er is maar één weg: wek de offensieve instincten voortdurend op, oefen ze, train ze, opdat hunne uitingen reflex worden, en doof onverbiddelijk de defensieve instincten, waar deze te voorschijn treden:

„l'offensive est germe de courage, la défensive germe de crainte”. — (Lt. col. Montaigne.)

Zooals wij in 't vorig hoofdstuk schreven, bestaan die offensieve instincten uit:

1. Het offensieve instinct tot zelfbehoud: de toorn.
2. De zucht, om zich aan gevaren bloot te stellen.
3. De „self-feeling”.
4. De sympathie (geen instinct in den eigenlijken zin, maar een gevoelen met reflexe uitingen).

a d. 1. Den toorn met zijne uitingen van wraak, haat en strijd lust te ontwikkelen, strookt weinig met onze opvattingen van beschaving en godsdienst. En toch is het in een oorlog een hoofdeisch, het leger met deze hartstochten te wapenen. De oorlog is nu eenmaal niet beschaafd, noch zachtzinnig en hoe meedoogenloozer hij wordt gevoerd, des te spoediger zal zijn einde aanbreken, hetgeen ons op zichzelf reeds vele rampen bespaart.

1) Bij Gounaxa versloegen slechts 14.000 Grieken het Perzische leger van ruim 600.000 man. (ruim 100.000 Barbaren, die aan de zijde der Grieken vochten n.l. waren weldra door de Perzen verstrooid.)

We zullen dan ook niet schromen, de ontwikkeling dezer hartstochten aan te bevelen:

„L'esprit d'offensive, c'est l'esprit de haine" 1).

„Les peuples qui ne savent pas haïr, ne savent par se battre." (Lt. col. Montaigne.)

De haat en de wraakzucht moeten worden geprikkeld ten opzichte van den toekomstigen vijand. Dit is voor een klein land als het onze, dat zich in langdurigen, vredelievenden omgang met zijne bureu verheugt, niet doenlijk, wel echter bij volken, als de Franschen en Duitschers, waar een onderlinge oorlog in 't verschieft staat 2). Vooral waar rassenhaat kan worden aangekweekt, kost het weinig moeite, een troep tot fanatisme te voeren.

Het duel, de bloedwraak zijn voor een volk de trainende prikkels van den toorn. In ons land echter, moeten ze als onbestaanbaar worden voorbijgegaan.

Wij moeten ons bepalen tot het ontwikkelen van den strijd lust door in deze richting opvoedende sport: boxen, worstelen, schermen, rugby, e. d.

Ook moet men niet de schouders spottend ophalen voor het oude hulpmiddel: de kleeding, de uniform. Hoe imponeerder en woester, des te gunstiger voor 't eigen en des te ongunstiger voor 's vijands moreel.

Berenmutsen, breede schouders, e. d. zijn in den strijd van grooter psychologisch belang, dan de meesten denken. 3) Schat ze daarom niet af, wanneer ze niet om practische redenen te hinderlijk worden. 4)

En is het oorlogsgevaar nabij, zweep dan haat en wrok op met woorden en geschriften, waarbij vooral steun zal worden gezocht in de pers.

a d. 2. De zucht om zich aan gevaren bloot te stellen, schuilt in haast alle menschen. Men moet evenwel niet vergeten, haar bij den soldaat te ontwikkelen.

In de landen, waar wilde dieren voorkomen, zal de jacht hierop, de geliefkoosde sport der dapperen vormen; in Spanje de stierengevechten

1) „Alors les deux corps d'infanterie commencent l'attaque; les barbares, baissant leurs longues piques, serrent leurs rangs et leurs boucliers pour conserver leur ordre de bataille; mais les Romains, jetant leurs javelots et prenant leurs épées, écartent leurs piques, afin de les joindre plus tôt corps à corps. Cette audace leur fut inspirée par la colère qui les transporta quand ils virent aux premiers rangs quinze mille esclaves que les généraux de Mithridate avaient affranchis par un décret public dans les villes de la Grèce, et qu'ils avaient distribués dans l'infanterie persamment armée." (Plutarque. — La vie de Sylla.)

2) Zij schieten hierin vooral aan Franschezijde dan ook niet te kort.

3) De Japanners maakten in vroegere eeuwen zelfs gebruik van strijdmaskers met geweldige uitdrukking.

4) La fiction, par le geste, d'une émotion, crée cette émotion, et l'air de bravoure est de la bravoure en puissance!" (Lt. col. Montaigne.)

(als deelnemer wel te verstaan); in berglanden gevaarlijke bergtochten. In ons vreedzaam laagland moeten we met bescheidener genietingen tevreden zijn. Wij zullen ze voldoende vinden in vele andere takken van sport, z. a. watersport, boksen, rugby, lastige gymnastische toeren, zitoefeningen voor de bereden wapens, enz.

In het leger mogen de gevaren bij deze oefeningen niet worden geëlimineerd, maar moet men ze nuttig aanwenden. Men zorgte echter steeds met kennis van zaken te handelen en aanvankelijk niet veel-eischend te zijn. De koelbloedigheid en den moed ontwikkelt men, door geleidelijk de eischen te verzwaren. Maar nooit mogen deze de krachten der manschappen te boven gaan, anders verkrijgt men juist het omgekeerde van hetgeen men wenscht: de angst. En het is heel wat lastiger en tijdroovender om dezen angst weer te genezen, dan bij de opleiding wat minder hard op te schieten. Hierover kunnen zij meespreken, die rijonderricht hebben gegeven.

a d. 3 — De „self-feeling” versterkt men, door eerzucht en plichtsbetrachting te prikkelen; door het goede te prijzen en het slechte te laken.

Stel premies op ijverige plichtsvervulling en zelfopoffering: belooningen, ridderorden; eer de nagedachtenis van gevallen helden 1). Onderdruk niet de persoonlijkheid in den soldaat, maar kweek initiatief en een gepast gevoel van eigenwaarde bij hem aan, — natuurlijk binnen de grenzen der discipline. Oefen daartoe vooral het verantwoordelijkheidsgevoel door 't geven van meer verantwoordelijkheid.

a d. 4. Met sympathie verwekt men navolging en toewijding. Navolging moet bestaan tenopzichte van den chef, toewijding ten opzichte van godsdienst, vorst, vaderland, chef en kameraden.

Om bij zijne ondergeschikten die „sympathie” te ontwikkelen, zijn bij den aanvoerder prestige en tact noodzakelijk. Door het vertrouwen zijner ondergeschikten te winnen, verkrijgt hij prestige. Door tact doet hij genegenheid ontstaan. Prestige en tact te zamen, doen, na verloop van tijd, de toewijding geboren worden.

(Wordt vervolgd.)

1) „Xénophon et Chirisophe, ayant obtenu les morts en échange du guide, leur rendirent de leur mieux les honneurs dus à des hommes courageux.” („Anabase” de Xénophon).

„De tous les moyens d'exalter le courage, le culte des morts chez les peuples forts est certainement un des plus puissants. Le brave a encore plus d'ardeur à courir au danger s'il est convaincu que son nom sera honoré au cas où il viendrait à tomber et que la gloire qu'il mérite rejaillira sur les siens.” — (Boucher.)



## Oefening te Eindhoven in Juni 1913.

DOOR

W. FROGER,

*Kapitein der Infanterie.*

In verband met eene gedeeltelijke vernieuwing van het station te Eindhoven werd door mij aan den Heer VAN HEUKELOM, Hoofdingenieur bij den Dienst van Weg en Werken te Roermond, het verzoek gericht, voor eene militaire oefening, over de te vernieuwen gedeelten te mogen beschikken alvorens die gedeelten werden afgebroken.

Oogenblikkelijk gaf genoemde Heer zijne toestemming en verzocht mij de zaak verder met den aannemer af te werken.

Toen de Heer THIJSS, leeraar aan de K. M. A., bezig was, op mijn verzoek, de af te breken loodsen te fotografeeren, deelde de Heer BisdOM, fabrikant te Eindhoven hem mede, dat hij voor eene dergelijke oefening heel wat gunstiger objecten had en bood daarbij 2 groote boerderijen aan. Deze boerderijen, gelegen in het villapark, moesten, met het oog op de uitbreiding van dat park, geslecht worden.

Zie daar! de aanleidende oorzaak tot de oefening te Eindhoven. Die zoekt, die vindt, en die iets gevonden heeft, vindt meer.

Natuurlijk ging ik onmiddellijk op het voorstel van den Heer BisdOM in en eene verkenning ter plaatse, bracht aan den dag, dat de loodsen voor eene oefening bovendien minder gunstig waren gelegen.

De beide boerderijen vormden een alleraardigst complex; en al was ook hare ligging niet bepaald gunstig te noemen, toch was er, behalve het technisch gedeelte, nog wel eene aardige oefening van te maken.

Geschikt was hier de gelegenheid om de samenwerking van pioniers met andere wapens te démonstreeren.

Ik wendde mij dus officieus tot het regiment genietroepen en vroeg of men er wat voor gevoelde een detachement genietroepen aan mijne oefening te doen deelnemen.

Alle mogelijke medewerking werd mij toegezegd.

Mijn opzet was de volgende:

Mijne compagnie zou, in vereeniging met de genietroepen, de beide boerderijen in staat van verdediging brengen, waarbij de boerderijen rugsteunpunten zouden vormen 1000 M. achter eene gevaarlijke plaats van eene onderstelde stelling.

Met den Ct. van de 3<sup>de</sup> compie wielrijders sprak ik af, dat hij met zijne compie eene openlijke verkenning tegen beide steunpunten zou

verrichten, teneinde de bezetting gelegenheid te geven haar werk tot zijn recht te doen komen door de terreinvoorwerpen te bezetten en te verdedigen.

Steeds moet men voorkomen, dat een troep doelloos werkt, en het pionieren ontaardt in bezig houden. Ik had het voordeel dat ik belast was met de proef voor de nieuwe kleeding en uitrusting, zoodat mijne „grijsgroene Cie” steeds 100 man sterk was.

De beide boerderijen moesten einde Mei afgebroken worden en aanzien mijne compie van 21—29 Mei naar de Legerplaats bij Harskamp ging, werd door mij de volgende indeeling ontworpen:

5 Mei: marcheeren van Breda naar Moergestel (plm. 32.5 K.M.), aldaar overnachten in eene schuur;

6 Mei: marcheeren naar Eindhoven (26 K.M.) aldaar overnachten in eene schuur van één der boerderijen;

7 Mei: werken, versterkt door het detachement genietroepen;

8 Mei: werken tot 12 uur 's middags, daarna aanval der wielrijders, terugkeer van de genietroepen naar Utrecht;

9 Mei: terugkeer van de wielrijders naar Breda en van de infanterie naar Moergestel;

10 Mei: terugkeer van de infanterie naar Breda.

In dien geest werd door mij een voorstel ingediend bij den Commandant van het 6<sup>e</sup> Regiment Infanterie. Z. H. E. G. ging niet alleen dadelijk met mijne denkbeelden mede, doch vond het jammer dat van deze schoone gelegenheid niet meer troepen profiteerden.

Nu deed zich het bezwaar voor, dat, begin Mei, door den R. Ct. niet kon worden ingegrepen in de compagnies opleiding. Gelukkig was de Heer Bisdorff genegen zijne boerderijen nog wat langer te laten bestaan, zoodat de oefening van 9t/m 14 Juni kon plaats hebben.

Thans dreigde een ander gevaar. Een gedeelte der bevolking van Eindhoven is meestal zoo welwillend bij leegstaande huizen, onmiddellijk met afbreken te beginnen en mede te nemen wat van haar gading is. Eene geregelde bewaking door marechaussee en veldwachters voorkwam zulks.

De voorbereiding voor de oefening, of juister uitgedrukt voor de huisvesting en voeding, viel, tengevolge van het betrekkelijk groot aantal troepen, zonder hulporganen, niet mede en er moesten heel wat begrotingen worden opgemaakt, brieven geschreven en besprekingen plaats hebben met gemeentebesturen en particulieren, alvorens men, menschen en paarden gedurende 5 dagen, voor weinig geld, onder dak had en te eten kon geven.

Aan de oefening toch namen deel:

1<sup>e</sup> de Leider Lt-Kol. POTHOFF met den hem toegevoegden kapitein W. FROGER;

2<sup>e</sup> het zoogenaamde marschdetachement, zijnde het detachement infanterie dat in Eindhoven zou gaan werken.

Dit detachement, geformeerd tot 2 compagnieën, bestond uit 2 kapiteins,

1 officier van gezondheid, 4 luitenants, 1 vaandrig, 1 adjudant-onderofficier-kwartiermeester, 1 sergeant-tamboer, 4 tamboers, 22 onderofficieren, 400 korporaaals en soldaten.

Bij dit marschdetachement was ingedeeld de grijsgroene compagnie van het 6<sup>e</sup> R.-I., die over een eigen fanfare korps van 10 man beschikte.

3e. een detachement genietroepen, sterk: 1 luitenant, 1 onderofficier en 20 minderen;

4e. personeel voor de verlichting, sterk: 1 luitenant en 8 minderen; het materieel bestond uit: een zoeklicht van 90 cM. en een benzinezuurstof zoeklicht.

5e. een mitrailleur peloton van 3 secties, 1 luitenant, 9 onderofficieren en 21 minderen;

6e. een eskadron van 2 R. H;

7e de 3e Comp. Wielrijders;

8e het verkenningskorps „Prins Hendrik” uit Tilburg;

9e. een 8 tal motor-wielrijders;

10e. een vliegenier, de Heer. v. D. BURG (deze moest echter later elders eene vliegemonstratie houden, hetgeen niet met de oefening te Eindhoven te combineeren was)

11e. personeel (officieren en kader, 1 majoor, 2 kapiteins, 4 luitenants en 30 onderofficieren) bestemd om als kader bij de aanvallende partij te worden ingedeeld.

De aanvallende partij werd gedeeltelijk gevormd uit het marschdetachement en gedeeltelijk gemarkeerd. (Zie de Bijlage: „opmerkingen”) en bestond verder uit de afdeelingen onder 6e, 7e, en 8e genoemd en uit 1 sectie mitrailleurs.

Alle voorbereidende maatregelen laat ik verder buiten beschouwing en begin thans met de oefening zelf

Maandag 9 Juni te 10<sup>00</sup> v.m. marcheerde het marschdetachement af. De ransels, waarin één paar sokken, het werkpak, één paar schoenen en poetsgereedschap, waren per trein vooruit gezonden naar Eindhoven.

Het tenue was veldtenue zonder ransel. In de rol van de overjas werden geborgen: eene verschooning, de kwartier (c. q veld) muts en eenig waschgereedschap. De rollen werden medegevoerd op eene, bij het marschdetachement ingedeelde, compagnieskar en op een' hek-wagen.

In den broodzak werden geborgen:

eetketel, — waarin brood — lepel en vork, c. q. drinkbeker en veldflesch. Kookgereedschap was door de kwartiermakers, die per trein gingen, medegenomen.

Uitgeleide gedaan door den Brigade-Ct. en de Brigademuziek werd de tocht opgewekt aanvaard en  $\pm$  2<sup>30</sup> n. m. Tilburg bereikt. De tocht door Tilburg geleek een triomftocht, doch de lange marsch over de Tilburgsche keien viel niet mede. 's Middags om plm. 3 uur werd het, buiten Tilburg gelegen Trappistinenklooster bereikt.

In Tilburg had de Moeder-Overste der Zusters Ursulinen aangeboden,



de manschappen in de schoollokalen te huisvesten, daar de nabij gelegen waag, die oorspronkelijk het kwartier zou zijn geweest, vreeselijk koud en tochtig was. Ook voor de voeding der manschappen wilde Haar Zeer Eerwaarde zorgen. Wel een bewijs, dat het aan medewerking van stad en ingezetenen niet ontbrak.

Dit aanbod kon echter niet worden aanvaard.

Het buiten Tilburg gelegen, leegstaande Trappistinenklooster toch lag gunstiger, daar het wenschelijk was, dat de manschappen zoo spoedig mogelijk na het middageten gingen rusten, terwijl er voor den volgenden dag, die veel zwaarder was, alweer zooveel K.M. waren gewonnen.

Het Tilburgsche verkennerskorps had gezorgd, dat de kookgaten gegraven waren in het terrein om het klooster, zoodat de kwartiermakers onmiddellijk na hun aankomst konden beginnen met koken.

's Avonds gaf de muziek van dat korps een concert in den voormaligen kloostertuin.

Door den commandant van het korps is vlot gewerkt.

De officieren waren gast in het nabijgelegen Trappistenklooster. In de ruime stallen van het Trappistenklooster waren de paarden onder dak gebracht.

De Trappisten hebben denzelfden stichter der orde als de kloosterbloeders van St. Bernard. Gastvrijheid staat boven aan in de regels van het huis.

Dinsdag, 10 Juni, werd om 4 uur reveille gehouden en om 6 uur afgemarcheerd, nadat de rollen weer opgeladen waren.

Een officier ging met een paar wielrijders, voorzien van trommels met koffie, vooruit, zoodat de manschappen, gedurende de rust in Oirschot, warme koffie konden krijgen.

Het slechte weer maakte, dat dit door den troep zeer werd gewaardeerd.

's Middags om 3 uur, een uur vroeger dan waarop gerekend was, deed de troep onder de tonen van het strijkje van de grijs groene comp. zijn joyeuse entrée in Eindhoven. Het detachement Genie was reeds per as aangekomen uit Utrecht

Onmiddellijk werd nu overgegaan tot het lossen der ransels, het in ontvangst nemen van groot gereedschap voor de infanterie, enz. enz.

De troep was ondergebracht in eene leegstaande lucifersfabriek, door den Heer KROON, dlirecteur der Meiersche tram, welwillend afgestaan. Waterleiding en gas waren door de gemeente aangebracht. Gekookt werd op steenen veldkeukens, gebouwd door de kwartiermakers op de terreinen vóór de fabriek.

De ruiten der fabriek, door de Eindhovensche straatjeugd geheel vernield, waren met planken en asfaltpapier dicht gemaakt. Vele goede diensten werden in Eindhoven bewezen door een officier van het korps verkenners.

De notabelen van Eindhoven waren zoo vriendelijk geweest de officieren te logeeren te vragen.

Terwijl onder de goede zorgen der onderofficieren het kwartier in in orde werd gemaakt, werd door de officieren het terrein verkend en werd hun aangewezen, waar zij den volgenden dag met hunne afdeelingen moesten werken.

De troepenmacht was nu natuurlijk veel te groot om uitsluitend de beide boerderijen te bezetten, zoodat de werkzaamheden aan de eerst aangenomen hoofdstelling thans gedeeltelijk uitgevoerd hadden kunnen worden.

De leider had de onderstelling evenwel gewijzigd en aangenomen, dat te Eindhoven een vijandelijk (rood) leger eene regelings étappeplaats had ingericht; terwijl het eigen (blauwe) leger over de Maas was teruggedrongen.

Van deze étappeplaats werden het noordfront en het zuidfront in staat van verdediging gebracht; terwijl het oost- en westfront gemarkeerd werden.

Het noordfront was gelegen in het heide- en boschterrein, ten noorden van den spoorweg Eindhoven—Helmond en liep van 't Hof naar den Woenselschen weg.

Een groot deel der aldaar gelegen bosschen was gekapt. (Zie blad Eindhoven 1:50.000).

Het zuidfront werd gevormd door de beide boerderijen de Dommelhoeve en de Treurenburg met tusschen gelegen terreinen.

Bij de, boven aangegeven, onderstelling kon worden aangenomen, dat de bezetting der étappeplaats geen artillerievuur te wachten had, daar het anders *niet* juist zou geweest zijn in eerste linie gelegen huizen te versterken en te bezetten.

Woensdag, 11 Juni, werd om 3<sup>00</sup> v. m. reveille gehouden en was het werkappèl om 5<sup>00</sup> v. m. Gewerkt werd van 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> van 9—12 en van 2—5<sup>1</sup>/<sub>4</sub>.

Om 12 uur rukte een gedeelte van den troep in, dat gedurende den nacht dienst moest doen als bezetting tegen de verkennende organen van den vijand. Deze organen bestonden uit de 3<sup>de</sup> Cie wielrijders, het eskadron uit Tilburg en het korps verkenners uit Tilburg. Het laatste korps werd met eene groote last-automobiel 's avonds aangevoerd en moest met het aanbreken van den dag weer vertrekken, daar de menschen, dan weer in hun werk moesten zijn.

De bezetting der stelling werd den nacht van 10 op 11 Juni versterkt door het peloton mitrailleurs, dat dien dag per rijwiël van Breda naar Eindhoven was gekomen. De mitrailleurs waren met de ransels per trein aangevoerd.

Het noordfront van de stelling bestond uit twee groepsversterkingen, ieder voor één compie en eene tusschen linie van 2 comp<sup>n</sup>.

De rechtergroeps-versterking was gelegen op eene kleine terreinverheffing te midden van een geheel gekapt bosch. Al het hout van dat bosch mocht gebruikt worden tot het maken van schuilplaatsen, overdekte gevechtsdekkingen, observatieposten, standen voor C.C<sup>t</sup>. en S.C<sup>n</sup>, enz

De groepsversterking bestreek het onderstelde oostfront van de étappeplaats en de, werkelijk gemaakte, tusschenlinie aan het noordfront.

Deze tusschenlinie was gelegen in een bosch achter een meer en dus ook geheel gedekt.

Ten noorden van het meer lag wederom een boschperceel, dat de vuuruitwerking der tusschenlinie belemmerde. De eigenaar gaf toestemming, dat aldaar coupures in gehakt werden.

De linkergroeps-versterking lag bij den spoorweg naar Eindhoven in een bosch en kon vuur brengen vóór de tusschenlinie.

De vredestoestand bracht mede dat alhier het schootsveld naar het westen minder gunstig was, daar koren, dat men nu niet mocht neerslaan, het uitzicht belette.

De Ingenieur van weg en werken en de aannemer der S.S. gaven toestemming, dat aldaar liggende dwarsliggers, rails enz. gebruikt werden tot het maken van schuilplaatsen, enz.

Voor het noordfront waren schijnstellingen aangelegd onder een hoek van  $45^{\circ}$  met de eigenlijke stelling. De schijnstellingen lagen, door dat verder noordwaarts *niet* gewerkt mocht worden, veel te dicht bij.

Ten einde onaangenaamheden te voorkomen, was, bij het in staat van verdediging brengen der beide boerderijen, nauwkeurig aangegeven, wat tot de taak der pioniers en wat tot de taak der infanterie behoorde. De infanterie kreeg voor haar rekening: het opnemen van afstanden in het voorterrein, het instaat van verdediging brengen van den rand, het maken van hindernissen, het verwijderen van brandbare voorwerpen — o. a. het stroodak, — het aanbrengen van brandbluschmiddelen en het gereed maken van een ziekenkamer. De pioniers moesten zorgen voor het maken van schietgaten, het versterken van deuren en ramen, het maken van communicatie tusschen de verschillende vertrekken, het vervaardigen van eene machicoulis en van barrières in de keel. Al het benoodigde materiaal voor de versterking der huizen, kon uit de boerderijen zelf gebroken worden. Bij den Dommelhoeve konden de omringende appelboomen worden omgehakt, die, doorgvlochten met prikkeldraad, eene prachtige verhakking opleverden. Bij den Treurenburg werd hetzelfde met succès toegepast met eenig kreupelhout.

De bijlage geeft aan voor welke sterkten de versterkingen ruimte moesten bieden en door hoeveel personen en met welk materiaal, die versterkingen op 11 Juni, dus in één dag, gereed kwamen.

Voorts blijkt, uit het staatje, hoe sterk de bezetting was op 12 Juni, nadat een gedeelte bij den aanvaller was ingedeeld.

Reeds in den morgen van den eersten dag kwamen, de chef en de sous-chef van den generalen staf hunne belangstelling in het werk toonen, terwijl de kolonel Ct. der IV<sup>e</sup> Infanterie Brigade, een Kapitein, als vertegenwoordiger van die Brigade, de oefening deed bijwonen.

In den loop van den dag arriveerden tot bijwoning der oefening: de Ct. der III<sup>e</sup> Divisie; de Ct. der VI<sup>e</sup> Infanterie Brigade; de chef van



den Staf van het Veldleger en eenige andere officieren, alsmede een lid der 2<sup>e</sup> kamer der Staten-Generaal.

Officieren en onderofficieren, dienende tot encadreering van de aanvallende partij, kwamen 's avonds aan.

Het zoeklicht detachement had onder leiding van zijn Ct. de beide zoeklichten opgesteld.

Het groote zoeklicht van 90 cM. kon op den spoorwagen blijven en werd gereden op een dood spoor van waaruit het licht op het voorterrein kon brengen.

De hooge opstelling maakte dat de lichtbundel geheel over de eigen stelling heen ging. Over dag waren natuurlijk de verschillende rooilijnen vastgesteld en genummerd. De, telefonisch met elkaar verbonden, verlichtings- en waarnemings-officier wisten dus altijd precies welk punt beschenen werd.

Hebben nu de mitrailleurs ook hun rooilijnen op die punten vastgelegd en wordt de vijand in een van die rooilijnen ontdekt dan heeft het mitrailleurvuur natuurlijk een zeer groot succes, zoodra de lichtbundel verdwenen is, want dan springt de aanvaller op.

Het bezine zuurstof zoeklicht was zoodanig geplaatst dat het de schijnstellingen belichtte en dus daarop de aandacht vestigde.

In de bepalingen van den vredes toestand was opgenomen, dat het terrein bewesten den Dommel buiten de kunstwegen onbegaanbaar was en dat men alleen langs de brug van het kasteel Eckart kon naderen. De verdediger mocht die brug niet bezetten, want dan was doordringen aldaar onmogelijk geweest. De zwakke bezetting der stelling maakte het onmogelijk dat bepaalde voorposten uitgezet werden, zoodat slechts enkele patrouilles in het voorterrein de nadering van den vijand konden melden.

Voor eene verkenning door den aanvaller waren de toestanden dus veel gunstiger dan meestal in werkelijkheid het geval zal zijn.

Niettegenstaande dat, werd *door alle verkennende organen, de schijnstelling als stelling vastgesteld.*

Des avonds om 7 uur werd de stelling zwak bezet door het detachement infanterie, dat om 12 uur 's middags was ingerukt, en door het mitrailleur peloton.

Tegen het vallen van de duisternis had eene verkenning van de stelling plaats door de 3de Comp. wielrijders.

In verband met de resultaten dier verkenning, geschiedde daarop in den nacht, door de 3e Comp. wielrijders, in vereeniging met de verkenners uit Tilburg, een aanval op de stelling. De beide zoeklichten bewezen daarbij goede diensten aan den verdediger.

Deze aanval werd wegens onderstelde groote vermoeidheid der troepen op last van den leider gestaakt.

1—2 R. H. kreeg daarop de opdracht tegen het aanbreken van den dag te plm. 3 uur de stelling te verkennen. De schijnstelling werd wederom als stelling vastgesteld.

De Commandant der noordpartij (de leider) besloot nu met een bataljon infanterie, 1 sectie mitrailleurs en 1—2 R. H. om 6<sup>00</sup> v. m. van af Lage Heide aan te vallen in de richting van pl. 50 aan den spoorweg, terwijl tegelijkertijd de 3<sup>de</sup> C.W. uit oostelijke richting, de boerderijen zou aanvallen.

De bedoeling was daarbij, dat terwille der oefening de geheele bezetting van het noordfront op last van den leider een gegeven oogenblik zou terugtrekken en dus daardoor de boerderijen, zoowel uit het noorden door de infanterie als tegelijkertijd uit het oosten, door de wielrijders zouden geattakeerd worden. In werkelijkheid had natuurlijk de bezetting der steunpunten stand moeten houden en was het niet mogelijk geweest in de stelling door te dringen. De aanval, die zooals gewoonlijk een snel verloop had, en onder noodweer geschiedde kwam niet geheel tot zijn recht.

Volgens de uitgegeven orders zou, onmiddellijk na den aanval, door alle troepen met slechten worden begonnen, daar de genie en de mitrs. dienstzelden dag en de overige troepen den volgenden morgen vroeg wederom op marsch moesten

De komst van Zijne Excellentie den Minister van Oorlog, vergezeld van zijn adjt. en van het Hoofd der IIe afdeling, maakte natuurlijk dat het slechten uitgesteld werd tot zijne Excellentie de versterkingen bezichtigd had.

Over dat slechten moet niet gering gedacht worden, daar al het gebruikte materieel wederom opgestapeld moest worden zooals dit vóór de oefening geweest was.

Voorts moesten dienstzelden dag nog het groot gereedschap, enz. verzonden worden.

Dien avond was het feest in Eindhoven. De Harmonie „Apollo's Lust” bood den officieren een concert aan in haar gebouw, terwijl de „Philips Harmonie” op de Markt eene uitvoering gaf voor onderofficieren en minderen.

Den volgenden morgen Vrijdag 13 Juni werd, onder de vroolijke tonen van de muziek van 1. II. 6. R. I. de terugmarsch aanvaard; terwijl 's avonds Trappisten- en Trappistinenklooster wederom dezelfde gastvrijheid verleenden als op den heenmarsch.

Zaterdag, 14 Juni, 12 uur 's middags, keerde het marsch detachement in Breda terug, ingehaald door den Divisie-Commandant en den Brigade-Commandant.

Uit deze oefening was wederom gebleken dat onze Hollandsche jongens, indien zij overtuigd zijn dat zij voor een doel werken, tot groote krachtprestaties in staat zijn, want ook weer hier waren de hoeveelheden grond, die verplaatst waren, reusachtig.

Niettegenstaande de vele vermoeienissen, de zeer primitieve legering en het doorlopend in dienst zijn van de menschen (behalve Donderdagavond), was de stemming zeer goed.

Mijn vader, de Generaal FROGER, zeide altijd. „Men kan van een

Hollandschen jongen alles gedaan krijgen, als men hem maar niet verveelt."

Hij voelt heel gauw of hij werkelijk nuttigen arbeid verricht of dat men hem maar bezig houdt. Niet alleen bij graafwerk, (zie verslag staats-commissie) maar bij alle oefeningen moet op taak gewerkt worden.

Zeer veel hadden wij bij bovengenoemde oefening aan den Heer Bisdop te danken. Hij stelde niet alleen de boerderijen en een groot heide- en boschperceel ter beschikking, doch ook bij de voorbereiding was hij dag en nacht in de weer om te helpen.

Aangezien te Eindhoven gewerkt werd met personeel, dat reeds aan eene dergelijke oefening in het Cadettenkamp en op de Molenschotsche heide had deel genomen, waren te voren geen schetsen gemaakt van de stelling of van onderdeelen, doch werd op het terrein de bedoeling aangegeven. Daar moet het heen.

Van eene voorpostenstelling wordt ook niet te voren eene schets gemaakt, doch slechts de algemeene lijn aangegeven.



## Oefening Eindhoven.

Leider: Lt. Kol. POTHOFF.

Toegevoegd, Kapitein FROGER.

Indeeling der bezetting op 11 en 12 Juni 1913 en verdeling van het gereedschap.

Werk, bestemd voor, commandant, Kader voor beide dagen.	Data in Juni	Onderdeel der Infanterie	Sterkte der Infanterie	Grote schoppen	Pikhouweelen	Hamers	Nijptangen	Zagen	Ijzertraad	Zandzakken	OPMERKINGEN.
<i>I. de Treurenburg;</i> 1 comp. 1 kap., 2 onderofficieren, 1 hosp.sold. en 1 tamb.	11	$\frac{1}{2}$ I, I, 6 $\frac{1}{2}$ 2, I, 6	40*†	55	15	6	6	6	50 M.	—	† hierbij nog 7 Pioniers, 1 s. m. i., 1 korpl., 9 geniesol.
	12	$\frac{1}{2}$ I, I, 6	20†	35	10	6	6	6	—	—	* hierbij tot 12 uur nog $\frac{1}{2}$ 4. I. 6, 1 H. S., 1 tamb.
<i>II. de Dommelhoeve;</i> 1 comp. 1. 1e Lt. der genie, 1 s. m. i., 2 onderoffic. waarvan 1 mitrailleur-sergeant.	11	$\frac{1}{2}$ I, I, 6 $\frac{1}{2}$ 2, I, 6	40*†	55	15	6	6	6	—	—	† als boven.
	12	$\frac{1}{2}$ I, I, 6	20†§	35	10	6	6	6	—	—	* als boven (zonder H. S. met 1 sergt.) § met een sectie mitrail.
<i>III. Linkergroepverst.</i> 1 comp. 1 1e Lt., 1 s. m. i., 2 sergtn. en 1 hosp.-soldaat.	11	$\frac{1}{3}$ I, II, 6 2 II, 6	65	65	8	3	3	3	—	—	
	12	$\frac{1}{3}$ I, II, 6	20	50	5	3	3	3	—	—	
<i>IV. Tusschenlinie.</i> 2 compn. 1 kapt., 3 sergtn., en 1 tamboor.	11	2 II, 17 1 II, 17	80	80	8	2	2	2	—	—	
	12	2 II, 17	40	80	5	2	2	2	—	—	
<i>V. Rechtergroepverst.</i> 1 comp. 1 1e Lt., 1 vaandrig, 4 sergtn., waarv. 1 mitr.sergt.	11	$\frac{1}{3}$ I, II, 6 4 II, 6	60	65	8	3	3	3	—	25	§ met 1 sectie mitrail.
	12	$\frac{1}{3}$ II, 6	20§	50	5	3	3	3	—	—	
<i>VI. Beveiliging en Schijnstelling.</i> 1 1e Lt. en 2 sergeanten.	11	$\frac{1}{3}$ I, II, 6 3 I, 6 3 II, 6	65	65	8	—	—	—	—	—	
	12	$\frac{1}{3}$ I, II, 6	20	50	5	—	—	—	—	—	

1 O. v. G. 2e kl. chef v. d. Geneesk. dienst  
1 Lt. belast m. d. aanleg v. d. Telef. gemeenschap en Waarnemings-officier bij de zoeklichten.

1 s. m. i. parkmeester, 1 adjt. ond.off.kwartierm., 2 s. m. a. belast met de verpleging. 2 Fouriers, Menagemeester en Wachtct.

OPMERKING. Het hierboven genoemde infanterie personeel vormde tevens het marschdetachment.

Op 12 Juni werden 2, 3, 4 I. 6 R. I; 2, 3, 4 II 6 R. I. en 1 II 17 R. I. bij den aanvaller ingedeeld

## Een en ander over zoeklichten in den landoorlog.

DOOR

C. W. VAN DOODEN,

*Kapitein der Genie.*

(Vervolg van blz. 106.)

### IV. Zoeklichten bij het Veldleger.

Terwijl in den vesting-oorlog reeds langeren tijd gebruik van zoeklichten wordt gemaakt, is men eerst in de laatste jaren er toe gekomen hen ook bij de veldlegers in te voeren.

Lang heeft men met de invoering getalmd, hoofdzakelijk tengevolge van de groote vermeerdering van den trein, en dat nog wel op het gevechtsveld zelf, welke daarvan het gevolg is, alsmede door de bezwaren, welke het transport over slechte wegen en moeilijk terrein medebracht; daarbij kwamen dan nog de financieele bezwaren en die in verband met het verkrijgen van goed personeel. Nu door de moderne inrichting der verlichtings-installatiën de transportmoeilijkheden zeer verminderd zijn en de bediening bovendien vergemakkelijkt is, is men, mede in verband met de jongste oorlogservaring, in vele legers over de nadeelen heengestapt, de onmisbaarheid van zoeklichten inziende, en is men meer en meer overgegaan tot het organiseren van zoeklichtafdeelingen.

De zoeklichtinstallatiën van het veldleger moeten eene groote mobiliteit bezitten; er moet naar gestreefd worden hen zoodanig in te richten, dat zij de veld-artillerie volgen kunnen. In verband hiermede moet men het kaliber zooveel mogelijk beperken en zal men van zoeklichten van 120 cM., als zijnde te onhandelbaar, moeten afzien. Overigens treft men tegenwoordig bij de veldlegers zoeklichten aan zoowel van 90, als van 75 en van 60 cM.

Behalve deze zoeklichten, welke de zelfde bestemming hebben als de beveiligings- en de batterijzoeklichten in den vestingoorlog, moet ten behoeve van de infanterie nog beschikt kunnen worden over licht draagbaar materieel, bestemd tot verhooging van de vuuruitwerking van dat wapen gedurende het nachtgevecht.

Het kaliber van de zoeklichten, bestemd voor de eerstgenoemde doeleinden, is afhankelijk van de gesteldheid van het terrein, waar het veldleger vermoedelijk zal opereeren. Is dit terrein bedekt, althans voorzien van veel slagschaduw veroorzakende voorwerpen, zoo zullen,

daar van opruiming van het voorterrein in den veldoorlog weinig of geen sprake kan zijn, groote zoeklichten (90 cM.) als regel niet tot hun recht komen. Aangezien deze lichten bovendien zwaar en kostbaar zijn, en zich in hoofdzaak slechts over de wegen, of hoogstens over vlak en vast terrein, kunnen bewegen, zal men zich liever bepalen tot kleinere, bijv. van 60 cM. spiegelmiddellijn, welke dan in grooteren getale aanwezig kunnen zijn en alle over eene verhoogde opstelling moeten beschikken.

Daar het Oosten en Zuiden van ons land — het vermoedelijk operatierrein van ons veldleger — in gesteldheid met het vorenstaande overeenkomt, meent men voor ons veldleger de laatstgenoemde zoeklichten, voorzien van verhoogde opstellingen, te moeten aanbevelen.

Ten behoeve van de nabijverlichting zal, behalve over deze zoeklichten, nog over het lichte, draagbare materieel, hiervoren reeds genoemd, moeten kunnen worden beschikt. In verband met het geringe gewicht en de lage prijzen komen hiervoor in de eerste plaats niet-electrische zoeklichten, of wellicht de reeds meer genoemde zoeklichten met Edison batterijen, in aanmerking. Omtrent het kaliber — dat tusschen 25 en 45 cM. zal moeten liggen — kan slechts worden beslist na proefnemingen. Ook in het buitenland hebben zich, voor zoover mij bekend, daaromtrent nog geen vaste meeningen gevestigd. Men houde bij een en ander in het oog, dat, nog meer dan in stellingen het geval is, beperking van het aantal kalibers noodzakelijk is, en men zich dus, zoo eenigszins mogelijk, tot één zal moeten bepalen, en dat voorts afmetingen en gewicht zoo klein als doenlijk moeten worden gehouden.

De indeeling van zoeklichten — zoowel groote als kleine — mag niet op te kleine schaal geschieden, omdat, door het niet opgeruimd zijn van het voorterrein, de verlichtingssectoren dikwijls zeer beperkt moeten worden. Eene divisie zal daarom, aannemende dat zij op het slagveld zich over eene frontbreedte van plm. 4 K.M. zal ontwikkelen en de zoeklichten wederom paarsgewijze moeten optreden, over minstens 6 zoeklichten van 60 cM. moeten beschikken. Daar deze lichten, door den korteren tijd, dat zij aan het vijandelijk vuur zijn blootgesteld, dan in den vestingoorlog het geval is, minder kans loopen vernield te worden, mag men op hun aanwezigheid tijdens het gevecht op korten afstand in meerdere mate rekenen; daarom meent men als minimum met 12 zoeklichten van 25 à 45 cM. per divisie te kunnen volstaan; liever breide men dit aantal tot 18 uit.

De zoeklichten van 60 cM. behooren rechtstreeks onder den divisiecommandant te staan; deze autoriteit kan ze dan naar behoefte, zoo eenigszins mogelijk paarsgewijze, ter beschikking van onder zijn bevelen staande commandanten stellen. Het organiek indeelen van deze zoeklichten bij de brigades of de regimenten komt mij niet gewenscht voor, daar dan die van de, in reserve gehouden, onderdeelen slechts kunnen worden benut door ze aan hun rechtmatige chefs te onttrekken, als gevolg van welke moeilijkheid, gevreesd moet worden, dat zij dikwijls werkeloos zullen blijven.



Gelet op het geringe aantal zoeklichten, dat men, hoofdzakelijk om financieele redenen, bij eene divisie zou wenschen in te deelen, zal echter als regel geen enkel zoeklicht in voorste linie kunnen worden gemist.

Zoolang het voorgestelde aantal zoeklichten nog niet aanwezig is, zou men zelfs nog verder willen gaan en ze stellen ter beschikking van den commandant van het veldleger.

Om overeenkomstige redenen wenscht men de kleine zoeklichten organiek niet te stellen onder de compagnies-commandanten, die hen op het slagveld toch in de eerste plaats behoeven, doch minstens onder de regiments- liever nog onder de brigadecommandanten, die ze naar behoefte over de onderdeelen onder hun bevel kunnen verdeelen.

Het stellen van deze zoeklichten onder den divisiecommandant komt mij ongewenscht voor; de divisie neemt eene zoo groote ruimte in, dat het op hun plaats brengen van de, te dragen, zoeklichten te tijd-roovend zou zijn; men zou hiertoe alleen over mogen gaan, wanneer slechts over weinig zoeklichten per divisie wordt beschikt. Opgemerkt zij, dat de bedoelde zoeklichten als regel steeds bij de brigade, waartoe zij behooren, blijven, ook wanneer deze in reserve is.

De waarnemingsdienst zal dikwijls eenvoudiger geregeld worden dan in den vestingoorlog. Men zal zich bij de zoeklichten van 60 cM. veelal bepalen tot één waarnemer met hulpwaarnemer per sectie. De eerstgenoemde moet zijn een officier, commandant van de zoeklichtensectie; indien, bij hooge uitzondering, de sectie gesplitst, dus elk licht afzonderlijk, optreedt, moet daarvoor een officier worden aangewezen. Voor hulp- en eventuele nevenwaarnemers moeten eveneens officieren van andere onderdeelen worden aangewezen.

De waarnemer moet telephonisch verbonden zijn met de zoeklichten, tenzij hij daaraan zijn bevelen kan toeroepen, en met den commandant, te wiens beschikking hij is gesteld.

Aan de bekwaamheid en de geoefendheid van de waarnemers bij het Veldleger moeten zeer hoge eischen worden gesteld. Terwijl die in vestingen zich door herhaalde oefeningen in vreedstijd en in het mobilisatietijdperk vertrouwd kunnen maken met het hun toegewezen terrein, komen de waarnemers van de veldlegerzoeklichten als regel in terreinen, welke hun volkomen onbekend zijn. Slechts personen, die zeer veel ondervinding hebben opgedaan, zullen in staat zijn, zonder vrees voor grove vergissingen, hun waarnemingen te doen.

In verband hiermede zal het noodig zijn, dat de sectie-commandanten reeds in vreedstijd bij de zoeklichtafdeelingen zijn ingedeeld; daardoor kunnen zij ook technisch geheel op de hoogte van de installaties zijn, en kunnen zij dus in zich vereenigen de functies, die in eene vesting respectievelijk aan de waarnemers en aan de officieren van het zoeklichtenpark zijn toebedeeld. Eene dergelijke splitsing, die voor de vestingtroepen de, m. i., om der kosten wille, eenig bruikbare, oplossing

brengt, moet voor het veldleger onbestaanbaar worden geacht. Door het voortdurend in beweging zijn van dat leger of van onderdeelen er van, en door het herhaaldelijk met bijzondere opdrachten in verschillende richtingen dirigeren van troependeelen, zou toch van een technisch toezicht door een of enkele officieren niet veel terecht komen.

Verschillende troepenafdeelingen kunnen en moeten natuurlijk, evenals in den vestingoorlog, naar behoefte waarnemers uitzetten; deze zijn echter geheel onafhankelijk van het zoeklicht, maken alleen gebruik van zijn licht, voor zoover hun dit te pas komt en zenden hun berichten aan den commandant, die hen heeft uitgezet. In bijzondere gevallen kan zich de wenschelijkheid voordoen een dergelijken nevenwaarnemer met den waarnemer in gemeenschap te stellen, hetgeen dan door tusschenkomst van de telegraaftroepen der divisie of het bij de korpsen aanwezige seinmaterieel langs optischen of telephonischen weg kan geschieden.

Bij de kleine zoeklichten is natuurlijk van waarnemers geen sprake.

Het gebruik van zoeklichten in den veldoorlog, zoowel bij den aanval als bij de verdediging, geeft overigens geen aanleiding tot nadere beschouwingen, komende dat gebruik in hoofdzak overeen met dat bij den aanval op en de verdediging van permanente stellingen.

Alleen moge er de aandacht op gevestigd worden, dat, evenals de aanvaller in den vestingoorlog, in den veldoorlog ook de verdediger moet zorgen zijn aanwezigheid of de ligging en grootte van zijn stelling niet door het doen schijnen van zijn lichten te verraden. Terwijl men mag aannemen, dat als regel een aanvaller volkomen op de hoogte is van de inrichting en ligging van eene permanente stelling en de verdediger daarvan dus zonder bezwaar van den aanvang af zijn groote zoeklichten kan doen werken, kan in den veldoorlog de juiste ligging en de grootte, ja wellicht zelfs de aanwezigheid, van eene verdedigende stelling nagenoeg geheel onbekend zijn. Acht de verdediger het noodzakelijk zijn zoeklichten tot beveiligingsverlichting te gebruiken, dan zal hij bij hun opstelling er zooveel mogelijk naar moeten streven hen zoodanig te plaatsen, dat de aanvaller omtrent een en ander volkomen in het onzekere blijft of liever zelfs omtrent de waarheid misleid wordt. Soms zal het evenwel beter zijn die zoeklichten niet als beveiligingsdoch als batterij-zoeklichten in te deelen en hen eerst te doen schijnen, wanneer door voorposten en patrouilles doelen worden gemeld, die binnen de werkingssfeer dier zoeklichten vallen en door veldartillerie of mitrailleurs krachtig kunnen worden beschoten. Eerst wanneer de aanval zich teekent en de voorposten terug moeten gaan, zal men er dan toe besluiten de zoeklichten voortdurend in werking te doen zijn, op de wijze als vroeger voor de beveiligingsverlichting van eene stelling beschreven, ten einde te verhoeden, dat de vijand ongezien op korten afstand naderen kan, terwijl zij ten slotte, met de kleine zoeklichten, de nabijverdedigingsverlichting zullen bewerkstelligen.

(Wordt vervolgd.)

blz 362

## De overgang van verlofsluitenants naar het korps beroepsofficieren.

Toen in 1910 de Staatscommissie voor de reorganisatie van het militair-onderwijs bij de landmacht werd ingesteld, vond zij in hare instructie o. a. „Bij de reorganisatie van het militair onderwijs bij de landmacht zal het zoo mogelijk daarheen zijn te leiden, dat . . . de wet op het militair onderwijs bij de landmacht den overgang van den verlofsofficer naar het korps beroepsofficieren mogelijk make.”

Bij de installatie der commissie voegde de minister van oorlog hier nog aan toe:

„Betoogde ik zoeven de wenschelijkheid, om ons officierskorps uit zooveel mogelijk bronnen te recruteeren, op een dier bronnen, den overgang van verlofsofficieren naar het korps beroepsofficieren, wensch ik in het bijzonder uwe aandacht te vestigen. Herhaaldelijk is reeds van verschillende zijden op de wenschelijkheid gewezen, om aldus een krachtigen stroom van ontwikkelde en met liefde voor het leger bezielden jongelieden uit de burgermaatschappij tot het leger te trekken en alzoo den band te versterken tusschen natie en leger. Ik kan hier niet nalaten te herdenken, hoe deze gedachte steeds voorgestaan is geworden door den generaal J. T. T. C. VAN DAM VAN ISSELT, oud-inspecteur van het militair onderwijs, die daarvoor op zoo verdienstelijke en talentvolle wijze, ik mag wel zeggen zijn geheele leven gestreden heeft. Moge hij zijne denkbeelden nog eenmaal in vervulling zien!”

Wanneer wij thans nagaan op welke wijze de commissie gemeend heeft aan deze opdracht te kunnen voldoen, zoo distilleeren wij uit haar in 1913 verschenen verslag het volgende.

De commissie wenscht, dat de verlofsofficieren „op het oogenblik van overgang dezelfde mate van wetenschappelijke ontwikkeling — in algemeenen en in militairen zin — en praktische kennis bezitten, als zij, die de normale opleiding tot beroepsofficer hebben gevolgd”.

De candidaten moeten derhalve vóór hunne vakopleiding tot officier in algemeene ontwikkeling zoover zijn, dat zij tot de K. M. A. zouden kunnen worden toegelaten. Voorts moeten zij op militair gebied zich dezelfde kundigheden eigen maken, als van de beroepsofficieren worden verlangd, hetgeen zou kunnen geschieden: hetzij op een cursus, hetzij als toehoorder aan de K. M. A., dan wel door eigen studie.

Ofschoon deze conclusiën nauw samenhangen met de aan de commissie verstrekte opdracht, welke ook eenheid in de opleiding vroeg en hoewel onzerzijds gaarne wordt erkend, dat in theorie de gegeven



oplossing alleszins juist is, zoo moeten wij toch verklaren, dat het verslag ons niet in allen deele heeft bevredigd.

En wij betwijfelen of de commissie zelve een gevoel van voldoening heeft gehad, toen zij neerschreef:

„De Commissie betwijfelt dan ook, of nadat de mogelijkheid voor den overgang zal zijn opengesteld, zich een groot aantal verlofsofficieren daarvoor zal aanmelden. Vooral wanneer de eischen om beroepsofficier te worden, voor den verlofsofficier geheel gelijk zullen worden gesteld met die voor de cadetten, bestaat eene groote mate van waarschijnlijkheid, dat de overgrootste meerderheid van de jongelieden, die beroepsofficier wenschen te worden, aan de opleiding langs de Koninklijke Militaire Academie de voorkeur zal geven boven den, toch altijd minder verzekerden, weg langs het verlofsofficierskader”.

Waar nu bij enkele wapens een nijpend tekort aan beroeps-luitenants bestaat, meenen wij, dat niet mag worden volstaan met het scheppen van een theoretisch volmaakt systeem, dat geen nut belooft te hebben, doch dat een stelsel moet worden gezocht, dat zich aanpast aan het bestaande en practische resultaten in uitzicht stelt.

Wij willen beproeven dit stelsel op te bouwen.

Als uitgangspunt moge dienen, dat onder de verlofsofficieren tal van personen schuilen, die een uitstekend figuur als beroepsofficier zouden kunnen maken. Voorts, dat de aanvulling van het officierskorps voor het oogenblik onvoldoende is, zoodat aanboring van nieuwe bronnen een eisch mag worden genoemd.

Nu stellen wij voorop, dat de meest wenschelijke toestand deze zou zijn, dat de Staat den officieren eene zoodanige positie kon aanbieden, dat bij de keuze der candidaten in alle opzichten hooge eischen konden worden gesteld. Waar de tractementen echter bescheiden bleven, de beste jaren worden doorgebracht in ondergeschikte rangen, weinig gelegenheid bestaat om den aanleg te ontplooien, de „panache” en de poëzie uit het militaire leven grootendeels verdwenen zijn, de publieke waardeering te wenschen laat en de eischen, ook qua fysiek, niet gering mogen worden genoemd, daar achten wij het begrijpelijk, dat de meeste ouders, vooral wanneer zij tegen eene langere opleiding financieel niet behoeven op te zien, eene andere loopbaan voor hunne zonen kiezen.

Dit verschijnsel is niet meer dan logisch en vertoont zich overal.

Wil de Staat derhalve zijne beroepsofficieren compleet houden, dan moeten een of meer der volgende wegen worden bewandeld:

- 1<sup>o</sup>. de positie moet aantrekkelijker worden gemaakt o. a. door betere bezoldiging of betere vooruitzichten;
- 2<sup>o</sup>. het aantal beroepsofficieren moet worden ingekrompen;
- 3<sup>o</sup>. de opleiding moet door hare goedkoopte aantrekkelijk voor de ouders worden gemaakt;
- 4<sup>o</sup>. men moet lagere eischen aan alle of aan een deel der officieren stellen.

Aangezien wij vermoeden, dat ad 1<sup>o</sup> voorloopig wel niet veel meer zal zijn te verwachten, ad 2<sup>o</sup> voor het oogenblik de grens is bereikt, ad 3<sup>o</sup> al goeddeels bestaat, zoodat verdere uitbreiding zelfs tot verkeerde toestanden zou leiden, zal men noodgedrongen ten slotte ad 4<sup>o</sup> wel eenige concessies moeten doen.

Als regel zullen dan echter zij, die in algemeene ontwikkeling c. a. mochten achterstaan, niet het vooruitzicht mogen hebben, de hoogste rangen te bekleeden. Hierin kan tevens het voordeel schuilen, dat het gedrang voor den hoofdofficiersrang vermindert.

#### Vraag I.

Is het wenschelijk en mogelijk aan alle aanstaande beroepsofficieren als eisch van algemeene ontwikkeling te stellen, dat zij voldaan hebben aan het eindexamen 5-jarige H. B. S. of daarmede gelijk te stellen examens?

Over de wenschelijkheid valt niet te twisten; de hier genoemde eisch wordt tegenwoordig zoo ongeveer voor alle betrekkingen gesteld, zelfs voor die, welke maatschappelijk lager staan. Doch ook afgescheiden daarvan is verlaging van het wetenschappelijk gehalte in beginsel niet wenschelijk, immers: „Het gemiddeld peil van intellectueele ontwikkeling van onderofficieren en manschappen is in de laatste jaren onmiskenbaar verhoogd, tengevolge van de invoering van den persoonlijke dienstplicht, het reservekader en de vorming van verlofsofficieren. De beroepsofficier krijgt daardoor onder zijne bevelen ook mannen, die in leeftijd, beschaving en ontwikkeling zijne gelijken zijn en over wie hij niettemin zijn gezag ten volle moet doen gelden” 1).

Men kan hieraan toevoegen, dat ook de onderofficieren-vrijwilligers naar meer ontwikkeling streven.

De mogelijkheid om dezen eisch geheel te handhaven, vervalt echter, zoodra de aanmelding onvoldoende wordt en, men begrijpe wel, dat het officierskorps ook thans niet geheel op dezen basis steunt. Zoo lezen wij, dat:

„er in de toekomstige wet op het militair onderwijs geen sprake meer kan zijn van een afzonderlijke, wetenschappelijk minder hoogstaande opleiding van een deel der infanterie-officieren en van de officieren van administratie, als thans aan den Hoofdcursus plaats heeft” 2).

Voorts „dat voor de officieren uit de gelederen voortgekomen, tot dusverre steeds genoeg is genomen met een lager peil van algemeen wetenschappelijke ontwikkeling, dan dat van de langs anderen weg gevormde officieren” 3).

Men bedenke voorts, dat ofschoon „behoudens buitengewone omstandigheden” het aantal plaatsen voor de Infanterie aan den Hoofdcursus

1) Verslag blz. 47.

2) Verslag blz. 6.

3) Verslag blz. 46.

opengesteld, niet meer mag bedragen, dan ongeveer de helft van het aantal plaatsen voor dat wapen aan de K. M. A. beschikbaar, niettemin de meeste officieren der Infanterie van den H. C. afkomstig zijn. Hetgeen bewijst . . . .

En dus . . . .

En dus zal men verstandig doen genoemden eisch voor het oogenblik ook niet te stellen aan ieder verlofsluitenant, die beroepsofficier wil worden 1).

Dat is jammer; o, zeker!

Men bedenke echter, dat, vóór 1881, er ook nog een „lichter examen” heeft bestaan, dat „troepen”-officieren leverde, die in de lagere rangen voldeden. En zou voor hen, die werkelijk ontwikkeling zoeken, het meeste niet na den twintigjarigen leeftijd zijn weggelegd?

### Vraag II.

Is het noodzakelijk aan alle beroepsofficieren ongeveer gelijke militair-wetenschappelijke eischen te stellen hierbij rekening houdende met speciale wapeneischen?

Wij aarzelen niet deze vraag bevestigend te beantwoorden. Waar de techniek der lagere aanvoering voor intellectueel-ontwikkelde dienstplichtigen spoedig valt te leeren en de oudere vrijwillig-dienende onder-officieren in den gewonen dienst zeer geroutineerd kunnen zijn, moet de officier door zijne grootere vakkennis hun meerdere blijven.

Transigeeren op dit gebied is uiterst gevaarlijk!

Wij willen verder nog opmerken, dat de leeftijdsgrens voor den overgang der verlofsofficieren niet te hoog moet worden gelegd en dat bij voorkeur alleen 2e luitenants moeten worden genomen, een en ander met het oog op de latere bevordering en de plaatsing in de ranglijst.

Indien dan verder in de Bevorderingswet voor de Landmacht een artikel wordt ingelascht luidende:

„Wij behouden Ons voor, reserve-officieren bij het korps militaire officieren van de landmacht over te plaatsen, naar door Ons te stellen regelen, doch niet dan met instemming van de betrokken reserve-officieren,” 2) wordt de benoodigde ruimte voor eene regeling verkregen, die aanvankelijk bij Koninklijk Besluit zou kunnen worden getroffen.

Deze regeling denken wij ons voor het wapen der Infanterie op de volgende wijze.

Verlofs-tweede-luitenants, die ten minste een half jaar als zoodanig werkelijken dienst hebben verricht, gedurende dien tijd getoond hebben door practische geschiktheid, gedrag, karaktereigenschappen en dienstijver,

1) Mochten te eeniger tijd aan de aanstaande verlofsofficieren hooger eischen van algemeene ontwikkeling worden gesteld, dan herstelt deze zaak zich vanzelf. Men dient zich thans wel aan het bestaande aan te passen.

2) De Staatscommissie geeft deze tekst, doch legt daarin nog eenige beperking.

*Handwritten notes:*  
 a) Zou in het „lichter” de alleen in de 2e rang  
 ook? Of ook een niet weinig - in de mil wet. ook?

*Handwritten notes:*  
 Met er  
 redene  
 11  
 20  
 a

*Handwritten notes:*  
 Zal dante  
 blare die  
 uelste mil.  
 met. lemm  
 vml. ho  
 brack?

*Handwritten note:*  
 hemel



volgens het oordeel hunner chefs, voor beroepsofficier in aanmerking te mogen komen, kunnen, mits niet ouder zijnde dan 24 jaar, worden toegelaten tot het volgen van een applicatie-cursus.

Deze, in hoofdzaak theoretische, cursus duurt, met enkele onderbrekingen, elf maanden; het aantal beschikbare plaatsen wordt jaarlijks vastgesteld.

Overtreft het aantal aspiranten het aantal plaatsen, zoo wordt een rangschikkingsexamen gehouden, waarbij rekening zal zijn te houden met hen, die in het bezit zijn van diploma's, vrijstelling gevend van het toelatingsexamen voor de K. M. A. Laatstgenoemden gaan bij de plaatsing voor.

Aan het einde van den cursus wordt een examen afgelegd; zij, die hieraan voldoen, worden, in volgorde van het verkregen nummer, in de ranglijst der beroepsofficieren als jongsten opgenomen.

Zij, die niet in het bezit waren van bovenbedoelde diploma's kunnen geen hooger rang, dan dien van kapitein bekleeden, tenzij door hen met voldoende gevolg een cursus aan de Hoogere Krijgsschool is doorlopen.

Gedurende den applicatie-cursus geniet de verlofsluitenant het gewone tractement; bij zijne benoeming tot beroepsofficier ontvangt hij geen toelage voor eerste uitrusting. 1)

De gang eener opleiding wordt dan bijvoorbeeld als volgt.

De adspirant heeft zijne opleiding gekregen bij eene School voor Verlofsofficieren, heeft daarna als vaandrig gediend en heeft dezen diensttijd op 1 October 1914 volbracht. Hij wordt vóór 1 November 1914 tot reserve-officier benoemd en beëdigd. 2)

Op 1 November 1914 komt hij als officier dienst doen en verzoekt tegen 1 Mei 1915, voor eene plaatsing op den applicatie cursus in aanmerking te mogen komen; hierop volgt voor zooveel noodig het rangschikkings-examen.

De cursus vangt op 15 Juni aan, zoodat tegen 15 Mei 1916 door hem examen voor beroepsofficier wordt gedaan en hij omstreeks 1 Juni, dus vóór de cadetten, in de ranglijst plaats kan nemen.

Dit schijnt ons om velerlei redenen billijk, o. a. ook met het oog op den gevolgden, niet gemakkelijken weg en wegens het feit, dat hij aanstonds als officier wel iets meer dan de juist benoemde cadetten zal presteeren.

Rest ons nog een enkel woord over den cursus en de kosten.

De inrichting kan zeer eenvoudig zijn. Een kapitein-directeur 3) met

1) Hij heeft reeds eene zoodanige toelage ontvangen, toen hij vaandrig en reserve-officier werd.

2) Deze benoemingen laten zich thans altijd zeer lang wachten; noodig schijnt dit niet.

3) Tevens leeraar in eenige voorname vakken.

*Als het  
leest en  
mit wat  
andere. Die  
& met toe.*

twee luitenants-leeraren zijn voldoende voor 2 klassen, elk van 16 leerlingen.

Voor lessen in het paardrijden, gezondheidsleer, administratie e. d. kunnen andere officieren en doktoren uit het garnizoen behulpzaam zijn.

Twee leerzalen, een bureau, tevens wachtkamer, een schrijver en een corveëer, en de inrichting is compleet.

Of deze officiers-opleiding kostbaar zou zijn? Alles is betrekkelijk. Wanneer wij nagaan, dat een onderofficier, die als tweede-luitenant den H. C. verlaat, na aftrek van hetgeen hij door werkelijken dienst in eene compagnie verdiende, aan het Rijk ruim f 3700.— heeft gekost, welk bedrag voor den cadet f 3300.—, of indien deze ook de Cadetten-school bezocht f 5000.— bedraagt 1), dan durven wij wel te zeggen, dat de opleiding op de door ons geschetste wijze, heel veel daar beneden zal blijven.

Zullen de officieren, op de door ons bedoelde wijze verkregen 2), in het leger voldoen? Ligt in de aangegeven richting eenig perspectief?

Wij meenen van wel.

C. C. DE GELDER,  
Kapitein der Infanterie

Bijlage.

Leerprogramma voor den Applicatie-cursus.

- Artillerie-wetenschap.
- Pionier- en versterkingskunst.
- Militaire-aardrijkskunde.
- Tactiek en velddienst-voorschrift.
- Tactische oefeningen op de kaart en in het terrein.
- Krijgsgeschiedenis.
- Reglementen en voorschriften.
- Militaire wetten.
- Administratie en dienstcorrespondentie.
- Militair strafrecht.
- Oorlogsgebruiken.
- Opvoeding en opleiding van den soldaat.
- Gezondheidsleer.
- Paardrijden.
- Gymnastiek en schermen.

1) Verslag blz. 94. Indien de cadet geen f 400.— per jaar betaalt stijgt di' bedrag nog.

2) Zie ook de Bijlage.

*Handwritten notes:*

Over de wetten...  
 met uitsluiting...  
 etnografisch...  
 ...

## Geperste vakwerkliggers en hunne toepassing bij tijdelijke versterkingen.

DOOR

P. W. SCHARROO,

*Kapitein der Genie, Leeraar aan de Koninklijke Militaire Academie.*

*Inleiding.* Naar aanleiding van de opmerkingen op bladz. 652 en 660 van den voorgaanden jaargang betreffende het gebruik van de z.g. geperste vakwerkliggers als wapening in de voor het maken van tijdelijke versterkingen te bezigen betonbalken, werd mij door enkele lezers verzocht ook in dit tijdschrift dit onderwerp nader te willen uitwerken 1).

Met te meer genoegen wordt aan dit verzoek voldaan, daar het mij voorkomt, dat deze geperste vakwerkliggers, welke, als wapening van beton, voor de ontwikkeling van de gewapend-betontechniek van het hoogste belang zijn, ook uit een militair oogpunt de meeste aandacht verdienen.

*Verschillende wijzen van wapening van beton.* Tot een juist begrip van de wijze, waarop deze geperste vakwerkliggers kunnen worden toegepast, moge verwezen worden naar het gestelde op bladz. 532 van den jaargang 1913, waar het beginsel van het gewapend beton in het kort is uiteengezet en tevens is aangegeven, in welke gedeelten van eene gewapende betonconstructie eene wapening moet worden aangebracht.

De zeer talrijke typen nu, volgens welke de wapening van betonconstructies kan geschieden, kunnen worden teruggebracht tot drie hoofdgroepen en wel:

1<sup>o</sup>. De zoo te noemen losse wapening. Deze wapening, welke in de practijk het meest wordt toegepast en ook in het artikel „Het gebruik van gewapend beton voor militaire verdedigingswerken” werd gevolgd, bestaat uit rondijzers met eene kleine doorsnede, aangebracht ter plaatse, waar trekspanningen in eene betonconstructie kunnen optreden.

Door het groote oppervlak van de rondijzers wordt eene stevige verbinding tusschen beton en wapening verkregen, terwijl door het gedeeltelijk opbuigen van deze rondijzers, dan wel door het aanbrengen

1) Zie ook de November-aflevering van 1913 van het maandblad „Gewapend Beton.” (Uitgave van L. J. Veen te Amsterdam.)



van verticale beugels van rond- of platijzer, de afschuivende spanningen worden opgenomen.

Uit een statisch en constructief oogpunt is deze wapening volkomen juist. Echter zijn hieraan de volgende nadeelen verbonden:

*a.* De vervaardiging van de aldus gewapende betonconstructie vereischt veel tijd, arbeid en handigheid.

Waar de voor tijdelijke versterkingen te gebruiken gewapende betonbalken voor een gedeelte in oorlogstijd, en dus in korten tijd en veelal met betrekkelijk weinig geoefend personeel, zullen moeten worden vervaardigd, is dus de losse wapening, hoewel deze overigens voldoet aan alle andere, hieraan te stellen eischen, voor deze betonbalken niet de meest gewenschte wapening

*b.* De grootte en de plaats van de wapening kunnen slechts door eene dikwijls vrij ingewikkelde berekening worden vastgesteld, een nadeel, dat natuurlijk vervalt voor de betonbalken der tijdelijke versterkingen, waarbij de wapening proefondervindelijk wordt vastgesteld.

*c.* Bij de uitvoering van elke constructie, hoe eenvoudig ook, is een onafgebroken en nauwlettend toezicht noodzakelijk, om te zorgen, dat de wapening op de juiste plaats en met de vereischte onderlinge afstanden wordt aangebracht en hierop ook gedurende het verwerken en het aanstampen van de betonspecie blijft liggen.

Om dezelfde redenen, als onder *a.* vermeld, zal dit toezicht, bij het maken van de gewapende betonbalken der tijdelijke versterkingen, in oorlogstijd veelal te wenschen laten, zoodat dan eene juiste ligging van de wapening in deze betonbalken niet altijd verzekerd is.

In het algemeen treden de onder *b.* en *c.* genoemde nadeelen van de losse wapening in de laatste jaren steeds meer op den voorgrond, nu het aantal constructeurs van werken in gewapend beton in zoo belangrijke mate is toegenomen. Het kan dan ook, met het oog op eene goede en betrouwbare uitvoering, niet dringend genoeg worden aanbevolen, het maken van constructies in gewapend beton, zij het ook met eenige hoogere kosten, alleen toe te vertrouwen aan ervaren en wetenschappelijk werkende firma's.

20. De geheel of gedeeltelijk in de fabriek vervaardigde constructies, zooals de systemen-SIEGWÄRT, HERBST, VISINTINI, 1) enz. Hierbij wordt getracht, door eene goed gecontroleerde vervaardiging in de fabriek, de bezwaren van de losse wapening te ondervangen, bij vele systemen op zeer verdienstelijke wijze.

Echter missen deze constructies een van de grootste voordeelen van het gewapend beton, nl. dat de constructie één geheel vormt, waarbij

1) Zie voor eene uitvoerige bespreking van de verschillende systemen mijne „Inleiding tot de studie van het gewapend beton”. Tweede deel, blz. 4 e. v. (Uitgave van VAN MANTGEM en DE DOES, Amsterdam.)

alle onderdeelen gezamenlijk weerstand bieden aan de op de onderdeelen uitgeoefende belastingen.

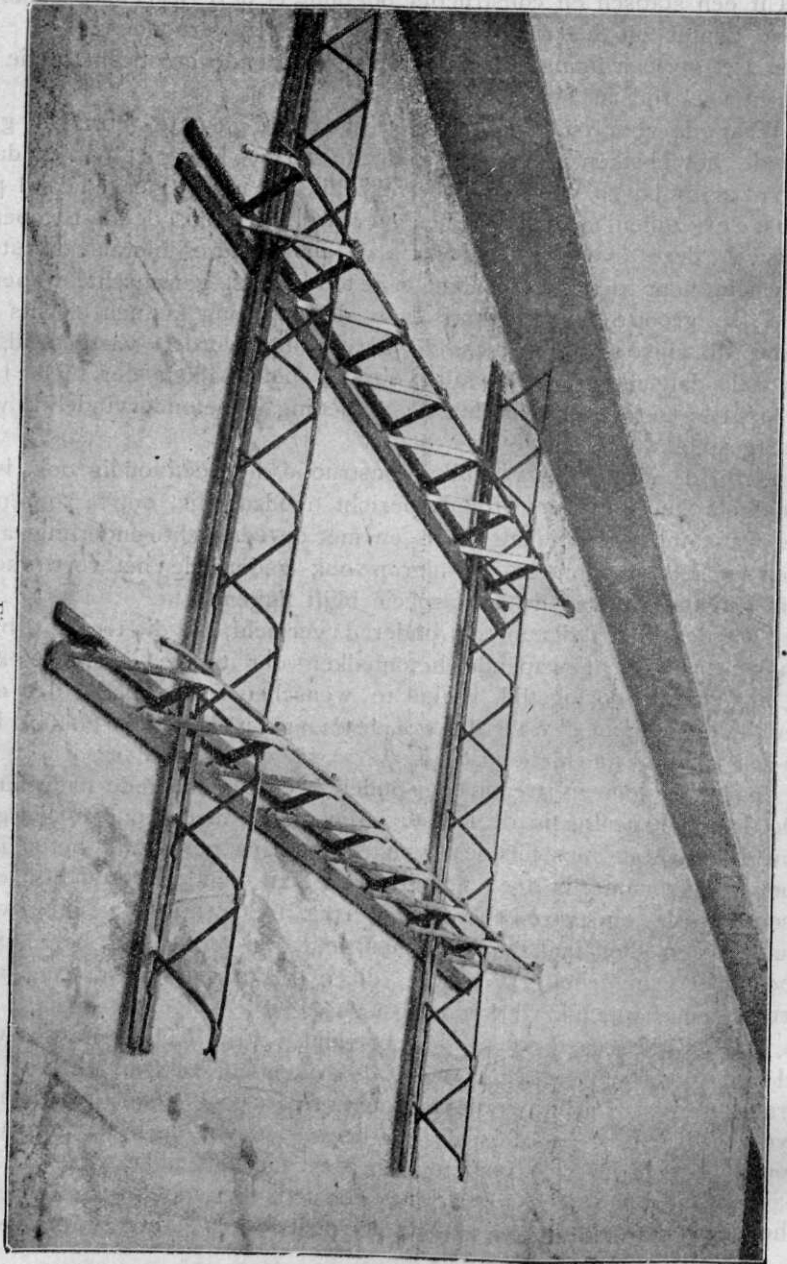


FIG. 1.

3<sup>o</sup>. De stijve wapening. Vooral in Amerika is de oplossing van het wapeningsvraagstuk gezocht in de richting van eene z. g. stijve

## Handelsmaten van de geperste vakwerkliggers.

PROFIELNUMMER.	8	10	12	14	16	18	20
	5 × 62	6 × 75	8 × 75	8 × 90	10 × 100	12 × 100	12 × 120
Afmetingen van het oorspronkelijke platijzer in mM. . . . .	85	115	140	165	185	230	260
Hooge h' in mM. . . . .	80	109	132	157	175	218	248
Afstand h' van de zwaartepunten van boven- en onderrand in mM. . . . .	2,19	2,23	2,23	2,27	2,3	2,31	2,39
Breedte b <sub>u</sub> van den onderrand in mM. . . . .	1,9	2,76	3,68	4,32	6	7,44	9,36
Doorsnede f <sub>e</sub> van den onderrand in cM <sup>2</sup> . . . . .	2,9	2,11	2,1	2,13	2,14	2,12	2,14
Breedte b <sub>a</sub> van de diagonalen in mM. . . . .	0,9	1,32	1,6	2,08	2,8	2,88	3,36
Doorsnede f <sub>a</sub> van twee diagonalen in cM <sup>2</sup> . . . . .	6	7	9	10	12	14	14
Breedte b <sub>o</sub> van den bovenrand in mM. . . . .	0,3	0,42	0,72	0,8	1,2	1,68	1,68
Doorsnede f <sub>e</sub> van den bovenrand in cM <sup>2</sup> . . . . .	2,42	3,53	4,71	5,65	7,8	9,42	11,3
Gewicht per Ml. in K.G. . . . .	1,09	1,44	2,16	2,45	2,92	4,02	3,77
Ligging van de neutrale as x <sub>1</sub> in cM. . . . .	16,63	43,41	105,16	166,65	306,85	652,42	877,36
Traagheidsmoment I <sub>x</sub> in cM <sup>4</sup> . . . . .	9,36	10,89	26,55	45,56	78,14	94,79	165,67
Traagheidsmoment I <sub>y</sub> in cM <sup>4</sup> . . . . .	3,02	5,3	7,07	10,12	15,63	18,96	27,61
Weerstandsmoment W <sub>y</sub> in cM <sup>3</sup> . . . . .	2,32	4,45	9,19	12,21	20,35	35,5	49,56
Weerstandsmoment W <sub>x<sub>0</sub></sub> van den bovenrand in cM <sup>3</sup> . . . . .	12,41	24,95	41,08	58,5	89,7	141,22	200,77
Weerstandsmoment W <sub>x<sub>u</sub></sub> van den onderrand in cM <sup>3</sup> . . . . .							



wapening, welke eene zich zelf dragende constructie vormt en spoedig is aan te brengen.

Het dikwijls betrekkelijk kleine aanhechtingsoppervlak maakt echter veelal het gebruik van beugels, e. d. noodzakelijk, om de verbinding tusschen het beton en de wapening te verzekeren, terwijl de vrij ingewikkelde vormen, het grootte gewicht en de aanzienlijke kosten groote bezwaren zijn voor eene uitgebreide toepassing.

Door vele van deze wapeningen, b. v. door die met I-ijzeren balken, wordt bovendien het verband in het beton te veel verbroken. Ook is deze laatste wapening weinig economisch, daar in het samengedrukte gedeelte en in de middenrib meer materiaal, dan noodig, aanwezig is.

Eene wapening met tralieliggers, welke dit laatste bezwaar opheft, is door de vele klinkboutverbindingen vrij kostbaar.

De vorengenoemde bezwaren worden ondervangen door de toepassing van de z. g. geperste vakwerkliggers 1), welke eene uiterst praktische oplossing zijn van het vraagstuk der betonwapening.

*Vervaardiging.* Deze geperste vakwerkliggers worden machinaal vervaardigd uit ijzeren platen, waarin zigzagvormige insnijdingen worden gemaakt, terwijl vervolgens deze platen worden geperst in den vorm van vakwerkliggers met evenwijdigen boven- en onderrand (Fig. 1).

De zwakke bovenrand en de uit twee deelen bestaande, veel zwaardere onderrand zijn onderling verbonden door diagonalen, welke een hoek van  $45^\circ$  maken met de lengteas van den ligger.

Deze liggers worden in verschillende hoogteafmetingen in den handel gebracht. In vorenstaande tabel zijn de meest gebruikelijke handelsmaten verzameld (Fig. 2).

*Voordeelen.* Aan de toepassing van de geperste vakwerkliggers zijn de volgende voordeelen verbonden:

10. De verschillende onderdeelen van de wapening zijn zonder klinkboutverbindingen, e. d. tot één vast geheel vereenigd, dat de werking van de trekijzers, beugels, enz. van eene losse wapening vervangt.

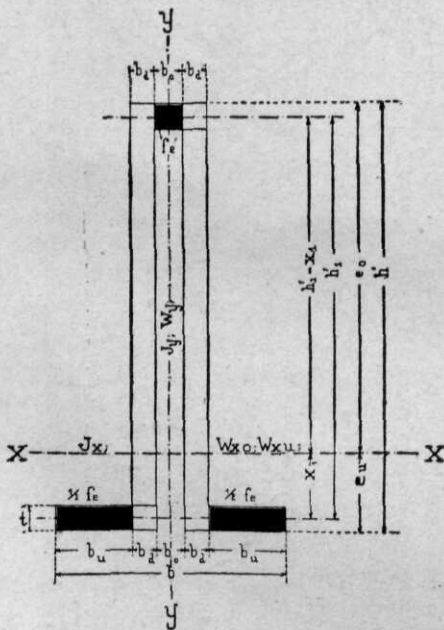


Fig. 2.

2) De in Duitsland veel gebruikte „Nietlose Gitterträger“, welke in ons land in den handel worden gebracht door de N. V. „Constructiewerkplaatsen voorheen DU CROO en B AUNS“ te Amsterdam.

Uit een statisch oogpunt heeft deze wapening den meest gunstigen en eenvoudigen vorm. De onderrand neemt de trekspanningen op, de diagonalen de afschuivende spanningen (waarvoor de helling van  $45^\circ$  de meest gewenschte is), terwijl de bovenrand in het samengedrukte balkgedeelte medewerkt aan het opnemen van de drukspanningen in het beton.

Hoewel dit laatste onderdeel van de wapening eigenlijk overbodig is en bij de berekening van de inwendige spanningen dan ook als regel buiten beschouwing wordt gelaten, heeft deze bovenrand het groote voordeel, dat hij medewerkt aan een statisch samengaan van alle onderdeelen van de constructie.

Is voor bijzondere gevallen de wapening aldus te klein, dan is hieraan op eenvoudige wijze eene aanvullingswapening te bevestigen.

2<sup>o</sup>. Door den eigenaardigen vorm van de liggers op de plaatsen, waar de diagonalen aan boven- en onderrand zijn bevestigd, ontstaat hier een groot aanhechtingsoppervlak, dus eene goede verbinding tusschen beton en ijzer, hetgeen bovendien bij alle staven het geval is, zoodat knik van deze wapening is uitgesloten.

3<sup>o</sup>. Het gewicht is zeer gering, zoodat het vervoer weinig kostbaar en het in het werk brengen en stellen van de liggers zeer eenvoudig is. Tegenover 1-ijzers geeft het gebruik van deze liggers eene gewichtsbesparing van  $\pm 56\%$ .

4<sup>o</sup>. De wapening wordt op eenvoudige wijze aangebracht, zoodat dit ook door weinig geoefend personeel kan geschieden, hetgeen vooral ook voor het maken van de betonbalken van de tijdelijke versterkingen van groot belang is.

Uit Fig. 3 is duidelijk het verschil zichtbaar tusschen de eenvoudige wapening met een gepersten vakwerkligger (rechts) en de losse wapening met rondijzers, gedeeltelijk opgebogen, en beugels (links).

Door de stabiele liggers zijn ook de formeelen, noodig voor het maken van de constructies, veel eenvoudiger en kunnen deze gedeeltelijk aan de liggers zelf worden bevestigd (Fig. 4.)

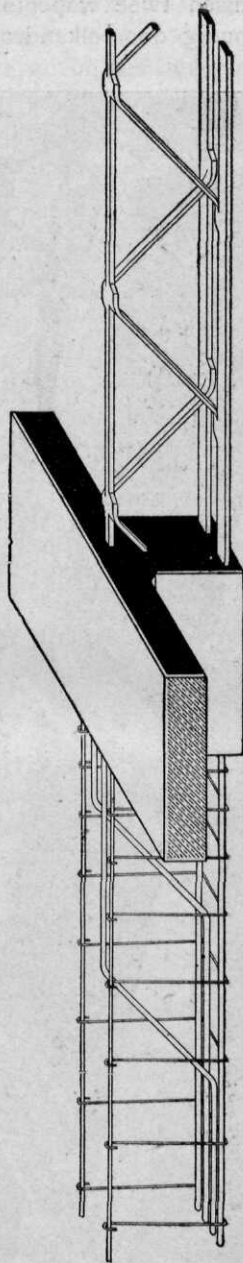


Fig. 3.

Kruisen twee wapeningen elkander, dan worden de vakwerkliggers eenvoudig door elkander geschoven (Fig. 1), terwijl, wanneer in een

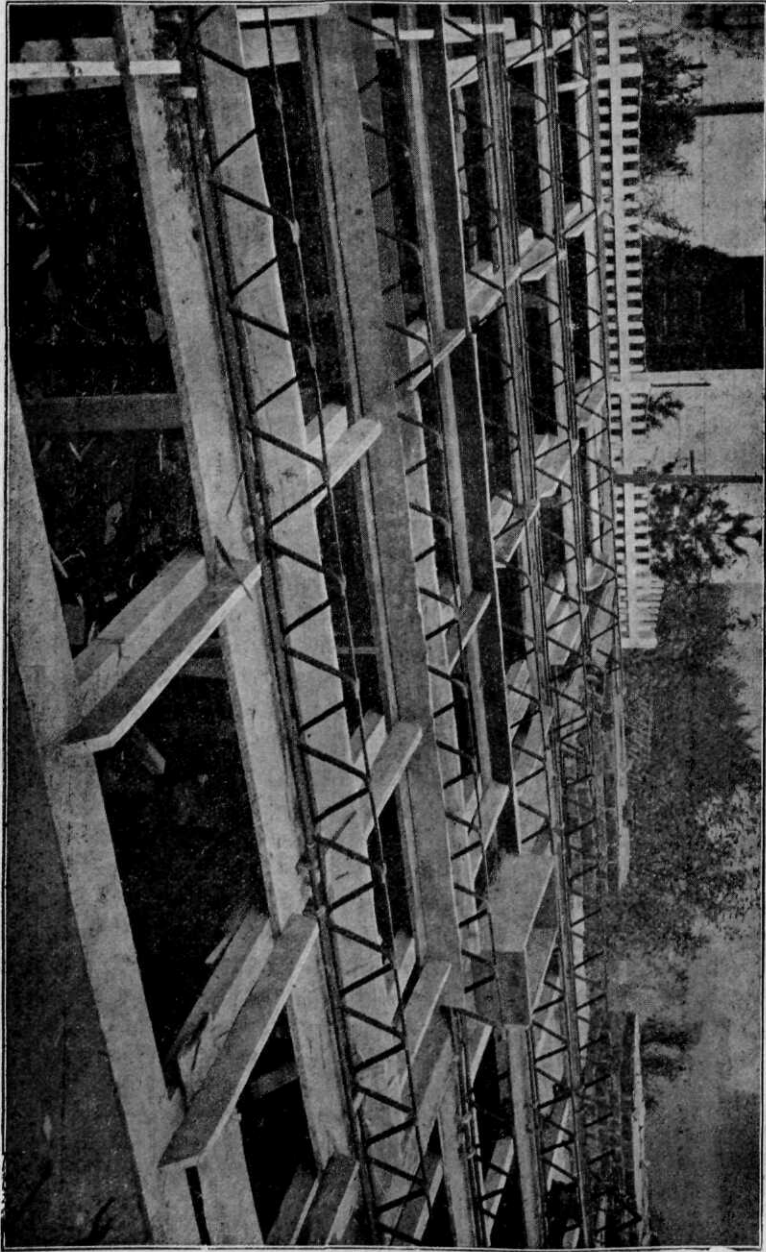


Fig. 1.

samengedrukt gedeelte van eene constructie ook trekspanningen verwacht kunnen worden, — zooals bijv. het geval is bij het opnemen



van negatieve momenten bij steunpunten van balken —, een tweede ligger omgekeerd boven den eersten wordt gelegd.

5<sup>o</sup>. De liggers behouden bij het verwerken en bij het aanstampen van de betonspecie hun vasten stand, zoodat het toezicht op de juiste ligging van de wapening daardoor zeer gemakkelijk en eenvoudig wordt, een voordeel, dat, door de reeds meer vermelde omstandigheden, waaronder hunne vervaardiging moet plaats vinden, van het hoogste belang is voor de voor tijdelijke versterkingen te vervaardigen gewapende betonbalken.

Door deze groote voordeelen hebben de geperste vakwerkliggers in het buitenland reeds eene zeer ruime toepassing gevonden in de gewapend — betonpraktijk. De bestudeering van deze liggers geeft mij de overtuiging, dat deze nieuwe wijze van wapening van beton ook in onsland een uitgebreid arbeidsveld zal vinden, terwijl zij, indien mocht worden overgegaan tot het maken van tijdelijke versterkingen met behulp van onderdeelen van gewapend beton, met het oog op de bovengenoemde voordeelen, ook hiervoor alle aandacht verdienen.

Bij deze voordeelen komt nog, dat de berekening zeer eenvoudig is en de op deze liggers uitgevoerde belastingproeven zeer gunstige resultaten hebben opgeleverd.

*Berekening en belastingproeven.* Voor de berekening van de geperste vakwerkliggers zijn eenvoudige tabellen samengesteld, waarin voor verschillende mobiele belastingen en overspanningen de vereischte afmetingen zijn aangegeven.

De grootte van de te verwachten inwendige spanningen kan op dezelfde wijze worden berekend, als dit bij wapeningen met rondijzer plaats heeft 1).

De wapening in het samengedrukte balkgedeelte wordt daarbij als regel verwaarloosd.

Zooals reeds werd opgemerkt, wordt het vertrouwen in de geperste vakwerkliggers aanmerkelijk verhoogd door de resultaten van belastingproeven, waarvan vooral die, welke in 1914 werden uitgevoerd door het „Königliche Materialprüfungsamt te Grosz-Lichterfelde, vermelding verdienen.

Deze proeven werden genomen met vier I-ijzeren balken D. N. P. No. 16 en zes, met een gepersten vakwerkligger gewapende beton balken, zwaar  $12 \times 23$  cM., naar maatdeelen bestaande uit 1 Portlandcement op 4 grindzand.

Voor de wapening van deze balken werden vakwerkliggers No. 16

1) Zie „Elementaire berekeningen van bouwkundige en waterbouwkundige constructies”. Eerste deel. Tweede druk, bladz. 292, e. v.

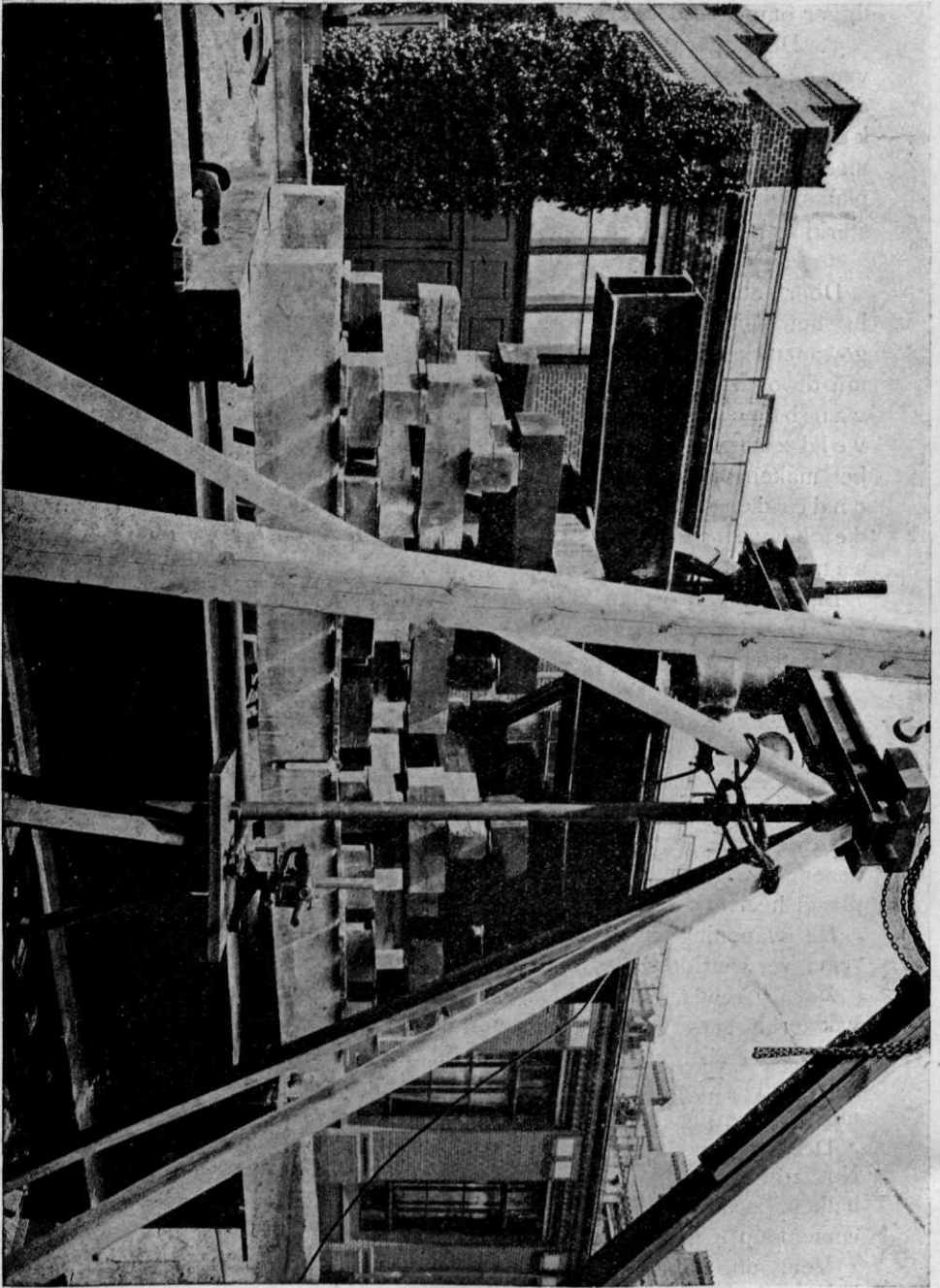


Fig. 5.

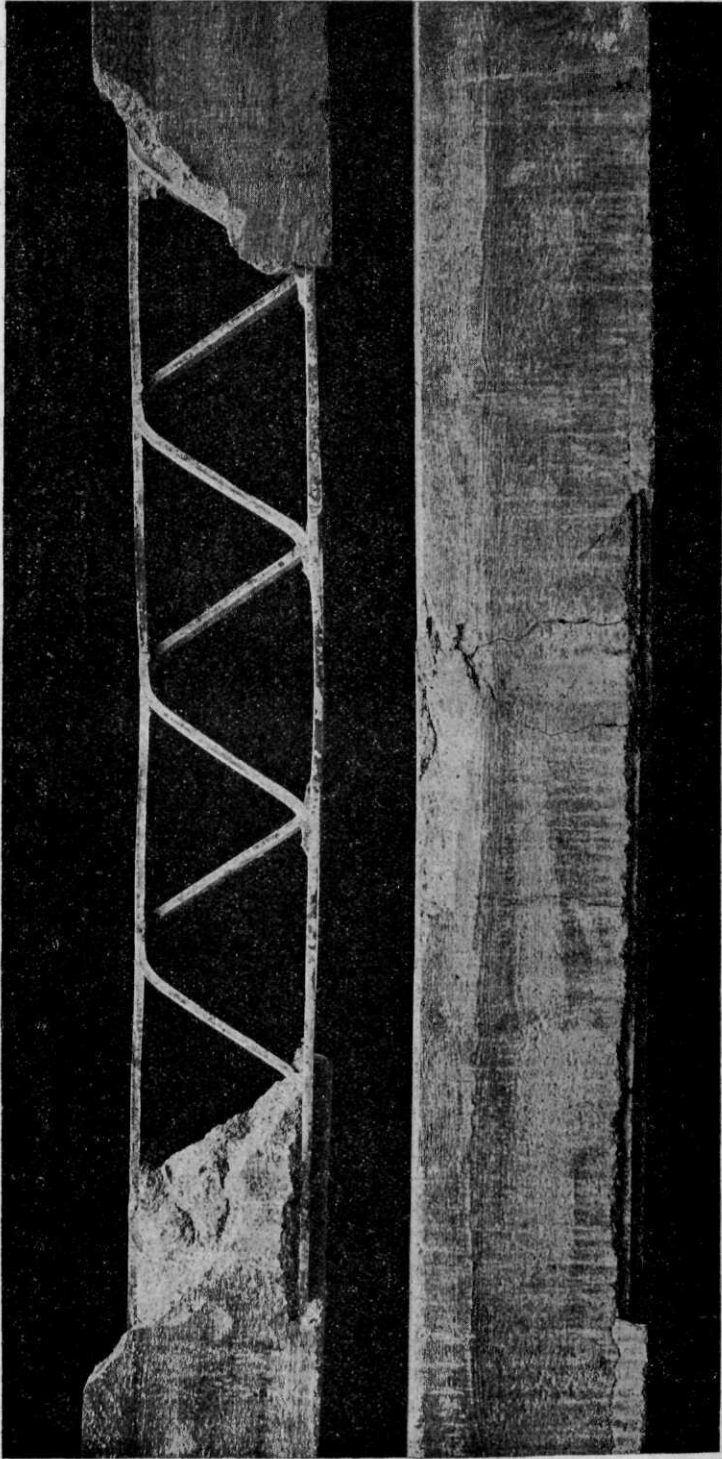


Fig. 6.



gebruikt (zie de tabel), met eene hoogte van 18,5 cM., eene doorsnede van den onderrand van 5,8 cM<sup>2</sup>. en eene doorsnede van den bovenrand van 1,2 cM<sup>2</sup>. Bij de beproeving waren deze balken 50 dagen oud.

Alle balken werden bij de beproeving met eene overspanning van 3,15 M. vrij opgelegd en gelijkmatig belast (Fig. 5). Bij eene belasting van gemiddeld 9340 K. G. begonnen zich in de betonbalken kleine scheuren te vertoonen, bij eene doorbuiging van 11,8 m.M. (Fig. 6). Eerst bij eene belasting van 11120 K. G. scheurde het beton aanmerkelijk en bogen de vakwerkliggers door.

Bij de ijzeren balken bedroeg bij eene belasting van 9340 K. G. de doorbuiging reeds 15,8 m.M., terwijl de grootste belasting met 9390 K. G. werd bereikt.

Na de belasting werden de vakwerkliggers over eene lengte van ongeveer 1 M. vrij gemaakt (Fig. 6), waarbij bleek, dat zij nog volkomen gaaf waren en eene vastheid van 4050 K. G. per cM<sup>2</sup>. bezaten.

Voor al deze groote vastheid na de proef en in weerwil van de groote belastingen, welke op de liggers waren aangebracht, verdient de meeste aandacht voor fortificatorische doeleinden.

In de November-aflevering van 1913 van „Gewapend Beton” werden de bovengenoemde belastingen van de proefbalken nader onderzocht en berekend, dat, voor eene toe te laten spanning van 1200 K. G. per cM<sup>2</sup>., bij deze groote belastingen nog eene 3 à 3½-voudige zekerheid in de geperste vakwerkliggers aanwezig is.

*Wapening van de betonbalken der tijdelijke versterkingen.* Reeds werd opgemerkt, dat de snelle vervaardiging, door weinig geoefend personeel en de stabiele ligging, waardoor de plaatsing van de wapening op eenvoudige wijze nagegaan kan worden, de hoofdvoordeelen zijn, welke de toepassing van de geperste vakwerkliggers als wapening in de voor tijdelijke versterkingen te bezigen betonbalken zeer gewenscht maken.

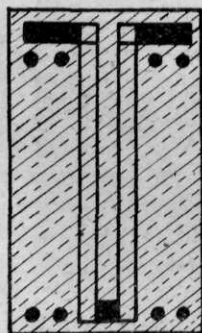


Fig. 7.

Hierbij komt nog, dat de wapening één geheel vormt en dus het voor fortificatorische doeleinden zoo noodzakelijk, hecht verband tusschen de wapeningen in het weerstandbiedend en in het dragend gedeelte van elken balk op eenvoudige wijze wordt verkregen. (Zie o. a. bladz. 546 van den vorigen jaargang).

Wellicht zal het wenschelijk blijken, de wapeningen in het weerstandbiedend en in het dragend balkgedeelte nog met enkele rondijzers te versterken (Fig. 7), waardoor dan in elken balk:

a. het weerstandbiedend gedeelte de noodige hardheid heeft, om de indringing van het projectiel te kunnen tegengaan en tevens de vereischte veerkracht, om den schok van het projectiel te kunnen opvangen;

b. het dragend gedeelte de trekspanningen kan opnemen, welke hierin door de doorbuiging van de balken bij eene beschieting zullen optreden en

c. het tusschengedeelte de uitwerking van den schok van het projectiel van het weerstandbiedend gedeelte van den balk naar het dragend gedeelte kan overbrengen.

Aldus is hetzelfde beginsel gevolgd, dat ook op bladz. 545 van den voorgaanden jaargang in Fig. 10 (welke figuur abusievelijk  $180^\circ$  is gedraaid) voor de wapening van de horizontale dekkingen van de bomvrije gebouwen der permanente werken werd voorgesteld.

Het houden van *schietproeven* op deze betonbalken, gewapend met geperste vakwerkliggers, moge dan ook ten zeerste worden aanbevolen.

## Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

**België.** *Recruteering reserveofficieren* Regelen zijn vastgesteld bij M. C. van 26 Dec. 1913, voor de uitvoering van het K. B. van 15 Sept. 1913, betreffende de recruteering van reserve officieren. Zij zijn afkomstig:

- 1<sup>o</sup>. Uit daartoe geschikte onderofficieren,
- 2<sup>o</sup>. Uit vrijwilligers bij de militie, die aan bepaalde wetenschappelijke vereischten voldoen,
- 3<sup>o</sup>. Uit andere miliciens, wanneer uit de onder 2 genoemde miliciens de vrijwillige dienstneming niet voldoende blijkt.

De dienstdienst is als volgt:

### *Infanterie:*

- 1<sup>o</sup>. 3 maanden recruit bij den troep, daarna benoeming bij keuze tot korporaal.
- 2<sup>o</sup>. 3 maanden bij de regimentsschool daarna 3 maanden korporaals- en sergeantsdienst bij den troep, gevolgd door eene benoeming bij keuze tot sergeant.
- 3<sup>o</sup>. 3 maanden voortgezette bijzondere opleiding bij den troep, daarna examen voor reserveofficier en vertrek met groot verlof.
- 4<sup>o</sup> en 5<sup>o</sup>. 2 maal 2 maanden herhalingsoefeningen, bij voorkeur tusschen 15 Juli en 15 September, waarop de benoeming volgt van reserve 2e luitenant.
6. Herhalingsoefeningen als officier.

### *Cavalerie:*

- 1<sup>o</sup>. Als bij infanterie.
- 2<sup>o</sup>. 5 maanden bij de cavallerieschool, daarna 2 maanden korporaals- en wachtmeestersdienst bij den troep en benoeming bij keuze tot wachtmeester.
3. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> maand voortgezette bijzondere opleiding bij den troep, daarna examen voor reserveofficier en vertrek met groot verlof.
- 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6. Als bij infanterie.

### *Bereden artillerie:*

- 1<sup>o</sup>. Als bij Infanterie.
- 2<sup>o</sup>. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> maand artillerieschool en 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> maand korporaals- en wachtmeestersdienst.

3. 8 maanden voortgezette bijzondere opleiding en examen.

4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup>. Als infanterie.

### *Vesting-artillerie:*

Als bij infanterie.

### *Genie:*

1<sup>o</sup>. 8 maanden recruit en benoeming tot korporaal.

2<sup>o</sup>. 3 maanden verdere opleiding, 3 maanden dienst als korporaal en sergeant, benoeming tot sergeant.

3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup>. Als bij infanterie.



*Sein voorschrift* Het Belgische leger is sedert kort ook een seinvoorschrift rijk, waarin de volgende beginselen op den voorgrond treden.

Kleine afdeelingen hebben behoefte aan eenvoudige teekens, die door iedereen gekend moeten worden. Teekens tot nu toe door de verschillende wapens gebruikt, zijn in overeenstemming gebracht; elk wapen heeft echter het recht in de reglementen bijzondere, alleen op het wapen betrekking hebbende, teekens op te nemen. Voor de verbinding van grootere afdeelingen is eene seinwijze aangenomen, die als aanvulling moet dienen van andere middelen voor de verbinding. Met nadruk wordt er op gewezen, dat het opstellen van vele seinposten aanleiding geeft tot verwarring.

In elke compagnie, eskadron of batterij worden het kader en de ontwikkelde manschappen in het seinen geoefend.

De teekens worden onderscheiden in:

a. Uitvoeringsteekens n.l. marsch, halt, knielen, liggen of afstijgen; opstaan of te paard, verzamelen.

b. Waarschuwingsteekens n.l. voorwaarts of verdubbelen van gang, verminderen van gang, zwenkingen en wendingen, openen en sluiten, aanvallen, enz.

c. Inlichtingsteekens voor dringende gevallen n.l.: Wat gebeurt er, overvalling, niets te melden, gevaar infanterie in 't zicht, idem cavalerie, idem artillerie, vijand is sterk, zendt versterking, zendt munitie, langzamer vuren, artillerievuur gevaarlijk, vergissing-herhalen.

Deze teekens zijn alle eenvoudige armbewegingen voor wat *b* betreft al of niet gepaard met enkele passen, voor wat *c* betreft gedeeltelijk met het geweer.

De wijze van seinen berust op het systeem van punten en streepen, 1. 2. 3. 4. 5. worden voorgesteld door hetzelfde aantal punten, 6, 7, 8, 9 en 0 door 1, 2, 3, 4 en 5 streepen. De letters van het alfabet zijn samengesteld uit de getallen, waarvan het sein het eenvoudigst is, met eenige regelmaat in de opklimming  $a = 1$ ,  $b = 2$ ,  $c = 3$ ,  $d = 6$ ,  $e = 7$ ,  $f = 8$ ,  $g = 16$ , enz.

Een punt wordt voorgesteld door den arm horizontaal zijwaarts te strekken en te laten zakken, eene streep door den arm vertikaal omhoog te brengen en te laten zakken.

Men moet bij dit systeem alleen onthouden door welke getallen de letters van het alfabet worden voorgesteld. Dit is de eenige moeilijkheid, het systeem is uiterst eenvoudig.

**Duitschland.** *Mobilisatie der Cavalerie. Hoeveel reserve eskadrons kan Duitschland hoogstens mobiliseeren.* Volgens de nieuwe organisatie is de Duitse cavalerie uitgebreid met 7 regimenten en zullen alle Beiersche regimenten op 5 eskadrons worden gebracht, zoodat het leger voortaan beschikt over 110 regimenten met 550 eskadrons.

De vredesorganisatie van het eskadron is met 10 man en 5 paarden

uitgebreid, de sterkte bedraagt thans 4 officieren, 16 onderofficieren, 3 trompetters 127 minderen en 145 paarden.

Om snel de uitbreiding en de verhoogde sterkte te verkrijgen, worden de eerste jaren voljarige paarden aangekocht, in 1913 10 per eskadron

Het eskadron op oorlogsvoet telt 180 man, 180 paarden en 3 voertuigen. Onder deze paarden zijn begrepen: de 5 handpaarden, eigendom der officieren en de 8 trekpaarden, bij de mobilisatie door vordering verkregen, zoodat er per eskadron 167 rijpaarden beschikbaar moeten komen.

De paarden komen, na eenjarig verblijf in de remontedepots, in den zomer als 4- of 5-jarige paarden bij den troep en blijven tot 1 Oct. van het daarop volgende jaar jonge remonte paarden; de jaarlijksche aanvulling bedraagt 10%. Bij mobilisatie blijft een remonte jaargang achter, zoodat de Deutsche cavalerie met 10% 5 en 6-jarige paarden te velde trekt. Rekent men ongeveer op 5% tijdelijk ongeschikte, dan heeft elk eskadron voor de mobilisatie 125 bruikbare paarden. Men heeft dus nog eene aanvulling van 42 paarden noodig. Per regiment blijft 1 eskadron als depot achter; dit eskadron kan onmiddellijk aan de 4 overige een 30-tal paarden leveren; ongeveer 12 paarden moeten dus nog per eskadron worden aangekocht.

Het recruten contingent per eskadron bedraagt 40 tot 50 man, in het winter tijdvak ontbreken er dus voor de mobilisatie minstens 80 atgerichte ruiters, waarvan er hoogstens een 15 à 20 van het depot eskadron zouden kunnen worden overgenomen; in den zomer is ongeveer een reserve lichtung noodig om op volledige sterkte te kunnen uitrukken.

Volgens vele schrijvers moet het in de bedoeling liggen zoo spoedig mogelijk reserve eskadrons te vormen; onmiddellijk na de mobilisatie is zulks, althans in grooten getale, niet goed mogelijk, omdat:

1<sup>o</sup>. alle bruikbare paarden van de depoteskadrons voor de aanvulling der regimenten in eerste linie noodig zijn,

2<sup>o</sup>. voor eerste aanvulling in den veldtocht, ook al houdt men de sterkte der eskadrons later op 150 paarden, minstens 10 à 20% in reserve beschikbaar moet blijven,

3<sup>o</sup>. de ondervinding met z.g. vorderingspaarden opgedaan steeds zeer ongunstig is geweest. Dergelijke paarden zijn niet dadelijk tegen de ontberingen en vermoeienissen van eenen oorlog bestand.

Het blijft ten slotte eene open vraag of Duitschland werkelijk over zooveel bruikbare rijpaarden beschikt, om een groot aantal reserve-eenheden te vormen.

De officieele uitkomsten der vorderingscommissiën zijn natuurlijk geheim.

Op 2 December 1907 bedroeg het aantal paarden in het geheele rijk ruim 4.345.000, waaronder 198.000 veulens, 594.000 1-4-jarige paarden en 3.550.000 paarden ouder dan 4 jaar.

Jaarlijks worden plm. 130.000 paarden ingevoerd, de uitvoer beloopt hoogstens op 5 à 6000 paarden, hoofdzakelijk slachtpaarden.

Onder de ingevoerde paarden is het getal rijpaarden uiterst klein. In 1911 werden ruim 6000 rij- en koetspaarden ingevoerd, in 1912 5500. Daar de rijpaarden in hoofdzaak uit Engeland afkomstig zijn, zal het getal ingevoerde rijpaarden het cijfer 1500 niet overschrijden.

In de toekomst zullen jaarlijks door de remontecommissiën 15000 paarden moeten worden aangekocht, waaronder ongeveer 10000 rijpaarden.

Bijna alle geschikte rijpaarden van 3 of 4-jarigen leeftijd worden door de groothandelaars opgekocht en aan de commissiën aangeboden. Het totale aantal voorgestelde rijpaarden bedraagt jaarlijks ongeveer 17000, waarvan 7000 als minder geschikte rijpaarden worden aangewezen (Zie M. Wochenblatt no. 32, 1913.)

Deze paarden vinden hun weg elders en vormen in hoofdzaak de beschikbare rijpaarden reserve.

De rijpaarden zijn bijna alle inheemsch en de leger aankoop beheerscht de fokkerij geheel (Zie de beraadslagingen over de „Gestütsetat” van 28 en 29 Januari 1914 in den Pruisischen Landdag.)

Men kan dus voor eene oppervlakkige berekening aannemen, dat voortaan 6 à 7000 3-jarige rijpaarden jaarlijks beschikbaar blijven. Met hetzelfde verloopcijfer als bij het leger en een veel grooter percentage ongeschikte, zal men de bruikbare paardenreserve op hoogstens 50.000 kunnen stellen. Bij eene aandachtige lezing van de cijfers der laatste veetelling komt men, met de noodige waarschijnlijkheidsfactoren, theoretisch tot hetzelfde getal.

Nu zijn bij de mobilisatie voor de aanvulling der regimenten cavalerie in eerste linie beschikbaar:

10% in de remonte depots, deze zijn hoogstens na 1 jaar bruikbaar,

10% in africhting,

5% tijdelijk ongeschikte paarden.

Om dus bij de depots onmiddellijk over eene reserve van 10% bruikbare paarden te kunnen beschikken, moeten nog 5% of 4000 rijpaarden gevorderd worden, welk getal met de 7000 rijpaarden, die aan de mobilisatiesterkte ontbreken, een totaal vorderingsgetal geeft van 11000.

Voor de noodzakelijkheid van eene behoorlijke aanvulling wordt de lezing aanbevolen van het artikel „Einiges über Marschverluste der Kavallerie 1870/71”. Mil. Wochenblatt, no. 136, 1911, no. 23, 31 en 41 van 1912.

Bij de artillerie is het getal rijpaarden in vredestand 20.000, hiervan blijven 3000 als jonge remonte en tijdelijk ongeschikte achter. Aan de mobilisatiesterkte ontbreken 6000 rijpaarden, er moeten dus 10.000 rijpaarden gevorderd worden, rekening houdend met de 5% reserve als bij de cavalerie.

Het leger in eerste linie heeft dus ruim 21.000 gevorderde rijpaarden noodig, voor reserve formatiën blijven dan nog 29.000 paarden over.

Bij de vorming van reserve divisiën moet in de eerste plaats rekening



worden gehouden met de organisatie van reserve batterijen. De toevoeging van 1 hoofdofficier en 2 kapiteins boven de sterkte, wijst op de vorming van 1 reserve afdeeling per regiment.

Neemt men nu voor de reserve veldartillerie ongeveer  $\frac{1}{3}$  der sterkte in eerste linie aan, dan zijn daarvoor toch nog 10.000 rijpaarden noodig.

Voor reserve eskadrons blijven dan nog 19000 min of meer geschikte paarden over, zoodat van de vorming van 1 reserve regiment per brigade geen sprake kan wezen. Wanneer men de eskadrons in eerste linie allengs laat slinken zooals in 1870, kunnen hoogstens na enkele maanden 100 reserve eskadrons worden opgericht. Bruikbare cavalerie laat zich nu eenmaal niet uit den grond stampen.

Wat personeel betreft, zoude eene vermeerdering met een groot aantal reserve eskadrons geen moeilijkheden opleveren; alleen in Pruisen waren op het eind van 1913 bij de cavaleriereserve 1 Luit-Kol., 8 majoors, 379 ritmeesters en 2304 luitenants of meer dan 5 luitenants per bestaand eskadron. Voor de aanvulling der manschappen zoude men over enkele landweerlichtingen moeten beschikken.

De aanwezigheid van 1 hoofdofficier en 1 ritmeester boven de sterkte per regiment, wijst op de bedoeling reserve formatiën te vormen. Aangezien echter de Cavalerie Divisiën in eerste linie dit meerdere personeel voor eene behoorlijke uitvoering van hare taak wel noodig hebben, rijst de vraag bij welke regimenten dan wel reserve formatiën zullen worden gevormd.

Uit verschillende gegevens is af te leiden, dat de Divisie Cavalerie geheel of gedeeltelijk gevormd zal worden uit half regimenten van 3 eskadrons. Het is echter niet waarschijnlijk, dat de divisiën der leger korpsen in eerste linie met een half regiment van 2 eskadrons zullen mobiliseeren, waaraan dan een derde reserve eskadron later kan worden toegevoegd.

De oorlogsomstandigheden zullen moeten uitmaken, welke legerkorpsen in eerste linie komen, volgens de gangbare opvatting zijn dat de 7 legerkorpsen der verhoogde sterkte aan de westgrens en de 6 legerkorpsen aan de oostgrens. We krijgen dan de volgende indeeling der actieve regimenten: 11 Cavalerie Divisiën, waarvan de vorming met het oog op de aanwezigheid van de beschikbare afdeelingen R. A. en mitrailleurs reeds in vreedestijd is voorbereid totaal . . . 66 Regt<sup>n</sup>.  
13 legerkorpsen in eerste linie . . . . . 26 Regt<sup>n</sup>.  
12 legerkorpsen in tweede linie . . . . . 12 Regt<sup>n</sup>.

totaal. . . 104 Regt<sup>n</sup>.

waardoor de vorming van eene 12e Cav. Div. mogelijk is.

Volgens het laatste werk van Boucher „L'Allemagne en peril” wordt aan elk legerkorps slechts 1 regt. toebedeeld; 22 Regimenten zouden tegen het oosten, 88 tegen het westen gebruikt worden.

Volgens deze berekening zouden tegenover Frankrijk 11, tegenover Rusland 3 Cavalerie Divisiën beschikbaar komen er zijn 50 reserve

stand te breken, tegenover vijandelijke oprijdende ruitery zal zij voor-  
eskadrons noodig voor de vorming der half regimenten van 3 eskadrons.

In dat geval blijft per reserve divisie slechts 1 eskadron beschikbaar.

**Engeland.** *Gebrek aan vrijwilligers.* La France militaire gaf in eenige artikelen een overzicht van de voortdurende daling van het aantal vrijwilligers. In Maart 1913 was het te kort 16%. Men heeft den toeloop trachten te verbeteren door invoering van het Capitulanten stelsel, doch in 1913 konden 20% van degenen, wier dienstverbintenis eindigde, geen burgerbetrekking krijgen. Thans maakt men in dagbladen en in cinematografen reclame voor het leger.

Jaarlijks heeft het staande leger 30.000 vrijwilligers noodig, terwijl bij het territoriale leger een tekort is van 50.000 man.

In verband hiermede klinkt het bericht uit de Köln. Zeitung zeer waarschijnlijk, dat de bereden infanterie wordt afgeschaft. De 1000 man infanterie, die jaarlijks in het Kamp te Longmoor 3 maanden werden geoefend, kan men blijkbaar niet meer missen.

*Territoriale leger.* Het territoriale leger telt slechts 245.000 van de 314.000 man, die volgens de organisatie beschikbaar moeten wezen. Van deze troepen maakte in 1912 1362 officieren en 33.357 man in het geheel geen oefeningen mede; 40.000 man zijn jonger dan 19 jaar. Int. Rev. Febr. 1914.

**Frankrijk.** *Vorming van een kustverdedigingskorps.* 1100 man van de lichte 1913 worden als eerste kern aangewezen voor een kustverdedigingskorps. Zij worden geencadreerd door kader van de marine, terwijl er eveneens 300 marine kanonniërs bij worden ingedeeld. Deze eerste afdeeling dient voor de bezetting van de forten bij Cherbourg.

*Wielrijdersreglement.* Onlangs is een reglement verschenen getiteld: „Instruction sur l'emploi et la conduite du groupe cycliste”.

De taak van de afdeelingen wielrijders, is volgens dit voorschrift het verhoogen van het aanvalsvermogen van de cavaleriedivisie, waarbij zij zijn ingedeeld.

Onderverdeeld in 3 sectiën op vouwbare rijwielen, ontwikkelt de afdeeling eene snelheid en beweeglijkheid, die haar in staat stelt de cavalerie steeds te volgen om deze te allen tijde een onmiddellijken steun te verleen en deel te nemen aan het gevecht. Zij verhoogt de kans van een gunstigen afloop bij den aanval op overmachtige cavalerie. Voor de verkenningdienst wordt zij niet gebruikt, daar zij zich op de flanken niet voldoende kan beveiligen. Om deze reden is ook altijd eene cavalerie-afdeeling voor hare rechtstreeksche beveiliging aangewezen.

Op marsch is de afdeeling bij de voorhoede ingedeeld en marcheert tusschen de voorhoede en de hoofdmacht, gedurende de legering, mag de afdeeling alleen bij uitzondering met de veiligheidsdienst worden belast, zij blijft als regel mobiele reserve.

Bij het gevecht te voet vormt zij het hoofdelement om zwakken weer-

waarts van de eigen troepen de naderende eskadrons onder vuur nemen, of de flanken der eigen divisie dekken.

Ten slotte kunnen nog afzonderlijke opdrachten worden verstrekt, zooals nachtelijke overvalling, spoorwegvernietiging, aanvallen op cavalerie kantonnemente enz.

Bij vereeniging van meerdere cavaleriedivisiën, blijven de wielrijdersafdeelingen bij haar onderdeel.

*Reserve officieren als aanvulling voor het incompleet.* Bij beschikking van den M. v. O. van 26 Januari j.l. kunnen reserve-luitenants voor een jaar onder de wapenen komen. Jaarlijks op 1 Juli wordt het getal beschikbare plaatsen vastgesteld.

**Italië.** *Gebrek aan kader en manschappen.* In de Revue Militaire Suisse komt een zeer lezenswaardig overzicht voor over den toestand van het Italiaansche leger, dat verre van rooskleurig schijnt, niettegenstaande allen lof, die aan het leger wordt toegezwaaid. Zelfs de minister van oorlog heeft kortelings medegedeeld dat het leger sedert 1866 nimmer zulk eene crisis heeft doorgemaakt, hoofdzakelijk ten gevolge van gebrek aan soldaten en officieren. De operaties in Lybië eischen 70 000 man en zelfs als in de nieuwe kolonie alles naar wensch gaat zullen minstens 30.000 man in dat uitgestrekt gebied noodig zijn.

De begroting wijst op eene gemiddelde uitgave per legerkorps van 20 mill. fr., terwijl in andere landen dat bedrag 30—35 mill. bedraagt. De vloot eischt dringend uitbreiding. Door de lichten te vergrooten, kan men de sterkte der eenheden wel opvoeren, doch daarvoor is ook kader noodig.

In Italië mist plm. 50% der bevolking elke ontwikkeling daarvoor. Zelfs de ontwikkeling der officieren gaat snel achteruit, 50% der Kapiteins en Luitenant Kolonels, die examen moeten doen voor hooger rang slagen niet, zoodat ook hiervan, terwille van het aantal, zal moeten worden afgezien.

---

*Amerika (Vereenigde Staten van Noord-):* Proeven met een verbeterden kardoeszak De record-schietprestaties der „Arkansas”. Inschrijving voor onderzeebooten, Jahrb. A. u. M., Feb.

*België:* Nieuwe militaire scholen. Gebruik der talen in dienst, M. Woch., no. 10. Generaal-inspecteur der intendance, M. Woch., no. 18.

*Brazilië:* Verkoop van het schip „Rio de Janeiro”, Jahrb. A. u. M. Feb.

*Bularije:* Nieuwe spoorbaan ter verbinding met het Roemeensche spoorwegnet, M. Woch., no. 18. Reorganisatie der technische troepen, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Duitschland:* Geen geldprijzen voor officieren-vliegers. In- en uitvoer van paarden, M. Woch., no. 18. De legeraanvulling voor 1912. Aan-



vulling van het exercitie-reglement voor de veld-artillerie. Inspectie voor het onderzeebootwezen. Het reserve-officierskorps der marine. Int. Rev., Feb. Legerlast-auto's, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Engeland*: Schieten met geweren en mitrailleurs uit vliegtuigen, M. Woch., no. 13. Oprichting van eene vliëgschool in Sitapur (Britsch Oost-Indië.) Verbeterd watervliegtuig, M. Woch., no. 18. Verandering in de organisatie der artillerie. De nieuwe voorschriften voor de cavalerie. Opgave over den toestand van het territoriale leger, Int. Rev., Feb.

*Frankrijk*: Gezondheidstoestand in de kazernes, M. Woch., no. 10. De aanvullingsbegrooting voor het leger, M. Woch., no. 18. Voorschrift op de opleiding en het gebruik van wielrijdersgroepen. De vermoedelijke uitbreiding van de vloot. De opleiding der marine-artillerieofficieren, Int. Rev. Feb. Nieuw kabinet. Lichting 1913 Vredessterkte der veldartillerie. Physieke en geestelijke eigenschappen der generaals. Koloniale leger. Afschaffing der groote manoeuvres. Legeruitgaven. Bezoldiging van officieren en onderofficieren. Opleiding der stafofficieren gedurende de manoeuvres. Bevorderingslijsten. Verloven bij de marine. De Malandrin-uitvinding. Over de artillerie in den Marokko-veldtocht. Artillerie voor luchtvaartuigen, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Griekenland*: Modellegercorps Athen, M. Woch., no. 10. Contrôle-commissie voor bestellingen, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Italië*: De afschaffing van het recht der eenjarig-vrijwilligen. Uitgaven voor leger en vloot, M. Woch., no. 13. Kapiteinsexamens, M. Woch., no. 18. Uitbreiding van het marinevliegwezen. De mobilisatie. Int. Rev. Feb. Leger in Lybië. Het D e p o r t.-materieel. De kustversterkingen, Troepenpioniers. Uitrusting met pioniergereedschap, Jahrb. A. u. M. Feb.

*Oostenrijk-Hongarije*: Ontwikkeling van het militaire vliegwezen in Oostenrijk. Int. Rev., Feb. Legeruitbreiding. Ongeval met een 30,5 cM. vuurmond. Pionierbataljon in Bosnië-Herzegovina, Automobiëlwedstrijd, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Perzië*: Kozakkenbrigade. Gendarmerie, M. Woch., no. 10.

*Rusland*: Strategisch gewichtige bruggen Detacheering van artillerie-officieren aan technische fabrieken. Uit het vlieg- en automobiëlwwezen, M. Woch., no. 13. De buitengewone bevordering van oversten der infanterie tot kolonel in October 1913. Oefeningsreizen voor ingenieurs, Int. Rev., Feb. De periodieke militaire literatuur. Dienst bij den generalenstaf en den troep. Verlenging van den actieven diensttijd. Beschadiging van vuurmonden door oefeningsmunitie. Bestelling van kruit. Opleiding der spoorwegtroepen. Technisch-instituut, Jahrb. A. u. M. Feb.

### Boekaankondiging.

Contribution à l'histoire de l'artillerie. Les responsabilités de l'artillerie française en 1870, par le commandant C. ROMAIN. *Paris-Nancy*, 1913. BERGER-LEVRAULT.

Het is van algemeene bekendheid, dat de Fransche veldartillerie in den Fransch-Duitschen oorlog een minderwaardige figuur heeft gemaakt.

Het materieel stond verre achter bij het duitsche achterlaadgeschut, de dracht was gering, de projectielen hadden weinig uitwerking, de buizen waren slecht, en, zoo wordt in den regel daarbij gevoegd, de fransche artillerie wist met haar materieel beter te manoeuvreeren, dan er mede te schieten.

Men vraagt zich wel eens af, hoe het mogelijk is geweest, dat in een leger, dat toch voortdurend voeling met het oorlogstooneel was blijven houden, het tweede wapen zoo zeer ten achter was geraakt.

Het is daarom een zeer verdienstelijk werk geweest van den schrijver, pogingen in het werk te stellen, om op die omstandigheden meer licht te doen vallen.

Door het raadplegen van verschillende archieven en van nog weinig bekende documenten is hem zulks dan ook gelukt en heeft hij een werkje samengesteld, waaruit ook voor het tegenwoordige nog veel leering is te trekken.

Men ziet daar eene volksvertegenwoordiging, die weinig geneigd is, uitgaven voor defensie belangen toe te staan en op bezuinigingen aandringt, welke bezuinigingen zich duur hebben gewroken; verder eene regeering, die, in plaats van voor de legerbelangen op te komen, door eene zwakke houding tracht zich eenige misgrepen (o. a. de expeditie naar Mexico) te doen vergeven en weder populair te worden.

Aan verslagen en beschouwingen geen gebrek, maar geld voor proefnemingen op groote schaal werd niet verstrekt. Wel werd er van alles beproefd, o. a. achterlaadgeschut en verbeterde buizen, maar men kwam niet uit de bezwaren men wilde te secuur zijn en zoo was men bij het uitbreken van den oorlog nog steeds aan het beproeven.

Schietopleiding bij het bestaande materieel schoot er bij in, want er was geen geld voor schietterreinen, munitie e. d. Men hoopte alles van het beroemde rolschot tegenover de duitsche projectielen, die dadelijk na den aanslag in den tweeden boog sprongen.

Reglementen waren er wel, samenwerken met andere wapens was voorgeschreven, maar leiding en oefening ontbraken. In het tweede gedeelte van den oorlog, toen men door schade en schande had geleerd, was het optreden van de artillerie dan ook veel beter en had men ten deele stalen achterlaadgeschut volgens een ontwerp van den commandant DE REFFEYE. Het was toen echter te laat, om het met betrekking tot opleiding en oefening vroeger verzuimde nog in te halen.

Schrijver is dan ook bijzonder slecht te spreken over de hogere bevelvoering, wie hij een groot deel van het geleden échec op de schouders laadt. Men hoore slechts:

„C'est à croire que la plupart d'entre eux n'avoient jamais ouvert les règlements de l'arme, si rudimentaires que fussent alors les principes de la tactique d'artillerie, ils leur étaient totalement inconnus.”

De lezing van het werk kan worden aanbevolen.

---

Notes sur le canon de 75 et son règlement à l'usage des officiers de toutes armes. Matériel, Manoeuvre, Tir. par le capitaine H. MORLIÈRE. Paris-Nancy, BERGER-LEVRAULT.

Het boekje van den kapitein Morlière is een duidelijke en gemakkelijke leidraad voor hem, die zich op de hoogte wil stellen van de inrichting van het fransche veldgeschut, van de bediening en van de wijze van schieten.

Het vormt, zooals de schrijver in zijn voorwoord ook aangeeft, een afzonderlijk geheel en kan tevens worden benut bij de studie van het reglement; voor laatstgenoemd doel wordt telkens, waar dit pas geeft, verwezen naar de punten van het reglement, die op het behandelde betrekking hebben.

De omstandigheid, dat het werkje in het licht is verschenen vóór de laatste uitgave van het „Règlement provisoire” is waarschijnlijk oorzaak, dat geen rekening wordt gehouden met de wijzigingen in het vuren met de brisante granaten, tengevolge van de vinding van den majoor MALANDRIN. Deze vinding bestaat in het (op afstanden beneden 3600 M) aanbrenge van eene schijf (plaquette) aan den kop van het projectiel, waardoor dit een wat grooteren invalshoek verkrijgt; zij wordt toegepast bij het onder vuur nemen met „obus explosifs” van terreingedeelten, die niet kunnen worden ingezien.

---

Bausteine zur Flugbahn- und Kreisel-Theorie von AUGUST DÄHNE, Königlich Preuszischer Major a. D. Berlin. 1914. R. EISENSCHMIDT.

Schrijver geeft zeer waardevolle beschouwingen over de beweging van het projectiel in de ruimte, met name over de derivatie van het projectiel als gevolg van rotatie en luchtweerstand, alsmede over den invloed dien de baan ondervindt van de schommelbeweging van het projectiel.

Het ontbreken van ingewikkelde wiskundige formules maakt, dat de beschouwingen gemakkelijk zijn te volgen, zoodat het boekje wel kan worden aanbevolen voor bestudeering.



Het beheer, de belangen en de dienst der Koninklijke Marechaussee, eene studie, door G. A. VAN HAEFTEN, Kolonel, Inspecteur der Koninklijke Marechaussee. 's *Gravenhage*, 1913 F. J. BELINFANTE.

De kolonel G. A. VAN HAEFTEN Inspecteur der Koninklijke Marechaussee heeft in een studie, getiteld „Het beheer, de belangen en de dienst der Koninklijke Marechaussee” een hoogst belangrijke bijdrage geleverd tot de kennis van dit Wapen, dat weldra zijn honderdsten verjaardag zal vieren en den lande gedurende een eeuw belangrijke diensten heeft bewezen.

Breed opgezet geeft deze studie het bewijs van de wel versneden pen van den bekwamen schrijver en van zijne volkomen beheersching van het onderwerp.

In een achtstal hoofdstukken worden omschreven de wordingsgeschiedenis en de ontwikkeling van het Wapen, de verhouding tot de Departementen van Oorlog en Justitie, den voortdurenden strijd om de kostenverdeeling, welke ten slotte eindigde met een in 1909 tot stand gekomen regeling, waarbij  $\frac{2}{3}$  der kosten op Hoofdstuk IV en  $\frac{1}{3}$  op Hoofdstuk VIII werd gebracht en tevens het Wapen werd onttrokken aan het oppertoezicht van den Generaal-Inspecteur der Cavalerie en gesteld onder een afzonderlijken Inspecteur.

Niet altijd waren het voorspoedige tijden die het Wapen doorleefde; er is een tijd geweest, dat niemand minder dan Prins Willem van Oranje, destijds Inspecteur der Cavalerie, zijn gewicht in den schaal moest liggen, om één der beide toenmaals bestaande Divisiën Marechaussee te behouden.

Schrijver beschrijft voorts de bevelvoering, de wijze waarop de leiding door officieren en onderofficieren is geregeld, de omvangrijke taak die aan ieder hunner is opgelegd, de verhouding tot burgerlijke autoriteiten, de belangen van de onderofficieren en marechaussees waarbij gewezen wordt op het nut van een behoorlijk verloop, en de noodzakelijkheid geen huisvesting buiten de kazerne te verleenen, de jaarweddenkwestie mede in vergelijking met die bij andere Wapens en bij de Rijksveldwacht en ten slotte de wijze waarop het Wapen wordt aangevuld, hoe de opleiding van het personeel plaats heeft en de talloze diensten van allerlei aard die aan de Marechaussee zijn opgedragen.

Schrijver behandelt daarbij vele detailzaken, waaromtrent buitenstaanders veelal een verkeerde voorstelling bezitten, zoo wijst hij op de onjuiste begrippen, die meermalen bestaan betreffende kosten die door den beredene moeten worden gedragen en laat hij in verband met de meermalen verkondigde stelling, dat ieder marechaussee de bevoegheid behoort te bezitten zelfstandig te relateeren, in het bijzonder de aandacht vallen op het gewicht van de bepaling, die door eeuwen heen voor de Gendarmerie heeft bestaan, n.l. dat de dienst door (minstens) twee hoofden moet worden verricht, als

een der grondslagen waarop de kracht en de waarde van een gendarmeriekorps steunt; voorts wordt, o. i. terecht, gewezen op het gevaar van het gebruik van burgerkleeding bij de uitoefening van den dienst.

In de hoofdstukken „Beheer van de Departementen van Oorlog en Justitie” en „Militair korps-Burgerlijke functiën” worden uitvoerig eenige belangwekkende vragen van actueelen aard besproken, o. a. of het militair karakter van de Marechaussee dient behouden te blijven, of werkelijk het Wapen het hybridisch karakter bezit, dat het meermalen is toegekend, of het wenschelijk is de zoogenaamde eenheid te brengen in de Rijkspolitie, vragen die reeds sedert het jaar 1852, telkens zijn te berde gebracht, zoowel in publieke geschriften als in de Staten-Generaal.

Schrijver is een beslist voorstander van het behoud van den bestaanden toestand en wijst er op dat niettegenstaande verslagen van Staatscommissies, publieke geschriften en beraadslagingen in de Staten-Generaal, betreffende het beheer der Marechaussee, sedert de vestiging van het Wapen in ons land, geen wijziging is gebracht in de grondbeginselen van dat beheer.

Wij scharen ons volkomen aan de zijde van den Chef van het Wapen; de Marechaussee moet naar onze meening blijven wat het is: een gedeeltelijke uit beredenen en onberedenen bestaande, goed bewappende militaire macht, samengesteld uit jonge, krachtige, vlotte mannen, geschikt zoowel voor den preventieven dienst van politie en justitie, als om repressief in de moeielijkste omstandigheden op te treden en dit kan o. i. alleen als de Marechaussee blijft onder het gezamenlijk beheer van de Departementen van Oorlog en Justitie.

Onder dit beheer kan het Wapen schoone bladzijden schrijven in zijn eeuwgeschiedenis en mag het zich tot op den huidigen dag in groot aanzien in den lande verheugen.

Met ingenomenheid namen wij kennis van de van groote liefde voor zijn Wapen blijk gevende studie van den Kolonel VAN HAEFTEN.

Het sterk gedocumenteerde geschrift zal ongetwijfeld, behalve onder hen, die de instelling, de ontwikkeling en de werkring van het Wapen der Koninklijke Marechaussee nader wenschen te leeren kennen, ook onder diegenen die belangstellen in ons politiewezen, vele lezers vinden.

L'Allemagne en péril. Etude stratégique, par le Colonel ARTHUR BOUCHER. *Paris-Nancy*, 1914. BERGER-LEVRAULT.

Het is immer belangwekkend de denkbeelden, welke een hoogstaand Franschman omtrent de kracht van den erfvijand, Duitschland koestert door hem in geschrifte te zien ontwikkelen. En dat te meer indien de

Schr. daarvan niemand minder is dan de Kolonel Arthur Boucher, welbekend auteur van „La France victorieuse dans la guerre de demain”

Predikte deze vurige schr. reeds eerder „l'Offensive contre l'Allemagne” thans acht hij den vijand stormrijp: „l'Allemagne (est) en péril” klinkt het nu.

Voor hen, die zich nog maar steeds blindstaren op de geweldige numerieke en materiële overmacht van Duitschland met zijn enorme krijgstoerusting, een gezonde lectuur.

Op heldere, logische manier brengt schr. de werkelijke kracht van den zoo machtig schijnenden Germaanschen kolossus tot hare juiste afmetingen terug. Wanneer wij hem gelooven, is Duitschland veeleer een kolos op leemen voet, verkeert dat rijk in levensgevaar.

Opnieuw bepleit Kolonel Boucher de strategie welke aan een natie van 40 millioen zielen de overwinning kan brengen over een volk dat er 70 millioen telt. En hij wijst der Fransche natie, die wel dien kant uit wil, in een schitterende strategische studie, overtuigend door krachtige argumenten, daartoe den weg.

Wijst von Bernhardi zijn Duitschers het middel om den luidkeels kraaienden Gallischen haan te vellen, Kolonel Arthur Boucher demonstreert hoe de Deutsche adelaar uit het zenith, waar hij tot heden in militaire onfeilbaarheid troont, kan worden neergeschoten.

Dat middel is „wie Alles im Kriege einfach:” De Franschen zijn in algemeenen zin en in legersterkte tegenover de Duitschers in de minderheid, maar de mogelijkheid op het beslissende punt in de meerderheid te zijn, is niet uitgesloten. Hier echter wordt „das Einfache schwer.”

Men make — aldus Boucher — gebruik van de fouten, die 's vijands operatieplan biedt, concentreere alle krachten op een punt.

Eenvoudig niet waar. Slechts twee kleine bezwaren bestaan. Ten eerste is 's vijands operatieplan niet aan een ieder bekend, zelfs niet aan den Kolonel Boucher, tenzij hij mocht meenen, dat het operatieplan „von Bernhardi” het Deutsche operatieplan mocht wezen en dan is het niet bepaald een goede strategische grondslag, fouten, die de vijand eventueel zal begaan, als uitgangspunt der eigen operatiën te kiezen.

Hij zelf deelt voorzichtigheidshalve mede, dat zijn veldtochtsplan tegen Duitschland niet het operatieplan van den Franschen Generalen staf wedergeeft. Die waarschuwing is wel enigszins ten overvloede.

Toch meene men niet, dat ik, zij 't ook een weinig railleerend met enkele van Boucher's uitingen, zijn over het geheel zeer belangwekkenden arbeid niet durf aanbevelen.

Integendeel, wanneer men schr. slechts de illusiën, die hij zich maakt — daar is hij nu eenmaal Franschman voor, bezielde met de idee der revanche — niet al te zwaar aanrekent, blijft er zóóveel goeds over, dat zijn boek boven vele andere aantrekkelijk is. Zijn schrijftrant, de vele degelijke gegevens omtrent Duitschlands strijdkrachten en defensiemiddelen, de strategisch-applicatorische studie, welke hij



als praktische toepassing op zijn denkbeelden volgen laat, het uitgewerkte operatieplan, zijne beschrijving van de operatiën van Duitschland tegen Frankrijk en omgekeerd, zijne beschouwing over de leden der Triple Entente en het Resumé, waarmede hij zijn studie besluit, dat alles is zeer interessant.

Het slot van het hier besproken boek is bijzonder merkwaardig en verplaatst ons weder geheel in het rijk der utopiën.

Na vele wederwaardigheden heeft Frankrijk, zooals schr. ons duidelijk demonstreert, Duitschlands lot in handen; de Pruisische adelaar is „à la merci” van den Gallischen haan.

Maar het rijk, dat dus krachtens de genade van Frankrijk onbezorgd voortleeft, zal niet te vergeefs een beroep op de edelmoedigheid van zijn ridderlijken tegenstander doen.

Het ten ondergang gedoemde Germaansche rijk kan nog bijtijds de vrede koopen. Tot welken prijs? Kunt ge dat niet raden? Welnu Arthur Boucher zal het ons zeggen „Que l'Alsace—Lorraine soit rendu à la France.” Wie weet, wat Duitschland nog zal doen?

v. D.

---

La Conquête du Maroc (Mai 1911—Mars 1913),  
par le Colonel SAINTE CHAPPELLE. *Paris-Nancy*, 1913.  
BERGER-LEVRAULT.

Reeds in 1908 gaf Schr. over het ingrijpen der Fransche regeering in Marokko een goed gedocumenteerde studie in het licht. Thans behandelt hij de gebeurtenissen, welke de Franschen op den 21<sup>en</sup> Mei 1911 in Fez brachten. De daarna volgende militaire operatiën bewezen weder opnieuw, welke bewonderenswaardige eigenschappen de Fransche soldaat bezit en met welk een vertrouwen hij zijn officieren, die hem bij alles het voorbeeld geven, volgt. Niet minder treedt hierbij het initiatief en de besluitvaardigheid der Fransche generaals op den voorgrond.

Ongelukkigerwijze werd door moeilijkheden, welke Frankrijk zoowel in het binnenland als in het buitenland ondervond, de definitieve bevestiging van het „Protectoraat” vertraagd.

Meer nadeel werd echter aan de militaire actie en aan de pacificatie van Marokko door eene ontijdige plaatsing van het civiele boven het militaire gezag berokkend. Ook daar werd dus, evenals vroeger in onze Koloniën, de kwestie tusschen „toga en degen” te voorschijn geroepen op een oogenblik, dat de oproerige stammen nog niet geheel door het leger waren onderworpen. De bloedige les, die na zulk onoordeelkundig optreden nimmer uitblijft, volgde ook hier. Alle pacificatie-illusie werd door den opstand der troepen van den Cherif te Fez op den 17<sup>den</sup> April 1912 als weggevaagd.

De les was hard, doch werd begrepen. Op den 27<sup>sten</sup> April legde de regeering alle macht in één hand, in die van Generaal Lyautey.

Sedert werden belangrijke voordeelen bereikt en de Pacificatie genaderd, zoo niet verkregen.

Dit is in het kort het verloop van de politieke en militaire gebeurtenissen door Kolonel Sainte Chapelle beschreven op een wijze, die zijn werk bijzondere belangwekkendheid vooral voor ons bewoners van een koloniseerend rijk als Nederland verleent. Het boek is de samenvoeging van een reeks artikelen in de Revue de Cavalerie van Juni 1911 tot Februari 1913 verschenen, doch de inhoud heeft er niets door geleden.

Zoowel voor hen, die op het gebied van Kolonisatie als voor hen, die omtrent de verovering en organisatie van Marokko en van de wijze, waarop dit Fransche Protectoraat zich in de toekomst zal kunnen ontwikkelen nadere bijzonderheden wenschen te vernemen, is het hiermede besproken werk van veel belang.

v. D.

### Ter aankondiging ontvangen.

Comment on se bat au Maroc. Remarques tactiques et procédés de combat, par le Lieutenant AYMES. *Paris-Nancy*, 1914. BERGER LEVRAULT.

---

Petit questionnaire à l'usage des gradés et soldats des sections de mitrailleuses, par le Lieutenant ROUDIL. *Paris-Nancy*, 1914. BERGER LEVRAULT.

---

Lecture des cartes topographiques, par le Capitaine Commandant adjoint d'Etat Major V. NOËL. Extrait de la Revue de l'armée belge. *Lidge*, 1913.

---

Essai sur la Bataille. Principes et Procédés, par le capitaine E. ALLÉHAUT, breveté d'état-major. *Paris-Nancy*, 1914. BERGER LEVRAULT.

---

Cinquante années de canon rayé, par le Commandant MORELLE. *Paris-Nancy*, 1914. BERGER LEVRAULT.

---

Le devoir militaire, par le Lieutenant LASSENCE. *Paris-Nancy*, 1914. BERGER LEVRAULT.

---

Soldaten deugden: Eischen en voorbeelden, door J. P. SCHOEMAKER. Opgedragen aan Land- en Zeemacht. *Nijmegen. MAATSCHAPPIJ „DE GELDERLANDER“*.