

Indrukken uit Albanië.

I.

Enkele dagen vóór mijn vertrek naar Albanië deed ik, naar aanleiding van een verzoek zijnerzijds, aan den hoofdredacteur van den Militairen Spectator, de toezegging, de indrukken door mij opgedaan in het nieuwe koninkrijk in enkele artikelen aan de lezers van dat tijdschrift te doen voorbijgaan. Ik vermeen mijne belofte op geen betere wijze te kunnen gestand doen dan door in korte trekken de wordingsgeschiedenis te schetsen van de gendarmerie in het district Durazzo 1), met welker organiseering ik belast ben. Ik zal me daarbij veroorloven nu en dan een zijsprong te maken, om enkele niet specifiek militaire, doch daarom toch niet minder belangwekkende aangelegenheden aan eene korte bespreking te onderwerpen. De artikelen zullen het karakter dragen eener causerie. In diepzinnige beschouwingen zal niet worden getreden, aangezien het à fond doordringen in de te behandelen materie meer tijd vordert dan ter beschikking staat, terwijl bovendien de omstandigheden, waaronder het volgende wordt neergeschreven, zich daartoe minder goed leenen. Zoo zit ik op het oogenblik in het dorp Schiak in een weliswaar ruim, van eene primitieve schrijftafel voorzien, vertrek maar waar zich behalve ondergeteekende nog bevinden: een Albaneesch majoor van de gendarmerie en een tweede-luitenant, de laatste garnizoenscommandant, een voormalig Turksch officier, die me als tolk ter zijde staat, maar wien ik eerstdaags zijn congé zal geven, omdat hij van spionage verdacht wordt, kapitein SAR en een heer in burgerkleeren met licht grijze fez op het kalend hoofd, onze officier van gezondheid, die sedert een tweetal jaren zijne medische studiën te Constantinopel voltooid heeft.

We zijn n.l. bezig in de verschillende garnizoenen van het district menschen aan te werven. Daartoe moeten de reeds in dienst van het gouvernement zijnde mannen, waarvan een gedeelte al van uniformen voorzien is, indien zij geneeskundig geschikt zijn bevonden een contract tekenen, waarbij zij zich verbinden het land te dienen op de in het contract genoemde voorwaarden, waarover later. Het keuren geschiedt op hoogst primitieve wijze. De kerels komen één voor één binnen, de niet geuniformeerden in hunne typische, nationale kleederdracht. De geneesheer heeft op den wit gekalkten muur eenige potloodstrepen

1) Met betrekking tot de organiseering der gendarmerie is Albanië in 5 districten verdeeld, waarvan het district Durazzo midden-Albanië omvat.

getrokken met 1 c M. onderlingen afstand en neemt de maat, met het schoeisel aan, doet de borst ontblooten, klopt een beetje, plant zijn oor tegen den rug, tilt de oogleden op, voert nog een paar technische handgrepen uit, laat *a* zeggen, dan met het gezicht tegen den muur staan, enz. om daarna weer de maat van het volgende slachtoffer te nemen; nog niet één percent wordt afgekeurd. Na de keuring noteert kapitein SAR op het contract van ieder man lengte, gezondheidstoestand, kennis van lezen en schrijven, vroegeren dienst, wapensoort en nummer en aantal patronen 1). Ongeveer niemand kent zijn eigen leeftijd; klaarblijkelijk goede veertigers, geven voor, zooals dat bij dames te doen gebruikelijk is, een tiental jaren jonger te zijn, echter, naar ik geloof, geheel te goeder trouw; een te hoogen leeftijd kent zich intusschen niemand toe. Een versleten individu, dat afgekeurd werd, omdat zijn uiterlijk wees op een 50-jarig bestaan, beweerde slechts 36 te zijn, blijkbaar droeg de afkeuring zijn goedkeuring niet weg, want hij lamenteerde 24-jarigen trouwen dienst bij de politie achter den rug te hebben. Toen hij opmerkzaam was gemaakt, dat hij dan reeds op zijn twaalfde jaar in dienst moest zijn gekomen, hetgeen weinig waarschijnlijk voorkwam, bleek hij nog slechts onvolkomen overtuigd van zijne dwaling.

Het aanteekenen van de kennis van lezen en schrijven is vrijwel overbodig, want de analphabeten zijn hier even talrijk als het ongedierte; intusschen is een onderwijzer bezig in de avonduren aan de gendarmes onderricht in deze vakken te geven.

Bij onze 2) aankomst te Durazzo vonden wij den toestand in hoofd-trekken als volgt. Gendarmerie en politie onder eenhoofdige leiding. 6 garnizoenen, Durazzo, Schiak 3), Kavaja 4), Tirana 5), Kroja 6) en Pekini 7) met aantallen gendarmes, wisselend tusschen 122 (Kavaja) en 440 (Durazzo) onberedenen en tusschen 6 (Pekini) en 50 (Durazzo) beredenen. Het bevel over de gezamenlijke garnizoenen werd gevoerd door een 39-jarigen majoor — er uitzien als een vijftiger waarschijnlijk tengevolge van het medemaken van verschillende veldtochten en van eene te Scutari ondergane krijgsgevangenschap — terwijl als detachementscommandant in elk der garnizoenen een kapitein of 2de luitenant optrad. De meesten hunner hadden, korteren of langeren tijd in het Turksche leger gediend, hetzij als officier hetzij in een lageren rang; onder hen bevonden zich meerdere analphabeten.

De detachementen waren, voor wat de gendarmes betreft, gedeeltelijk

-
- 1) Iedere soldaat brengt zijn eigen vuurwapen en patronen mede.
 - 2) Ondergeteekende en de aan hem toegevoegde officieren ROELFSEMA en SAR.
 - 3) + 11 K.M. ten O. van Durazzo.
 - 4) Ruim 16 K.M. ten Z.-O. van Durazzo.
 - 5) Ruim 30 K.M. ten O. van Durazzo.
 - 6) + 37,5 K.M. ten N.-O. van Durazzo.
 - 7) Ruim 38 K.M. ten Z.-O. van Durazzo.

gekleed. Men had zich daartoe gewend tot eene Italiaansche firma, die tegen den uiterst lagen prijs van f 10,84 een fez, overjas, tuniek, korte broek, paar putties en schoenen leverde. Verzwegen mag echter niet worden, dat de qualiteit van het geleverde gelijken tred hield met de goedkoopte. Enkelen, waaronder officieren droegen nog Turksche uniformen, de overigen grootendeels de schilderachtige nationale kleederdracht met de dikwerf zeer fraai bewerkte revolver in een gekleurden buikband voor het lichaam, den gordel met patronen om het lijf, de witté broek met zwart treswerk afgezet aan de beenen en de, aan de voorzijde in eene opwaartsche punt eindigende, lage lederen schoenen veelal in vergevorderden staat van ontbinding verkeerende met touwen om de voeten bevestigd.

Italië en Oostenrijk, de 2 mogendheden, die in alle Albaneesche aanlegenheden, de voornaamste rol spelen, zijn elk vertegenwoordigd door een te Durazzo verblijf houdenden Consul, waarvan de Italiaansche zich — en zulks in het welbegrepen belang van zijn land — gaarne op den voorgrond stelt. Zij zijn de personen, die elkander de loef moeten afsteken in het aan hun Rijk verschaffen van economische voordeelen en als zoodanig natuurlijk ook de levering van de benodigdheden voor de gendarmerie naar zich toe trachten te halen.

De politie was geheel in uniform gestoken, bestaande uit een vuurroode tuniek, pet zonder klep (de Mohammedaansche godsdienst laat het dragen van een oogbeschermer niet toe), zwarte pantalon en gedeeltelijk hooge laarzen.

De bewapening der gendarmes bestond grootendeels uit een door hen zelf medegebracht geweer of karabijn, meest Mausers, waaronder ook getransformeerde, en een vijftigtal patronen per man. De meeste soldaten hadden gediend in het Turksche leger, het kader eveneens.

Voorloopig, d. w. z. totdat door een nog te vormen ministerie eene definitieve begrooting was opgemaakt, was voor de gendarmerie (de politie niet inbegrepen) maandelijks een bedrag beschikbaar van frs. 40.000.

Onze eerste bezigheid moest nu zijn om, rekening houdende met dit bedrag, een zoo groot mogelijk aantal betrouwbare elementen te enrö-leeren.

De mannen, die n.l. bij onze aankomst in Durazzo onder de wapenen waren — indien van een onder de wapenen zijn in een land, waar iedereen gewapend loopt, sprake kan zijn — waren gedeeltelijk in dienst van het Gouvernement en voor het overige in dien van ESJAD PACHA, den meest invloedrijken man wellicht uit midden-Albanië, over wien de nieuwsbladen den lezers wel het noodige zullen hebben medegedeeld.

Bij de aanwerving deden zich verschillende moeielijkheden voor, al dan niet daarmede rechtstreeks verband houdende. Van die moeielijkheden zij in de eerste plaats vermeld onze onbekendheid met de taal, die niet in enkele dagen, ook niet in enkele maanden, door een Nederlander te leeren is, omdat ze in nagenoeg niets gelijkt op de West-Europeesche talen. Daarbij splitst zij zich in een tweetal hoofddialecten,

het Toskisch in het Zuiden en het Gegisch in het Noorden, die weliswaar de woorden nagenoeg alle met elkander gemeen hebben maar onderling verschillen in uitspraak, hetgeen het voor een vreemdeling natuurlijk uiterst bezwaarlijk maakt het gesproken woord te verstaan. Zoo bezit het Gegisch nasale klanken, die het Toskisch mist, doet het Toskisch de *n* als *r* klinken en bedient het Gegisch zich gaarne van afkortingen. In Centraal-Albanië heerscht eene overgangstaal tusschen beide dialecten, waarvan de grenslijn in algemeenen zin loopt langs de rivier de Skumbi. Tusschen het Albaneesch door wordt ook Turksch en Grieksch gesproken.

De onbekendheid met de taal maakt het noodig zich van een tolk, of zooals de gendarmeriemajoor te Durazzo zoo iemand noemt „un droggoman”, te bedienen, hetgeen niet eenvoudig is, omdat weliswaar wel enkele daarvoor in aanmerking komende Albaneezen heeten Fransch te spreken, maar deze taal, bij nadere beschouwing, in den regel slechts hoogst onvoldoende blijken te beheerschen. Daardoor weet men nooit met zekerheid of men begrepen wordt en komt men, wanneer het in Hollandsch-school-Fransch medegedeelde in Albaneesch vrij vertaald is overgebracht, nog al eens voor verrassingen te staan. Onze majoor, als men hem iets vraagt, antwoordt steriotiep, neen knikkend „il est” of „il y a” hetgeen „ja” beteekent. Het is namelijk eene eigenaardigheid hier, voor ons althans, dat de bevestiging steeds vergezeld gaat van een onderdanig „neen” knikken. Eigenlijk is dit niet geheel juist; gemaakt wordt een gebaar, dat in Holland zou beteekenen: „Nou, als 't niet anders kan”, of: „als meneer 't beveelt, in Godsnaam dan maar”. Dagelijks hoort men den majoor ook een tiental malen zeggen: „J'ai pris une parole”, hetgeen beteekenen moet „ik heb bericht gekregen” en „plus beaucoup bien”, wat zeggen wil „zeer goed” of „faisons une enquête”, welke woorden geen scherp omlinjnde beteekenis hebben. „Il faut faire travail avec le trou” beduidt: „er moet hersen arbeid verricht worden” en „j'espère”, „ik geloof”, enz. enz. Het is maar eene quaestie van weten. Vraagt men om een tolk, dan komt na enkele dagen op zijn vroegst, wanneer men zijne vraag, een tiental malen per dag herhaald heeft, iemand opmarcheeren, weliswaar op zijn minst een half uur later dan men hem gevraagd heeft maar dit is van ondergeschikt belang, want tijd heeft in dit land van ontwakende beschaving nog geen beteekenis en wanneer men 5 verschillende horloges met elkander vergelijkt, komt men tot 5 uiteenlopende tijden; een goed geregeld zakuurwerk (velddienst blz. zooveel) behoort hier dan ook vooralsnog tot de overbodige weeldeartikelen; aan een horloge dat alleen de uren aangeeft, heeft men genoeg, temeer, omdat men twee tijden kent, den tijd à la franga en dien à la turca, die onderling 6 uur verschillen.

Is de tolk vandaag verschenen, dan heeft men 90% kans, dat hij morgen wegblijft, waarschijnlijk, omdat hij zich dan minder behoeft in te spannen. Aan verontschuldigen natuurlijk geen gebrek.

Eene tweede moeielijkheid levert op de geringe besluitvaardigheid

van den Albanees, alsmede zijne groote traagheid. Als men op het bureel van een of ander overheidspersoon komt — men loopt daar zoo maar binnen — dan vindt men gemeenlijk enkele heeren om eene tafel zitten, die in het luchtruim staren en nu en dan iets tot elkaar zeggen. Miniatuur kopjes zwarte koffie en sigarettenrook zijn onafscheidenlijk aan de plechtigheid verbonden. In den regel een va et vient van belang; handgedruk, tū ngiat jetas (lang zal je leven) gegroet, op geheel andere wijze dan bij ons, veel anders wordt er schijnbaar niet uitgevoerd. Het is niet gemakkelijk den Albanees tot eene positieve belofte te brengen. Bij voorkeur draait hij om de zaak heen, schuift haar op de lange baan, beoefent meesterlijk de tactiek, bij ons neergelegd in de gewoonte eene Commissie te benoemen, indien het eene urgente zaak geldt, zonder zich evenwel de moeite te geven tot dit middel zijne toevlucht te nemen. Alleen de volgende wijze van handelen is in staat hem ten slotte te ontwapenen.

Men wil iets gedaan krijgen, begint er over, na den betrokken magistraat eenige minzaamheden te hebben toegevoegd en wordt met een kluitje in het riet gestuurd, gaat tot eene volgende aangelegenheid over, handelt die gedeeltelijk af, keert terug tot het punt van uitgang, herhaalt deze handelwijze een aantal malen op verschillende dagen en krijgt ten slotte als men voldoende ausdauer heeft en zijn ziel in lijdzaamheid weet te bezitten, zijn zin.

Eene derde moeielijkheid spruit voort uit de omstandigheden, waaraan Albanië zijn ontstaan te danken heeft, gepaard aan de groote gevoeligheid van den Albanees voor indrukken van buiten. Onderling tegenstrijdige economische belangen van de Groote mogendheden en de vrees voor een algemeenen Europeeschen oorlog deden het raadzaam schijnen in den Turksch-Bulgaarschen krijg een zelfstandig rijk in het leven te roepen en leidden die mogendheden aanvankelijk tot samengaan; intusschen trachten zij en de aan Albanië grenzende rijken thans uit den noodgedrongen geschapen toestand voor zich zelf — en zulks natuurlijk ten koste van de mededingers — onevenredig hooge voordeelen te trekken. Dit geschiedt door het uitdeelen van geld aan de bevolking, door het uitzenden van spionnen, door het uitstrooien van valsche berichten en andere minderwaardige middelen. Daardoor wordt men den geheelen dag overstelpt met waarschuwingen en mededeelingen, die slechts voor een gedeelte — doch welk? — waarde hebben, waarvan sommige opzettelijk worden verspreid, andere door een vergrootglas bekeken, weder andere door herhaalde overbrenging sterk overdreven of verminkt zijn.

Voorts bestond het bestuur bij onze komst te Durazzo in hoofdzaak uit der zake onkundige personen, wien men, om hen tevreden te stellen, een baantje bezorgd had, hetgeen een vlot voortarbeiden uit den aard der zaak geenszins in de hand werkte.

Een telefoontoestel was weliswaar aanwezig, doch werkte niet en iedereen was zoo geheel vervuld met de komst van den vorst en inge-

nomen door de voorbereidingen daartoe, dat men voor andere zaken oog noch oor had. Verder werkten remmend op den gang der werkzaamheden de af te leggen officieele bezoeken; weliswaar was hun aantal niet overdadig groot maar ieder bezoek op zichzelf vorderde geruimen tijd, omdat daaraan onafscheidenlijk verbonden is het nuttigen van een kopje koffie en het rooken eener cigarette. Die koffie doorloopt, alvorens zij tot ons binnendringt, den volgenden lijdensweg. Ze wordt uiterst fijn gemalen. Op een blikken bak met gloeiende houtskool, bevinden zich blikken kopjes met langen steel. In elk dezer kopjes worden een paar lepeltjes gemalen koffie gestort, water en een klont suiker toegevoegd, de blikken kopjes geledigd in porseleinen ditos en deze geserveerd; om het bezinksel niet mede naar binnen te krijgen, wordt het aftreksel hoorbaar geslurpt.

Een bureellokaal was spoedig gevonden, doch van meubilair geen spoor. Het verkrijgen van enkele tafels, stoelen en een eenvoudig archiefkastje met wat schrijfbehoeften nam weken in beslag. Enz. enz.

Eene eenvoudige begrooting bracht tot de overtuiging, dat van het maandelijks toegestane bedrag, wilde daarvan een gedeelte beschikbaar blijven voor kleeding, wapening en uitrusting, slechts een 500-tal gendarmes vast konden worden aangenomen, terwijl voorloopig behoefte bestond aan meer dan het dubbele van dat aantal. Eene korte bespreking met CASTOLDI, een Italiaansch officier deel uitmakende van het Geheim Kabinet des Konings, verschaft de belofte dat het benodigde geld tot het onder de wapenen houden van 1000 onberedenen en 200 bereden gendarmes tijdig beschikbaar zou zijn. Het garnizoen Durazzo werd voorloopig vastgesteld op 200 onberedenen en 100 beredenen. Dit getal hield gedeeltelijk verband met het voor paleiswacht, escorte, posten bij regeeringsgebouwen en reserve benodigd aantal mannen.

Bij onze aankomst was het aantal wachten, posten en patrouilles abnormaal groot; het krioelde in de straten van gewapende mannen, die met plechtigen begrafenistred zich voortbewogen, tal van gebouwen en gebouwtjes dienden tot hotel voor wachten en ieder hoog- en laagwaardigheidsbeksleeder liep met een paar gewapende kerels achter zich. Aan dezen wantoestand moest natuurlijk een eind gemaakt worden.

Uit Valona naar Durazzo vertrekkende, hadden we meegekregen een gekleed detachement van 100 man onder een, tamelijk goed Fransch sprekend kapitein, met name KAMBER, een klein maar een flink officier.

Dit detachement werd in eene moskee ondergebracht.

Het logies van den Albaneeschen krijger levert weinig bezwaren op, eene ledige ruimte met 4 kale muren en een dak is voldoende. De soldaten en het kader liggen op platte zakken of rieten matten langs de wanden, de geweren zijn opgehangen, de uitrusting, indien aanwezig, bevindt zich in gekleurde zakken, hier en daar zitten de mannen gehurkt om ondiepe metalen schalen op een driehoet, waarop houtskool wordt gestapeld en waarboven zij hun potje bereiden. Met de verpleging

heeft men geene bemoeienis hoegenaamd, hetgeen een groot gemak oplevert. Mede aan een korporaal-waschbaas bestaat weinig behoefte; een hemd verlaat n.l. in den regel gedurende 6 achtereenvolgende maanden het lichaam niet; de sokken slijten geleidelijk aan de voeten op en worden daarna al dan niet door andere vervangen.

Het detachement KAMBER was het eenige, dat dagelijks enkele uren oefende en embryonische sporen vertoonde van een gedisciplineerden troep; de rest luerde vrijwel den geheelen dag.

Vóór ons vertrek uit Valona hadden we de opdracht gekregen een detachement van 350 man, door ons te enrôleeren, zoo spoedig mogelijk naar Santi Quaranti 1) te zenden, om de door de Grieken verlaten plaatsen te bezetten, hetgeen inderdaad noodig was, omdat zooals een jeugdig Rumeensch diplomaat zeer ter snede opmerkte: „les Grecs retirent deux soldats et mettent à leur place vingt brigands.”

Toen nu de in de kazerne gehuisveste manschappen verzameld waren en hun was medegedeeld, dat zij eene verbintenis konden aangaan als gendarme, maar dat die o. m. inhiel, dat ze, waar het Gouvernement zulks noodig oordeelde, konden worden heengezonden, bleek een gedeelte onwillig het contract te teekenen. „Ze waren in dienst van ESJAD PACHA,” verklaarden ze, „indien deze het gelastte, zouden ze onverwijld vertrekken” maar aangezien deze hen bevolen had te Durazzo te blijven tot hij van zijne buitenlandsche reis was teruggekeerd, konden ze tot hun leedwezen niet aan onze uitnoodiging gevolg geven. Hier was weinig tegen in te brengen. Toen ESJAD PACHA hun later, op ons verzoek, had medegedeeld, dat ze in het vervolg niet meer onder zijne bevelen stonden, teekenden zij het contract en vertrokken gewillig.

Zulk een vertrekken is het aanschouwen waard. In rij en gelid komt het partijtje aanzetten, gepakt en gezakt, voor zoover niet in uniform gestoken eene havelooze bende, kerels van 20 en van een eind in de 40. Heeft de troep halt gehouden, dan voegt zich daarbij eene menigte burgers, alleen door het gemis van wapenen van de soldaten te onderscheiden, en ontstaat een gekwaak en een gekakel van belang. De aanlegsteiger, voor de komst van den vorst vernieuwd, heeft zich inmiddels gevuld met menschen en de troep wacht aan den wal, de officieren in druk gesprek. Waarop de troep wacht, is bezwaarlijk na te gaan, hier is de aangeboren traagheid waarschijnlijk weer in werking. De aanvoerders worden eens opgepord, dan komt er beweging in de massa en een gedeelte verschijnt op de brug, waar blijkt, dat er geen barken aanwezig zijn, om de gewapende macht te vervoeren naar het schip, dat haar zal medenemen naar de plaats van bestemming en dat, in verband met de diepte der zee in de baai, genoodzaakt is op enkele honderden meters buiten den wal voor anker te gaan. Het Gouvernement ging een contract aan met een bootenverhuurder, maar deze vol doet slechts op hoogst onvolkomen wijze aan zijne verplichtingen en

1) Aan de kust tegenover Korfu.

hoewel het water als bezaaid ligt met sloopjes en reeds den vorigen dag is kond gedaan van het militair transport, ontbreken de transportvaartuigen met hunne bemanning. Ten slotte, na veel geschreeuw, komt de zaak in orde en worden de booten overvol gepropt met soldaten, waarvan enkelen hunne vrienden tot afscheid op beide wangen zoenen. Over, op de brug liggende, zakken met maïs stappen de kerels over eene smalle loopplank, de booten in; een zak bezwijkt onder het gewicht van de massa, de maïs over de brug, nieuw tumult, een man met eene paknaald naait den zak dicht en de zaak is weer gezond.

Met het teekenen der contracten te Durazzo waren enkele dagen gemoeid; de keuring, hoewel blijkens het reeds daaromtrent aangestipte, uiterst sommair, vorderde per man toch enkele minuten en bovendien moesten de manschappen uit alle hoeken en gaten worden opgediept, o. a. uit een toren, deel uitmakende van de oude vestingwerken. In dien toren, op eene hoogte gelegen, zonder vensters, doch voorzien van eene deuropening huisden een 25-tal mannen van Esjad. Toen we er binnen traden, lag een gedeelte op den vloer uitgestrekt op matten, een jongeling speelde op een instrument met 2 snaren eene eentonige wijs, een was bezig een op den grond neergehurkten wapenbroeder het hoofdhaar te scheren. Het slachtoffer verdroeg de kunstbewerking, waarbij het gebruik van scheerzeep onnoodig bleek, gelaten en liet zich, zooals te doen gebruikelijk is, het haar volgens regelmatige lijnen van het voorhoofd en de slapen wegnemen. In den toren heerschte betrekkelijke zindelijkheid en netheid. De kerels waren uiterst beleefd en voorkomend.

De contracten liepen over een tijdvak van 5 maanden na afloop waarvan het den contracteerenden partijen vrijstond het op te zeggen. Maandelijks werd genoten een salaris van frs. 70 door den gendarme, frs. 80 door den gendarme 1e klasse, frs. 95 door den sergeant en frs. 110 door den sergeant-majoor. De beredenen, zoowel officieren als minderen, genoten bovendien een toeslag van frs. 70 voor onderhoud van het door hen zelve aan te schaffen paard. De prijs van een paard bedraagt in Albanië voor den inboorling gemiddeld frs. 400, natuurlijk betaalt de vreemdeling meer; in zooverre is de Westersche beschaving reeds doorgedrongen, dat de buitenlanders ook hier gesneden worden. De Albaneesche paarden zijn klein, wellicht tengevolge van het door vele geslachten heen karig toebedeelde voedsel, maar bezitten zeer veel ausdauer. Uren achtereen draven ze zonder eenig oponthoud en zonder eenig blijk van vermoeienis te geven steile, met losse steenen bedekte, berghellingen op en af, door snel stroomende rivieren heen en door drassig land, veelal tot aan de hakken in de klei. Mocht de Nederlander, na al die strapatzen op een goed begaanbaar stuk weg gekomen, het raadzaam achten den gang tijdelijk te verminderen om den dieren een weinig rust te gunnen, de Albanees denkt er anders over en slaat alsdan in den regel in galop over. In dezen gang wordt

ook gewoonlijk een grootere tocht begonnen en geeindigd. Stijgt men bij sterke hellingen af, dan loopen de paarden op eigen gelegenheid, elk zijn eigen weg zoekende. Nu en dan breekt er een tijdelijk uit en timmert naar zijne collega's, om zich daarna weder in de colonne te voegen, de collega's nemen van het geval niet veel notitie. 's Morgens voeren, 's avonds en onderweg eens drinken uit eene beek of bron, meer verlangen, of beter gezegd krijgen, de dieren niet Poetsen wordt in een land, waar het begrip „zindelijkheid” ten eenen male onbekend is, natuurlijk als overbodige luxe beschouwd. De officieren kijken op stal niet naar de paarden om.

Het beslag bestaat uit een metalen plaatje, dat de geheele onderzijde van den hoof bedekt, met een gat in het midden Alvorens bergtochten te ondernemen worden gemeenlijk nagels met groote koppen aangebracht. Met de rijderij is het treurig gesteld. Veelal dragen de beestjes een grooten houten bok op den rug, die aan weerszijden beladen wordt met waren, terwijl bovenop de ruiter plaats neemt, met de onderbenen voor den bok uit, de hakken naar het paard toe, gelijk bij ons de boeren. Door porren met de hakken tegen de flanken van het dier wordt dit tot meerdere krachtsinspanning aangezet. Stap, twee soorten draf en galop zijn de gangen. Een lange stang met een enkelen teugel en meermalen een bijzetteugel, vormen de instrumenten voor de besturing, terwijl een lang eind touw dient om, tot het vergrooten der snelheid, slagen toe te brengen. Hoewel de Albanees niet ruw met dieren omgaat — gevallen van mishandeling nam ik tot dusverre niet waar — zoo bezit hij er evenmin zorg voor en meermalen ziet men van zwaar beladen, schonkige paardjes de lichamen met schaafwonden bedekt. De zadels worden 's nachts niet afgenomen. Het aantal schimmels is relatief groot.

J. M. SLUYS.

Eene broodnoodige aanvulling in de Militaire Opleiding ten onzent,

DOOR

Dr. D. ROMEYN,

Dir. Off. v. Gez. 2^{de} Klasse.

De stelling, dat het tijdens den geheelen duur van den oorlog de roeping en de taak van den vechofficier is om den vijand zonder ophouden zooveel mogelijk kwaad te doen, zal wel bij niemand aan tegenspraak onderhevig zijn. Evenmin, dat hij, om dat doel te bereiken, tegenwoordig goed op de hoogte moet wezen: *a.* van de vechtkunst, opgevat in den ruimsten zin van het woord, en *b.* van de militaire gezondheidsleer. De eerstgenoemde bedrevenheid moet hem in staat stellen, om met inachtneming der oorlogsgebruiken, den vijand, met zoo min mogelijk verlies voor de eigen partij, zooveel mogelijk nadeel te berokkenen; terwijl de onder *b.* bedoelde kennis hem aan de hand doet, hoe hij het moet aanleggen om, buiten de gevechten, den aan zijne leiding toevertrouwd troep zoo voltallig en zoo krachtig te houden, als onder de gegeven, veelal ongunstige verhoudingen, maar eenigszins bereikbaar is.

Wel is waar behoort in een modern leger het zorgen voor de volvoening aan de eischen van de gezondheidsleer in de eerste plaats tot de taak van den Mil. Geneesk. Dienst in het algemeen, en derhalve tot die van den mil. arts — speciaal den troepen-Off. v. Gez. — in het bijzonder, doch iedereen weet, dat deze niet altijd aanwezig is, en bovendien veel te weinig tusschen de manschappen kan verkeer om hen voortdurend te kunnen controleeren en voorlichten. In algemeenen zin moet derhalve aangenomen worden, dat de Geneesk. Dienst de op hygienisch gebied noodige maatregelen aangeeft en dat de Commandeerende Officieren zorg dragen voor de uitvoering. Deze laatsten echter kunnen, zooals mijn collega Dr. JANSSEN 1) indertijd al zeer terecht opmerkte, onmogelijk iederen soldaat elk oogenblik waarschuwen voor de nadeelen en gevaren, welke hem van verschillende kanten bedreigen. En juist dit is zeer noodig, want een niet gering gedeelte

1). Dr. H. A. JANSSEN, Gep. Dir. O. v. G. 2^e kl.: Hoofdstukken uit de Gezondheidsleer ten dienste van het Leger. Amst. v. Looy, 1911, p. 7. Het boek is door de zorg van het D. v. O. in de verschillende mil. bibliotheken geplaatst.

onzer miliciens is weinig ontwikkeld en is, evenals velen van de beter ontwikkelden, helaas zeer onverschillig ten opzichte van alles, wat op de gezondheid betrekking heeft. Daar komt nog bij, dat de passiviteit der discipline en de eentonigheid der gecommandeerde diensten het particuliere initiatief onderdrukken, wat ten gevolge heeft, dat het individu slechts automatisch volvoert, wat hem door zijne superieuren gelast wordt, terwijl het zich tegenover al het andere passief gedraagt. Het is derhalve van het grootste gewicht, dat de soldaat steeds omringd zij door personen, die belang in hem stellen, die hem kennen in zijn doen en laten, die moreelen invloed op hem bezitten en die tevens voldoende op de hoogte van de voorschriften der hygiene zijn om hem gedurig nuttige wenken voor het behoud zijner gezondheid te geven. Als leidlieden in den bedoelden zin zullen voorloopig wel alleen de gewone troepen-officieren in aanmerking kunnen komen, doch, bij al hun goeden wil, zij zouden het niet kunnen zijn, omdat als regel hun de noodige bijzondere kennis daarvoor ontbreekt.

Het antwoord op de vraag, in welke verhouding, met betrekking tot hunne waarde voor het Leger, eene juiste uitvoering van de regelen der vechtkunst en een zorgvuldig in acht nemen van de eischen der gezondheidsleer in het verloop van een oorlog ten opzichte van elkaar staan, zal natuurlijk geheel verschillend luiden, al naardat het afkomstig is van een militairen of van een civielen tot oordeelen bevoegde. Nemen wij eens de uitersten:

De oude „ijzervreter”, die ook na zijne pensionneering geen schoonere muziek kent dan die van trom of trompet, zal bij een leger onder zijn bevel in de eerste plaats wenschen: stipte gehoorzaamheid, goede krijgstucht, dapperheid, langdurige oefening en een gevulde maag: het een en ander gekruid met de noodige vaderlandsliefde. Hij is van meening, dat zijne soldaten geene jonge juffrouwen zijn en wel tegen een stootje kunnen; den Geneesk. Dienst beschouwt hij daarom als een noodzakelijk kwaad, als iets van lagere orde.

Een jeugdig hygieinae professor daarentegen, die nog niet geheel bekend is met al de moeielijkheden, welke de nakoming van voorschriften op hygienisch gebied in de praktijk zoo dikwijls aanbiedt en wien het overigens vóór alles te doen is om het leven en de gezondheid der aanwezigen te beschermen, zal zich voor den geest halen den tegenwoordig korten tijd der militaire oefening, den jeugdigen en derhalve voor nadeelige invloeden zoo gevoeligen leeftijd der meeste manschappen, de gevaren welke dreigen van vreemd drinkwater, van minderwaardig voedsel, van de tot het uiterste gedreven eischen aan het fysiek gesteld, van uit de landsbevolking of het vijandelijk kamp herkomstige ziektekiemen enz. enz. Hij zal het meest voelen voor de eischen der gezondheidsleer, omdat deze wetenschap leert, hoe de genoemde gevaren, welke onophoudelijk, van oogenblik tot oogenblik dreigen, en welke tot nog toe de legers nagenoeg zonder uitzondering

het meeste verzwakten, kunnen worden afgewend; terwijl de vechtkunst, welke slechts nu en dan, bij tusschenpoozen, in elk geval nooit voortdurend aan het woord is, bij hem op de tweede plaats zal komen.

In Augustus 1096 vertrok GODFRIED VAN BOUILLON met een leger van omstreeks 700.000 man in de richting van het Heilige Land. Toen hij naar Klein-Azië overstak, was, zonder dat aan den te bevechten vijand nog een stroo was in den weg gelegd, reeds de kleinste helft bezweken en toen de troep voor Jeruzalem aankwam, bestond hij nog maar uit ongeveer 20.000 valide mannen.

De verzwakking, welke oorlogvoerende legers voor en na G. v. BOUILLON ondergingen buiten gevechten, en derhalve zonder daarbij in de gelegenheid te zijn geweest om hunne tegenpartij eenig leed te doen, was, op een paar voorbeelden uit de laatste halve eeuw na, steeds aanmerkelijk grooter dan die, als directe of indirecte gevolgen van het wapengeweld geboekt.

Uit latere tijden behoeven slechts de Krimoorlog en de naam FLORENCE NIGHTINGALE genoemd te worden, om dadelijk herinneringen wakker te roepen aan de moorddadige ziekten, welke in 1854—1856 de legers der bondgenooten in zoo hevige mate teisterden 1), doch tevens ook aan den heilzamen invloed, welken zelfs betrekkelijk eenvoudige middelen kunnen hebben op het welzijn der soldaten.

Om met succes te vechten moet, dit spreekt van zelf, een leger in de eerste plaats bedreven zijn in de vechtkunst, doch daaraan moet direct worden toegevoegd, dat het rekening houden met de eischen der gezondheidsleer de volgende zeer belangrijke factor is, welke mede beslist over het eindsucces.

Waarom men dan, niettegenstaande dat, dezen laatsten factor toch tot nu toe meestal zóó gering schatte, dat, zoo men hem al niet totaal verwaarloosde, hij dan toch meestal geheel in het niet verzonk bij al de zorgen aan den eersten gewijd? Voor den ouden tijd is de verklaring nog al eenvoudig: men hechte alleen waarde aan persoonlijke dapperheid; men kende toen trouwens nog geen middelen om de talrijke legerziekten te voorkomen en meende derhalve, dat zij in oorlogstijd inherent waren aan het soldatenleven. Die opvatting bestond o. a. nog, toen in het begin der vorige eeuw het Engelsche leger, tengevolge van de vele zieken en dooden aan Zeeuwsche koortsen, onverrichter zake Walcheren moest verlaten en toen gedurende het eerste Fransche keizerrijk de bevolking van tal van belegerde vestingen door typhus, dysenterie e. d. gedecimeerd werd.

Wellicht het eerste voorbeeld van de mogelijkheid, om mede bij groote

1) Alleen van de Franschen kwamen ná 10 April 1855 176.939 zieken en 40.946 gewonden in de ambulances; hiervan stierven er resp. 35.479 en 7.545. BAUDENS, *La guerre de Crimée*, p. 402. Het totale verlies der verbonden krijgsmachten bedroeg 252.600 man, hiervan waren er niet meer dan 70.000 in de gevechten gevallen. O. BERNDT, *Die Zahl im Kriege*, blz. 35 en 36.

óphooping van, ook overigens in ongunstige omstandigheden verkeerende, soldaten aanstekelijke aandoeningen te voorkomen, leverde de eerste Inspecteur-Generaal van onzen Gen. Dienst, Prof. S. J. BRUGMANS 1), toen, na den slag bij Waterloo onder de duizenden in Brussel samengebrachte en onder zijne leiding verzorgde gewonden en zieken, geen enkel geval van koud vuur of legerkoorts optrad en niemand van het verplegend personeel door besmetting ziek werd.

Dat de groote tot nog toe door de legers in den oorlog, doch buiten de gevechten geleden verliezen, dank zij de vorderingen in de geneeskundige wetenschappen gemaakt, tegenwoordig voor een goed deel kunnen worden voorkomen, werd het eerst bewezen door de Duitschers in 1870/71 en enkele jaren geleden opnieuw door de Japanners. Dank zij het door deze laatsten voortdurend en nauwgezet betrachten van de eischen der hygiene in hunnen oorlog met Rusland, gelukte het hun niet alleen om het aantal aan ziekten gestorven soldaten veel geringer te doen zijn dan dat aan de gevolgen van bekomen wonden overleden, doch zij verkregen tusschen beide categorieën zelfs eene verhouding van 1:4. 2)

De Franschen hebben indertijd het graven van het Panama-kanaal moeten staken, niettegenstaande zij geld genoeg hadden om er, althans de eerste jaren, menschen en werktuigen te kunnen heenzenden, zoo veel zij verkozen. Het niet voldoen aan de noodige hygienische eischen was echter oorzaak, dat, tengevolge van de moorddadige onder de werklieden opgetreden ziekten, er ten slotte niemand meer heen wilde en het werk moest worden stil gelegd.

Daarna kwamen de Amerikanen. Deze, die oorspronkelijk op het terrein der Mil. Gezondheidsleer nu ook zulke buitengewone wegbereiders niet waren, hadden de gevolgen van hunne tekortkomingen te dien opzichte zeer tot hun nadeel ondervonden in hunnen oorlog op Cuba. De toen opgedane ervaringen werden door hen dadelijk in daden van blijvenden aard omgezet en, niet als de legers der Oude Wereld beïnvloed door allerlei conservatieve invloeden, worden tegenwoordig in het Amerikaansche leger, meer dan in elk ander, de regelen der hygiene bestudeerd en in toepassing gebracht.

Ook naar de landengte van Panama brachten zij de resultaten van hunne ervaringen en studiën op hygienisch gebied over: zij maakten het land gezond, o. a. door het onbewoonbaar te maken voor malaria en andere ziekten aanbrengende muggen, zorgden voor goede voeding en huisvesting en het nieuwe er heen gebrachte werkvolk voltooid het reuzenwerk. Thans is in de streken, welke het Kanaal doorsnijdt, het sterftecijfer niet hooger dan dat te Nieuw-York. Bij de opening van het Internationaal Hygienisch Congres te Washington in 1912 zeide President TAFT dan ook in zijne bij die gelegenheid gehouden rede-

1) SCHELTEMA. De laatste veldtocht van Napoleon Buonaparte, bijlagen, blz. 61.

2) Dr. JANSSEN l. c. p. 7, HOOGBOOM en POP noemen 1:2.68. R.

voering, dat de voltooiing van het Panama-kanaal te danken is aan de dokters en speciaal aan de hygienisten onder hen. Zonder de hulp van dezen had men het werk nooit opnieuw kunnen opvatten en had men het moeten laten liggen, zooals de Franschen het hadden verlaten.

Het frappantste voorbeeld — ook omdat het nog van zoo recenten datum is — van de allerbelangrijkste nadeelen, welke er voor een leger uit kunnen voortspruiten, wanneer het de eischen der Mil. Gezondheidsleer eenvoudig beschouwt als niet bestaande, levert wel de jongste Balkanoorlog.

De Bulgaren, die, bij de opleiding van hun troepen alleen oog hadden gehad voor de vechtkunst, behaalden in den aanvang succes op succes, wat hun van alle kanten uitingen van werkelijke bewondering bezorgde. Dit duurde evenwel niet lang, want weldra moesten zij het op allerdroevigste wijze afleggen — blijkbaar omdat zij van de militaire hygiene niets afwisten en deze derhalve, zooals trouwens hunnen geheelen Geneesk. Dienst, hadden verwaarloosd. Zij putt'en hunne soldaten uit; zij voorzagen onvoldoende in hun voeding, ligging, kleding en geneeskundige verzorging en toen eene van den vijand op hen overgebrachte cholera-epidemie hare verwoestingen begon, waren zij niet in staat daartegen iets te doen. Aan de Tschataldzja-linie aangekomen moesten zij niet alleen voor hunne betrekkelijk zwakke en gedemoraliseerde tegenstanders wijken, doch moesten daarna zelfs, nadat door deze nederlaag het zelfvertrouwen hunner vijanden was gestegen, weder veel afgeven, wat zij eerst kort te voren ten koste van enorme offers aan jonge menschenlevens, aan oorlogstuig en aan geld hadden gewonnen.

De oorzaak van dezen afloop, welke en direct door de geleden universeele verzwakking en indirect door de daling der nationale reputatie naar buiten, meer dan treurig was, moet volgens menschen, die het beoordeelen kunnen, zoo niet alleen dan toch grootendeels geweten worden aan de totale verwaarloozing door de leiders van ongeveer alles, wat tot den Geneesk. Dienst in betrekking stond. En, zooals voldoende bekend is 1), de afloop zoude nog ellendiger geweest zijn, wanneer Czaar FERDINAND niet, nog voor het geheel te laat was, den hygienist Prof. KRAUS met een staf van deskundige helpers uit Weenen had te hulp geroepen. Niet alleen werden door dezen nog vele levens gered, maar bovendien verdiende hij, door de epidemie in hare uitbreiding te stuiten, den dank van misschien geheel Europa.

Wat mag nu wel de reden zijn, dat de Bulgaren zich niet tijdig hadden gewapend tegen een vijand, die o. a. aan één legerkorps in korten tijd eene aderlating bezorgde van eenige duizenden aan zieken en van een 3000 man aan dooden (het sterfteprocent was ongeveer 6) en dat nog wel zonder dat deze ongelukkigen hun leven hadden kun-

1) Zie o. a. QUANJER: Een nieuwe taak voor het Roode Kruis in „het Reddingswezen”, 1913, blz. 85.

nen verkoopen tegen een eenigszins er aan geëvenredigde verzwakking van hunne tegenpartij? Het antwoord op deze vraag zal wel zijn: het bij geen leger ontbrekende, doch bij de meeste strijdmachten in volle fleur voortlevend: oude conservatisme, dat in de eerste plaats heil verwacht in den oorlog van middelen, welke de meeste kans geven om de eerste klappen aan den tegenstander raak te doen zijn en dat daarom zorgt voor een talrijk leger, goed voorzien van alle hulpmiddelen, welke de wapentechniek oplevert, doch dat verder weinig of niets voelt voor tal van nieuwere, buiten de legers geboren begrippen, welke met wapengeweld niets te maken hebben en welke niet alleen door eigenbelang (overslaan van epidemieën op de bevolking), doch niet minder door eene bij meerdere beschaving steeds meer tot ontwikkeling komende philanthropie (zorg voor gewonden en zieken) ingegeven zijn.

Zijn ten onzent de toestanden op het besproken gebied beter dan die in Bulgarije? Ongetwijfeld, in elk opzicht.

Zijn zij ook beter dan die over het algemeen elders? Vermoedelijk niet. Wat den Geneesk. Dienst in het algemeen betreft, heeft men bij ons nog niet veel reden tot klagen, zoolang het vrede is en alles geregeld zijn gang gaat: dan komen wij bij de meeste andere Rijken wel niet achteraan. Toch kan niet ontkend worden, dat ook in Nederland in den loop der laatste vijf-en-twintig jaren eene zekere onverschilligheid tegenover het dienstvak „de Geneeskundige Dienst” valt waar te nemen en dat, ten deele ook als gevolg daarvan, dat dienstvak op het oogenblik zeker niet aan zijne verplichtingen zoude kunnen voldoen, als wij plotseling in een oorlog gewikkeld werden.

Wordt echter onze eigenlijke Gen. Dienst, waarvan het nuttig effect dagelijks waarneembaar is, al eenigszins stiefmoederlijk behandeld — dankbaar moet erkend worden, dat van hooger hand kortelings pogingen tot verbetering gedaan zijn —, in veel sterkere mate is zulks het geval met de Mil. Gezondheidsleer, waarvan — bij toepassing — de gunstige invloed in het gewone leven niet altijd zoo telkens tot het bewustzijn, ook van den eenvoudigen leek, doordringt.

Eenige gronden voor deze bewering mogen hier volgen, omdat daarmede tevens aangeduid wordt, op welke punten in de eerste plaats verbetering in den toestand noodig is.

Ofschoon onze mil. artsen allen eene universitaire opleiding in Gezondheidsleer hebben gehad en derhalve de aangewezen hygienisten van het leger zijn; ofschoon zij natuur- en scheikunde studeerden en die vakken o. a. later in toepassing konden brengen bij hunne studies op de colleges over voeding, over huisvesting, over vuilafvoer e. d. m., worden zij toch, na hunne komst in het leger, buiten het hospitaal eigenlijk nooit meer in de gelegenheid gesteld om die verworven, uit den aard der zaak hoofdzakelijk theoretische kennis in hun dienst practisch in toepassing te brengen en zich zodoende te bekwamen tot in alle opzichten goed bruikbare oorlogs-On. v. G.

Alleen moeten onze Offn. v. Gez. nu en dan tegenwoordig zijn bij het aanpassen van schoenen door de militie, ofschoon zij op dat punt, bij gebrek aan speciale opleiding 1), niets meer te berde weten te brengen dan elk algemeen ontwikkeld troepenofficier. Moet de O. v. G. alzo vaak beoordeelen, wat de voeten onzer miliciens van buiten zal beschutten; wat van Rijkswege verstrekt wordt om in de magen dier landverdedigers te verhuizen, daarover wordt zijn oordeel niet gevraagd 2) Heeft hij echter eenige jaren gelegenheid gehad om in den rosmolen van het dagelijksche werk zijn speciale kennis niet bij te houden, er zelfs een grooter of kleiner deel van te vergeten, en wordt het oorlog, dan gaat het keuren van voedingsmiddelen en het brengen van afwisseling in de dagelijksche maaltijden weer plotseling wél behooren tot de diensten, welke van hem gevorderd kunnen worden 3).

Dat de Offn. v. Gez. ten onzent zoo geregeld buiten tal van vraagstukken op het gebied van de toepassing der Gezondheidsleer in het Leger gehouden worden 4), is zeer jammer, omdat, wanneer dat anders was, zij van zelf meer in de kazerne en tusschen de manschappen zouden komen, wat voor beide partijen slechts van gunstigen invloed zoude kunnen wezen.

Ons leger brengt bij mobilisatie, behalve de landweer, ongeveer 4×17.000 man in het veld. Voor die allen beschikt het over één O. v. G., hygienist-bacterioloog, toegerust met voldoende kennis benevens met personeel en materieel om bacteriologische onderzoekingen buiten de gewone laboratoria te verrichten. Dat, als ons leger te velde is, de van dezen eenen deskundige gevraagde adviezen zoo talrijk zullen zijn, dat hij bij het optreden van eene besmettelijke ziekte daaraan onmogelijk voldoende zijn aandacht zal kunnen wijden, spreekt van zelf. En burgerspecialiteiten zullen, alvorens aan het front eenigszins met vrucht werkzaam te kunnen zijn, zich eerst, althans eenigermate, met het doen en laten van een gemobiliseerd leger dienen op de hoogte te stellen, zoodat de vrees gewettigd is, dat in dien tijd de oorlog — misschien wel ten gevolge van de te bestrijden epidemie — al afgeloopen is. Men hale nu het voorbeeld van Prof KRAUS niet aan als bewijs, dat die kennismaking met het leven in den troep niet zoo noodig zoude wezen. Vooreerst zijn dergelijke autoriteiten in het buitenland vaak reserve-O. v. G., maar bovendien waren, toen hij geroepen werd, de

1) Enkele collega's hebben zich op het gebied van milit. schoeisel eenige meerdere kennis eigen gemaakt, evenwel niet op de college-banken, doch veeleer buiten hunne opleiding en buiten hun gewonen dienst om, evenals een ander zich op die wijze min of meer bekwaamt b. v. in eene vreemde taal.

2) Zie o. a. Wetenschapp. Jaarbericht van Krijgswetenschap. 1912, blz. 435.

3) Zie Oorlogsvoorschrift G. D. punten 34 en 35.

4) Wanneer in een mil. hospitaal de tot nog toe gekalkte muren van ziekenzalen zullen worden geverfd, behoeft de Genie niet eens aan den Chef te vragen, welke kleur in het gegeven geval voor de zieken het meest gewenscht is en of b. v. de wanden dof of glimmend zullen geschilderd worden.

tegenover elkander liggende troepenafdeelingen veel te afgemat en te gedepremerd om door krijgsbedrijven van eenig belang de hygienisten in hunne werkzaamheden te hinderen.

Zoowel bij de opleiding onzer a. s. officieren als later, na beëindiging van die periode, bij hunne van hoogerhand bevorderde verdere ontwikkeling, wordt het bijbrengen van eenige noemenswaardige kennis op het uitgebreide gebied der Mil. Gezondheidsleer — de eigenlijk gezegde Mil. Hygiene, benevens de Eerste-Hulpverleening bij verwondingen, bij sommige plotselinge ziektegevallen e. d. — tot nog toe als regel achterwege gelaten.

Ofschoon onderricht in Eerste hulp bij Ongelukken tegenwoordig al voorkomt in het leerplan van verschillende instellingen van elementair onderwijs (zeevaart-, visscherij-, land- en tuinbouwscholen, ambachtscholen) wordt het op de Scholen voor Verlofs-officieren nog niet gegeven. Toch zou de Reserve-officier in tijd van oorlog (voor welk bedrijf zijne speciale opleiding dan toch dient) door het geven van aanwijzingen op hygienisch gebied en het verlenen van directe hulp aan gevallen — als hij daartoe de noodige kennis en bedrevenheid bezit — op één dag meer nut kunnen stichten dan de afgestudeerde vroegere bevolking der eerstgenoemde scholen misschien in tien jaren. Blijkbaar is ons legerbestuur van meening, dat bij de veelheid van stof, welke het meent, dat toch al geleerd moet worden, dit blijk van beschaving en van geschiktheid om den gevallen kameraad weer op de been te helpen, wel achterwege kan blijven. Van eene eenigszins degelijke kennismaking met eenige grondbegrippen der mil. hygiene is derhalve voorloopig zeker nog geen sprake.

Omdat het ook uit een oogpunt van algemeen nut van het grootste belang is, dat het aantal in hygiene onderlegden en in E. H. b. O. bedrevenen in de burgermaatschappij zoo groot mogelijk zij, laten onze legerautoriteiten alzoo tegenwoordig door het meergenoemde onderwijs niet te doen verstrekken, eene schoone gelegenheid voorbijgaan om ook in vredestijd de salus publica, het algemeen welzijn, te dienen. Zoo gemakkelijk konden zij elk jaar in den vorm van nieuwe Reserve-Officieren een zeker aantal, met Gezondheidsleer en E. H. b. O. bekende, ontwikkelde personen onder de bevolking sturen!

Op den Hoofdcursus heeft de aspirant-officier der Infanterie bij geregelden gang van zaken, als hij voor het eindexamen opgaat, ongeveer 36 [weken] \times 61 ($29 + 32$) [uren les per week resp. 1^{ste} en 2^{de} jaar] = 2196 theoretische lessen gehad, doch geen enkel daarvan is voor Hygiene of E. H. b. O. bestemd. Alleen de a. s. Kwartiermeesters h. t. l. krijgen ± 24 uren theoretisch en even zooveel practisch onderricht in Vee- en Vleeschkeuring aan het slachthuis te *Utrecht*, terwijl zij met hunne voor Indië bestemde collega's nog onderwezen worden in Warenkennis, waarbij als onderdeel ook de keuring van slachtvee en vleesch wordt behandeld, zij het ook alleen theoretisch.

Bij de installatie der straks te noemen Staatscommissie haalde Z. E. Minister COLIJN met instemming de volgende woorden aan van den vroegeren verdienstelijken Kolonel der Artie W. C. HOJEL: „Het is dikwijls moeielijk uit te maken, wat bij den beschaafden man het meest tot zijne ontwikkeling op lateren leeftijd heeft medegewerkt, maar vooral is het bezwaarlijk te bepalen, welke studiën hem onnut zijn geweest en welke kennis door hem als ballast wordt medegedragen. Elke inspanning van den geest, elke ernstig opgevatte studie, ook al moge zij op het arbeidsveld geen vruchten in volle rijpheid laten zien, draagt bij om vruchten op ander gebied hoogere zetting te geven” 1).

Uit een theoretisch oogpunt kunnen wij met het hierboven aangehaalde wel medegaan; van uit de praktijk bekeken evenwel niet. Eene meer of minder diepgaande kennismaking met tal van takken der wetenschap maakt ten slotte den beschaafden, ontwikkelden mensch, tot wat hij is. In vroegeren tijd konden die onderdeelen zonder bezwaar voor een grooter of kleiner deel bestaan uit zulke, welke de student naar alle waarschijnlijkheid later nimmer in praktijk zoude brengen bij de bewerking van het arbeidsveld, waarop hij zich voorstelde zich in dienst der gemeenschap eene levenstaak te verzekeren. Nu evenwel langzamerhand de eischen aan het bekleeden eener betrekking om verschillende redenen en in velerlei opzicht grooter zijn geworden, zal de doorsneemensch wel doen bij zijne voorbereiding goed te overwegen, in hoeverre verzameling van kennis, welke hij naar het zich laat aanzien niet direct noodig zal hebben, wellicht ook belet, dat hij zich toelegt op andere vakken, waarvan de bestudeering niet minder geschikt is om den geest te oefenen en te scherpen, doch wier voldoende beheersching hem later bovendien vermoedelijk wel te pas zal komen.

Van het oogenblik af nu, dat tegenwoordig als vaststaande kan worden aangenomen, dat onze officieren, en wel in de eerste plaats de combattanten onder hen, bij de uitoefening hunner functie herhaaldelijk in de noodzakelijkheid zullen komen om hunne ondergeschikten den weg te wijzen tot behoud der gezondheid, en dat zij in oorlogstijd telkens weer zullen moeten helpen, hetzij alleen door het woord, hetzij bovendien door de daad om E. H. aan gewonden te verleenen, mag de Mil. Gezondheidsleer niet van het leerplan voor onze aspirant-officieren verwijderd worden gehouden, zoolang daarop nog vakken voorkomen, welke zij later in het geheel niet, of in elk geval veel minder noodig zullen hebben.

Op de Cadettenschool krijgen de leerlingen 2570 uren les; geen enkel van die uren is echter gewijd aan door een O. v. G. te behandelen onderwerpen. Naar de meening van mijn berichtgever staan Mil. Hygiene en E. H. b. O. trouwens te hoog om er in te liefhebben en

1) Verslag Staatscommissie voor de reorganisatie van het mil. onderwijs b. d. Landmacht, 1913, blz. 5.

zoude van de laatste bij zulke jonge baasjes, als de tegenwoordige cadetten der C. S., in de praktijk toch niet veel terecht komen 1). Tegenover deze laatste opvatting wil ik eene andere stellen, volgens welke de kennis, hoe het eigen lichaam in goeden doen te houden, nooit te vroeg kan worden bijgebracht. De eenvoudigste zaken te dien opzichte worden trouwens al door de ouders en op de lagere school geleerd. Nog onlangs hoorde ik bovendien van een oud-collega, dat het les geven in E. H. b. O. aan padvinders zooveel prettiger is dan aan het meerendeel der gewone bezoekers, welke men op de cursussen voor E. H. aantreft en wel wijl de eersten en door hunne jeugd, en door hun reeds genoten, gewoonlijk goede onderwijs en door de belangstelling, welke zij nagenoeg zonder uitzondering in de stof stellen, zooveel vlugger alles begrijpen en in zich opnemen.

Gedurende de 3 jaren, dat de Cadetten aan de Kon. Mil. Academie hunne opleiding ontvangen, krijgt alleen het oudste jaar 4 malen één uur les van den O. v. G. in verbandleer, enz. In den afgelopen winter werden zodoende 3 uren besteed aan onderricht in E. H. b. O. en werd 1 uur gesproken over de physiologische invloeden van sterken drank op het menschelijk lichaam en op de gevolgen daarvan. Bovendien wordt door den Paardenarts in het geheel ongeveer 5 uren theoretisch en ongeveer 10 uren practisch les gegeven in het keuren van slachtvee en vleesch.

Het in de paar voorafgaande bladzijden behandelde resumeerend kunnen wij zeggen, dat de Nederlandsche officier, behalve dan die behoorende tot het dienstvak de Geneesk. Dienst, bij zijne benoeming of geen of hoogstens eene geheel onvoldoende opleiding in Mil. Gezondheidsleer heeft gehad. Dat in die tekortkoming aan noodige kennis later verbetering zoude komen, is, de uitzonderingen niet te na gesproken, hoogst onwaarschijnlijk. Wel worden onze officieren jaarlijks in de gelegenheid gesteld om in hunne garnizoenen (bij ten minste 5 liefhebbers) gedurende de wintermaanden een cursus van 8 lessen of voordrachten over „Medische hulp” bij te wonen, doch daarvan wordt zeer weinig gebruik gemaakt. Op die wijze kan men trouwens op zijn best alleen wat leeren van E. H. b. O., doch om ingewijd te worden in de beginselen der hygiene, daartoe schieten zoowel de tijd als de hulpmiddelen veel te kort.

Betreffende den Balkanoorlog zijn alle van de uit dien krijg teruggekeerde vreemde Roode-kruisartsen het er over eens, dat de Geneesk. Dienst bij de Serviërs verreweg het best was. De eerste wondverzorging en dientengevolge de toestand waarin de gewonden in de hospitalen van het achterland aankwamen, was bij hen veel en veel beter dan bij de andere legers van den Balkanbond. Dit kwam voor een goed deel o. a. daardoor, dat zij aan hunne soldaten bij de mobilisatie ver-

1) In strijd met deze meening deelt een ander mij mede, dat in zijn tijd een cadet van de C. S. met verlof in den Haag zijnde daar een verwonde een been afbond.

bandpakjes (van het Ned. model en geleverd door de bekende firma UTERMÖHLEN te Amsterdam) hadden medegegeven en ieder tant soit peu bekend was gemaakt met het gebruik er van. Natuurlijk was het een naar het ander en was ook overigens door de Serviërs, bij het zich voorbereiden tot den oorlog, aan den G. D. tamelijk veel zorg besteed.

Bij de Bulgaren was dat alles heel anders. Als eene voorname reden van de verzwakking hunner troepen wordt opgegeven, dat hunne gewonden, ook de niet ernstig geblesseerden, nagenoeg allen geïnfecteerd onder behandeling kwamen, waardoor zij veel langer dan anders het geval zoude zijn geweest, onder behandeling moesten blijven en een overgroot deel van hen, voor wie de afloop bij betere behandeling gunstiger had kunnen wezen, blijvend verminkt bleven of stierven. Dit werd v.n.l. toegeschreven aan de omstandigheid, dat nagenoeg niemand in het leger iets van moderne wondverzorging afwist en dat aan de soldaten geen verbandpakje was meegegeven. Zelfs toen dit leger in den loop van den oorlog de beschikking kreeg over groote hoeveelheden van op de Turken buit gemaakte verbandstoffen en verbandpakjes, en de laatste aan de soldaten werden uitgedeeld, was dit nog van nagenoeg geen effect, omdat niemand er mede wist om te gaan.

Waren de Bulgaarsche officieren op het gebied van wondverzorging te voren onderlegd geworden, dan hadden zij zich zelf vaak kunnen helpen, dan hadden zij hunne minderen kunnen voorlichten en dan zoude ten slotte onnoemelijk veel geestelijke en lichamelijke ellende zijn voorkomen.

In 1910 werd eene Staatscommissie in het leven geroepen voor de Reorganisatie van het Mil. onderwijs. Ofschoon zij uit 18 leden bestond en ongeveer alles: Mil. onderwijs, Infanterie, Cavalerie, Artillerie, Genie, Intendance, Mil. Administratie, Landweer, uit onze strijdmacht (ook het N. I. Leger) daarin vertegenwoordigd was, en ofschoon zelfs 5 niet-militairen 1) moesten helpen om het nuttig effect der beraadslagingen zoo hoog mogelijk op te voeren, kwam er geen enkele representant van den Geneesk. Dienst (Mil. Gezondheidsleer) in voor. Ten einde — om een vroeger reeds genoemd voorbeeld uit den ouden tijd nog eens aan te halen — tegenover den tegenstander, die de 20.000 man van G. v. BOUILLON zoude belagen, met vrucht te kunnen optreden, zouden 16 uitgelezen mannen den weg wijzen, doch om den anderen, onzichtbaren vijand, die hem 680.000 strijders ontnam, zooveel mogelijk weerloos te maken, daartoe meende men, rekening houdende met de door den Geneesk. D. te leveren hulp 2), het blijkbaar verder wel klaar te kunnen spelen, als men slechts voor eene niet hongerige maag en eene

1) 1 hoogleeraar v. d. Vrije Universiteit, 1 id. v. d. Techn. Hoogeschool, 1 dir. v. e. H. B. S., een rector van een Chr. gymnasium en 1 dir. eener R. C. schoolvereniging.

2) Zie HOOGEBOOM en POP. Tactiek d. II. p. 348.

geregelde administratie zorgde. Hoezeer het groote daaruit blijkende vertrouwen waardeerende, zal ons dienstvak dat toch niet zoo maar voetstoots kunnen aanvaarden, omdat het, zooals aan het begin van dit opstel al werd gereleveerd, zonder de medewerking van alle troepen- en verdere officieren — die daartoe natuurlijk voldoende hygienisch onderlegd moeten zijn — in den tegenwoordigen tijd nooit aan de verwachting zal kunnen voldoen. En om onzen officieren de in casu vereischte kennis bij te brengen, daartoe schieten, zooals bij de gegeven samenstelling der Commissie trouwens al te verwachten was, de door haar aangegeven middelen zonder eenigen twijfel te kort.

Ten opzichte van ons onderwerp zegt zij 1) n.l.:

„De Cie is van oordeel, dat onderwijs in hygiene niet mag achterwege blijven en de cadetten daartoe eenige kennis behoeven van physiologie en anatomie. Behoort reeds ieder beschaafd man hiervan een en ander te weten, in verhoogde mate geldt dit voor den officier. Hij toch en niet het minst de officier van het Ned. Indische leger komt op marsch, in kantonnementen en legerplaatsen zoo dikwijls te staan voor vragen, die uitsluitend opgelost kunnen worden met behulp van eenige kennis van hygiene, terwijl geen deskundige aanwezig is, tot wien hij zich kan wenden; hij behoeft als voorganger bij gymnastieklessen en oefeningen zóó bepaald eene juiste kennis van den bouw van het menschelijk lichaam en van de functiën der organen, dat het nut van de bestudeering der hier genoemde vakken — korthedshalve als „militaire gezondheidsleer in de ontworpen leerplannen opgenomen — geen nader betoog behoeft. Daar de Cadetten vóór den aanvang der officiersopleiding reeds onderwijs hebben ontvangen in de dierkunde, en men er op rekenen mag, dat ook het onderwijs in de gymnastiek de kennis der physiologie zal bevorderen, meent de Cie, dat aan de milit. gezondheidsleer — mede in verband met de belangen der overige vakken — niet meer behoeft te worden besteed dan één lesuur per week, gedurende één studiejaar”.

Niemand zal kunnen ontkennen, dat uit dit brok verslag der Cie een eenigszins andere adem waait, dan uit de hier daaraan voorafgegane beschouwingen. Dit verschil, benevens eenige er in voorkomende eigenaardige opvattingen, zijn natuurlijk het gevolg van het gemis aan voorlichting door een man van het vak. Toch moet dankbaar erkend worden, dat de overgenomen regelen het bewijs leveren voor eene toeneming van belangstelling, ook van den kant van den ontwikkelden militair, in het vak der Mil. Gezondheidsleer. M. i. is het nuttig effect van die vermeerdeerde waardeering evenwel nog niet voldoende om ook den onbevooroordeelden belangstellende tevreden te stemmen.

Wordt aan den wensch der Cie in alle opzichten voldaan, dan zal de aspirant-officier der Infanterie — om een voorbeeld te noemen — bij het opgaan voor het officiersexamen, na een geregeld studieverloop,

1) Verslag l. c. blz. 68 en 69.

als militair 2580 uren practisch en 2365 u. theoretisch les gekregen hebben. Van de laatste uren zullen er in het 2^{de} van de 3 leerjaren 43 besteed worden aan de mil. gezondheidsleer en 488 aan Mil. Wetten, Reglementen, Voorschriften en Correspondentie! Als er nu één gebied is, zoude een gewoon mensch zoo zeggen, waarop de jonge officier zich later, nadat gedurende de eerste leerjaren een goede grondslag is gelegd om daarop voort te kunnen bouwen, al doende zal kunnen bekwamen, dan moet het ongetwijfeld wel dat zijn, waartoe die wetten, reglementen en voorschriften behooren. Allicht zal het zich daartoe in elk geval beter leenen dan het vak der Mil. Gezondheidsleer.

Bij een Cavalerist zullen, alweer als de Cie haren zin krijgt, tegenover de 43 uren aan Hygiene plus E. H. b. O. gewijd, staan 172 uren in Paardenkennis. Toch is het niet te voorzien, dat, zoomin in vredesals in oorlogstijd, de veterinaire arts zooveel minder zal beschikbaar zijn bij den troep dan zijn medische collega, weshalve aan de bereden officieren ook meerder onderricht in de kennis van het paard moet bijgebracht worden dan in de wetenschap, hoe, ook buiten de gevechten, hunne manschappen zoo voltallig en valide mogelijk te houden.

Het zoude geene moeite kosten om nog meer voorbeelden aan te halen van het groote belang, dat tegenwoordig eene nauwgezette toepassing van de Mil. Gezondheidsleer voor een leger heeft, vooral in oorlogstijd, als alles zoo heel anders wordt, en o. a. ook het gewone hygienisch toezicht, waaraan wij in gewone tijden al zoo gewend zijn, dat het niet zoo erg meer opvalt, zoo vaak achterwege zal blijven.

Evenmin om nóg door meer bewijzen te staven, dat die Mil. Gezondheidsleer, die bestrijdster van onzichtbare vijanden, welke de legers zoo vaak meer verzwakten dan de vijand het deed, tegen wien men optrok, bij onze legerautoriteiten nog niet die waardeering geniet, waarop zij recht heeft. Evenwel: *L'art d'être ennuyeux, c'est de tout dire.*

Toch mag nog wel dit gezegd worden, dat in den tegenwoordigen tijd een leger, waarin, dank zij de opleiding in die richting, aan de eischen der Gezondheidsleer in haar ruimsten omvang zooveel mogelijk wordt voldaan, daardoor vooral in het verdere verloop van de vijandelikheden, al een flinken voorsprong heeft op zijn tegenstander, die dat nalaat.

Na kennismeming van het voorafgaande zal de belangstellende lezer al wel begrepen hebben, welk doel getracht wordt daarmede te bereiken, n.l. eene betere opleiding van het leger, te beginnen met de officieren, in Mil. Hygiene en in E. H. b. O.

Hoe dat onderwijs moet gegeven worden, waaruit het zal bestaan en of er al dan niet sprake zal zijn van een examenvak, zijn kwesties van later zorg. Slechts dit zij er van gezegd, dat, meêgaande met de meening der Staatscommissie, dat de opleiding der a.s. officieren onder het Hooger Onderwijs moet gerangschikt worden; ook het onderricht

in Hygiene en E. H. b. O. van dien aard dient te zijn, dat het van datzelfde etiket kan worden voorzien. Hooger onderwijs nu omvat de vorming en voorbereiding tot zelfstandige beoefening der wetenschappen. Hieruit volgt, dat het onderricht in Mil. Gezondheidsleer niet maar zoo door den eersten den besten Off. v. Gez. in het eerste het beste vereenigingslokaal zal gegeven kunnen worden. De betrokken leeraar zal — evenals zulks ook bij andere vakken het geval is — zich speciaal op die takken van wetenschap moeten hebben toegelegd en in het leslokaal zullen tal van laboratoriumonderzoekingen en proeven moeten gedaan kunnen worden om aan de theoretische beschouwingen meer leven te geven en het voorstellingsvermogen der leerlingen te hulp te komen. Als leidraad bij het onderwijs zal het vroeger reeds genoemde boek van Dr. JANSSEN ongetwijfeld goede diensten kunnen bewijzen.

Een bijdrage tot de geschiedenis der Nederlandsche Veld-Artillerie,

DOOR

W. E. VAN DAM VAN ISSELT.

De herdenking van onze honderdjarige onafhankelijkheid, het eeuwfeest van 3 R. H. en het naar mijne meening ten onrechte gevierde honderdjarige bestaan van 3 R. I. en van 8 R. I. 1) hebben begrijpelijkerwijze de vraag doen rijzen, of er ook voor de Veld-Artillerie (= V. A.) aanleiding was om in 1914 haar honderdjarig bestaan te vieren.

In de hier volgende bladzijden zal een bijdrage worden geleverd tot de beantwoording dier vraag. Het vraagstuk toch is ingewikkelder dan het schijnt. Nader archiefonderzoek, waarover later, zal voor een volledige en zuivere oplossing noodig blijken.

De V. A. is n.l. geleidelijk, men zou kunnen zeggen sprongsgewijze, uit de Vesting-Artillerie ontstaan door het lichter maken van het materieel en door het organiek in het leven roepen van bepaalde onderdeelen der Artillerie, die voor den dienst te velde bestemd waren en bij welke in den loop der tijden paarden zijn ingedeeld.

Ten tijde van de Republiek kende men slechts artillerie te voet 2) en werd bedoeld organiek onderscheid niet gemaakt. Moest artillerie in het veld worden gebracht, dan werd, naarmate van de behoefte, een zeker aantal compagnieën daarvoor aangewezen, d. w. z. mobiel gemaakt en, met behulp van trein- of wel van gepreste paarden, te velde gebracht. Elke compagnie bediende een of meer z.g. batterijen, ieder meestal van 8 stukken. Een dergelijke te velde gebrachte artilleriesmacht droeg volkomen het karakter van mobiele Vesting-Artillerie 3).

Den 9^{en} Jan. 1789 werd door den toenmaligen bevelhebber van de

1) Bij Besluit van den Souvereinen Vorst van 9 Jan. 1814 werden 6 bataljons lichte Infanterie (meestal Jagers genaamd) en 16 bataljons Infanterie van linie opgericht. Van een Regimentsverband was destijds nog geen sprake. Alleen de betrokken bataljons (niet: Regimenten) konden derhalve in Jan. j.l. op een honderdjarig bestaan terugzien. De Regimenten (destijds bij de Infanterie Afdeelingen geheeten) dateeren bij dat Wapen eerst van het Besluit van 8 Oct. 1815, no. 14. Zij telden aanvankelijk 1 bataljon staande armee en 3 bataljons nationale militie.

2) In Frankrijk nog in den veldtocht van 1815: artillerie à pied; in Pruisen c. s. destijds: Artillerie zu Fusz.

3) Karakter analoog aan de Deutsche Fusz-Artillerie mit Bespannung; nog minder mobiel dan onze tegenwoordige houwitsercompagnie (met treinbespanningen) te Utrecht.

Artillerie PARAVICINI DI CAPELLI een ontwerp ingediend, dat een bepaalde splitsing van de Artillerie in Veld- en Vesting-Artillerie beoogde. Mede onder den invloed hiervan kwam den 21^{en} Febr. 1793, toen de Republiek reeds haar dood nabij was, een nieuwe organisatie tot stand. Het Wapen zou o. m. bestaan uit een Korps Rijdende Artillerie van 2 brigades, elk à 2 compagnieën.

Deze Rijdende Artillerie was nog minder mobiel dan onze tegenwoordige V. A. Zij is tijdens den veldtocht van 1794/5 niet bij het Veldleger ingedeeld geweest 1). De toen te velde gebezigde artillerie was artillerie te voet, die, behalve de z.g. bataljonsstukken, bij het artillerie-park of de „artillerie de reserve” was ingedeeld en uit een aantal vuurmonden van uiteenlopend karakter en kaliber bestond 2). Hare beweegbaarheid moet zeer gering zijn geweest 3).

Kort na het ontstaan der Bataafsche Republiek werden de bestaande 5 bataljons artillerie te voet gereorganiseerd tot 4; de R. A. bleef bestaan. Op 1 Nov. 1804 werden bedoelde bataljons samengevat tot een Regiment, doch reeds in het midden der 18e eeuw was het Korps Artillerie nu en dan Regiment genoemd 4).

Van deze artillerie te voet zijn compagnieën mobiel gemaakt en te velde gebracht, o. a. in 1799 (Noord-Holland), 1800 (veldtocht tegen Oostenrijk); 1805 (3e coalitie).

Een reorganisatie van 26 Dec. 1807, tijdens het Koninkrijk Holland tot stand gekomen, schonk voor het eerst treinsoldaten of militaire voerlieden. Te voren werd de trein voor een veldtocht steeds door aannemers geleverd. Bepaalde compagnieën trein werden aangewezen voor de compagnieën artillerie te voet van het veldleger 5). Men vindt echter nergens vermeld, dat bepaalde compagnieën artillerie te voet blijvend voor den dienst te velde aangewezen waren of organiek daarbij ingedeeld. Vermoedelijk werden, naar mate van de omstandigheden, willekeurige compagnieën (onder geschikte kapiteins?) daarvoor aangewezen. Men vindt toch vermeld, dat aan de veldtochten van 1806 en 1807 in Duitschland twee batterijen artillerie te voet (elk à 8 vuurmonden) hebben deelgenomen, waarvan de eene bediend werd door een compagnie van het tweede, de andere door een compagnie van het derde bataljon 6).

Tijdens de inlijving bij Frankrijk vormde ons Regiment artillerie te voet het 9e Fransche regiment artillerie te voet.

Kort na de herkrijging van onze onafhankelijkheid, en wel bij Besluit van den Souvereinen Vorst van 9 Jan 1814, werd o. m. de orga-

1) SABRON, 1794/5, I, 28.

2) T. a. p., 17/8.

3) T. a. p., 24.

4) TEN BOSCH. Beknopt overzicht enz. Nederlandsche V. A., 14 en 8.

5) T. a. p., 19.

6) T. a. p., 19/20.

nisatie van de artillerie staande armee (vrijwilligersleger) vastgesteld. Zij zou bestaan uit:

4 bataljons artillerie te voet, elk à 8 comp ⁿ .	
1 Korps R. A.	à 8 „
1 bataljon Trein.	à 6 „

Bij besluit van 18 Jan. d. a. v. werd de organisatie der landmilitie (militieleger) vastgesteld. Zij zou aan artillerie tellen 4 bataljons te voet.

Bij Besluit van 17 Nov '14 werd de sterkte der artillerie te voet staande armee verhoogd tot 5 bataljons (in te gaan op 1 Jan. '15). Deze artillerie werd ook wel, ter onderscheiding van de bataljons nationale militie, „artillerie van linie” geheeten. Een overeenkomstig onderscheid werd bij de Infanterie gemaakt.

De eerste garnizoenen dezer artillerie te voet (van linie) waren louter vestingen 1). Hoewel dit niet alles zegt, volgt hieruit, dat deze artillerie zeker een overwegend vesting-artilleristisch karakter droeg. Dit blijkt ook hieruit, dat van de 16 garnizoenen harer 4 bataljons er slechts 7 tevens garnizoenen van den Trein waren, zoodat men zeker in 9 van de 16 garnizoenen niet met paarden oefenen kon 2). Doch er is meer. Bij Besluit van den S. V. d.d. 17 Nov. '14 nopens de reorganisatie der Artillerie werd de juiste organisatie van hare onderdeelen vastgesteld (R. M. 1813 en 1814, 629 e. v.). Men leest daar in art. 8: „De reorganisatie der artillerie, zoo te voet als rijdende, . . .”. Men kende dus niet de tusschensoort veld-artillerie, zooals tegenwoordig. Nergens blijkt aldaar, wat wel is beweerd, dat de artillerie te voet der staande armee in haar geheel (of althans geheele bataljons daarvan) organiek bij het Veldleger ingedeeld zouden zijn geweest of daarvoor althans bestemd, en dat de artillerie nationale militie eigenlijk de vesting-artillerie zou zijn geweest. Zooals aanstonds blijken zal, is er alle grond voor de aannahme, dat juist geen bepaalde onderscheiding voor den veld-dienst en voor den vestingdienst bij de verschillende onderdeelen der artillerie te voet werd getroffen, doch dat die verdeeling willekeurig, naar mate van de behoefte en de omstandigheden, plaats vond 3).

1) Zie Bijlage I van TEN BOSCH.

2) KUYPERS, Geschiedenis Nederlandsche Artillerie, IV, 12 en 13, noten.

3) Het tegendeel vindt men echter vermeld in het 1e portretalbum van officieren van 1 R. V. A., waar men onder het hoofd: „Opvolgende formatiën der Veld-Artie” leest: „Daar bij het rangschikken der vroeger bij de Veld-Artie. gediend hebbende Officieren in dit Album als punt van uitgang het oogenblik is aangenomen, dat de Artillerie te voet, die bestemd was ter bediening van de batterijen te veld, en tot dien tijd Artillerie van Linie of wel Artillerie der staande armee werd genoemd, de benaming kreeg van Veld-Artillerie, zoo bepaalt men zich hier tot vermelding der reorganisatiën van dat oogenblik af.

Tijdens bij K. B. van 10 Dec. 1818 bepaald werd, dat de Artillerie eene andere organisatie zou aannemen, bestond de Artillerie bestemd voor de bediening der voet-batterijen te velde uit 6 Bataillons van Linie.”

Van deze scheiding tusschen Veld- en Vesting-Artie., die dus reeds tusschen 1814

In ieder geval kan men niet staande houden, dat de artillerie te voet destijds iets had van onze tegenwoordige V. A. In het zoeven genoemde R. M. vindt men t. a. p. in tabellen de juiste organisatie van de onderdeelen der Artillerie. Zoowel voor de R. A. als voor den Trein wordt onderscheid gemaakt tusschen vredes- en oorlogsorganisatie, en in beide organisatiën komt een sterkte aan officiers- en aan lands- (= troepen-) paarden voor. Bij de artillerie te voet echter wordt geen onderscheid gemaakt tusschen vredes- en oorlogsorganisatie, die dus aan elkaar gelijk, en voor de bataljons staande armee dezelfde als voor die der landmilitie zijn geweest. Zelfs voor oorlogstijd waren voor de hoofdofficiëren geen paarden uitgetrokken. Elke bataljonsstaf telde o. m. een tamboer-majoor en een korporaal-pijper, elke compagnie 2 tamboers en 1 pijper. Dit kan toch bezwaarlijk Veld-Artillerie zijn geweest!

Artillerie voor het Veldleger vormde men — als de R. A. daarvoor niet aangewezen of te zwak bevonden werd — nog op de oude wijze, d. w. z. door het mobiel maken van willekeurige compn. artillerie te voet 1). Dit kan uit het volgende blijken:

Om aan de inbezitting van België klem bij te zetten werd reeds in Juni 1814 besloten om een klein Veldleger of mobiel corps d'armée te vormen. Het zou uit 3 Brigades bestaan, bij elke waarvan een batterij voet-artillerie in te deelen. Aanvankelijk heeft tot dat Veldleger geen R. A. behoord. Toen nu in Mrt. 1815 NAPOLEON plotseling van Elba terugkeerde, werd reeds bij K. B. van 17 Mrt. bepaald, dat een Veldleger mobiel gemaakt zou worden van 30 bataljons, 10 eskadrons en 10 batterijen. Wat de Artillerie betreft ging dit echter verre van gemakkelijk en vlot, niettegenstaande reeds bij Besluit van 8 Febr. 1814 was bepaald, dat er 10 batterijen zouden worden opgericht, waarvan 8 bediend door de artillerie te voet en 2 door de rijdende artillerie 2). VON LÖBEN SELS zegt hieromtrent het volgende 3): „Een der grootste bezwaren bestond bij de artillerie. Bij de toenmalige inrigtingen was dit wapen geenszins op dien voet, dat het al dadelijk gereed kon zijn om te velde te trekken. De kompagniën artillerie waren, wel is waar, in genoegzaam getal voorhanden, en ook voor een gedeelte voldoende geschikt voor die dienst, doch het zamenstellen der batterijen had meerder bezwaar . . . De noodige bespanningen moesten geleverd worden door den trein en waren niet voldoende voorhanden . . .

Den 25 Maart gaf de inspecteur-generaal der artillerie kennis, dat het

en 1818 zou hebben bestaan, is mij nergens iets gebleken, integendeel. Doch het feit, dat het bewuste album dagteekent van 1865 en de aanleggers zooveel dichter bij de gebeurtenissen van 1814/18 stonden, geeft aanleiding tot eenigen twijfel.

1) Bij de R. A. kwam het „met de regels van den dienst en de billijkheid overeen, indien geen gegronde redenen zulks verhinderen, dat uit iedere plaats de oudste kapiteins het eerst marcheren” (= uittrekken). Zie VAN ES. Historisch Museum. R. A. V, 77.

2) KUYPERS, t. a. p., 15.

3) Bijdragen tot de krijgsgeschiedenis van NAPOLEON BONAPARTE, IV, 385.

gevorderde personeel en materieel voorhanden waren, om 10 batterijen te bedienen . . . , doch dat een groot deel der bespanningen bleef ontbreken."

Zeer kenschetsend is de wijze, waarop de batterijen geformeerd en mobiel gemaakt werden: „Eene kompagnie koloniale artillerie, kapitein RIESZ, ontving te Delft eene batterij en vertrok den 9^{en} naar Breda. Bijna gelijktijdig waren twee kompagnieën van het 2e bataillon artillerie van linie met materieel voorzien, en uit 's Bosch naar Leuven vertrokken, daarbij echter van gepreste paarden gebruik makende. De eerst vertrokkenene bediende eene batterij à 6 pond, de tweede eene dergelijke à 12 pond . . . Eindelijk den 19^{en} vertrok eene andere batterij à 6 pond, bediend door de 1e kompagnie van hetzelfde bataillon, uit Delft naar Nivelles. Uit de belgische rijdende artillerie werd eene batterij mobiel gemaakt onder den kapitein KRAHMER, terwijl eene andere voet-artillerie, kapitein STIEVENAAR, eerst later oprukte" 1).

Medio Juni 1815 telde ons Veldleger in België nog slechts 9 van de 10 batterijen; daarvan waren 6 voetbatterijen en 3 rijdende.

Nergens blijkt, dat de artillerie staande armee (of speciaal het 1e bataljon daarvan, waaruit 1 R. V. A. heet voortgekomen te zijn) in het bijzonder voor den dienst te velde was aangewezen, dus destijds als veld-artillerie aan te merken zou zijn, integendeel. Want indien werkelijk de 5 bataljons van linie, die destijds 32 compn. telden, bepaald voor den veldoorlog bestemd waren, waarom werd dan één der 9 te velde gebrachte batterijen bediend door een kompagnie koloniale artilleristen? In den zomer en het najaar van 1815 zijn geleidelijk meer kompagnieën voet-artillerie mobiel gemaakt en als batterijen te velde gebracht. Zij zijn o. a. te vinden bij TEN BOSCH in bijlage IV, die er totaal 12 vermeldt als in 1815 te velde geweest. Daar blijkt, dat zij zijn bediend door compn. van het 1e, het 2e, het 4e en het 5e bataljon van linie, maar ook van het 3e en 4e bataljon nationale militie 2). Hieruit blijkt m. i. overtuigend, dat geen bepaalde onderdeelen, i. c. de bataljons staande armee, voor den velddienst aangewezen waren, doch dat men uit allerlei bataljons, ook nationale militie, willekeurige compn. (onder goede kapiteins of wellicht als bij de R. A. onder de oudste kapiteins?) mobiel heeft gemaakt. Dat deze voorstellingswijze juist is, blijkt ook uit eene Instructie voor de Artillerie, vastgesteld vóór het begin van den oorlog: „Wanneer een leger te velde trekt en de Souverein de sterkte van hetzelfde heeft bepaald, zal de inspecteur-generaal der artillerie de noodige voordrachten doen omtrent het

1) T. a p., 385/7.

2) Volgens den Directeur van het Krijgsgeschiedkundig Archief bevat het evengenoemde werkje eenige onnauwkeurigheden en is het niet geheel volledig, omdat voor de samenstelling niet uit dat Archief is geput. Wij hebben de bewuste bijlage niet met nieuwere werken vergeleken, omdat, al ware zij wellicht niet geheel juist, dat toch tot de strekking van ons betoog niets afdoet.

mobiël maken der batterijen 1) en ter benoeming van een commandant der artillerie te velde" 2). Er was destijds van bepaalde Veld-Artillerie geen sprake.

Wilde men hetgeen toen als regel plaats vond, overbrengen op den tegenwoordigen tijd, dan zou men nopens het te velde brengen van artillerie het volgende voorbeeld kunnen stellen: Een compagnie Vesting-Artillerie uit Utrecht, Gorinchem of Geertruidenberg gaat naar een fort of artillerieloods in de Stelling van Amsterdam, vindt daar 8 kanonnen van 6 c.M. op veldaffuit met voorwagens, munitieën en toebehooren; op die plaats worden eveneens de noodige bespanningen eener Treinafdeeling gedirigeerd en het aldus samengesteld geheel wordt als „batterij van 6 c.M.” naar het Veldleger gezonden. Wij zouden dan spreken van mobiele of van mobiël gemaakte Vesting-Artillerie.

Na terugkeer van ons Veldleger binnen het Koninkrijk der Nederlanden in Dec. 1815 deed zich, mede uit vrees voor nieuwe uitspattingen van Frankrijk, de behoefte gevoelen om een deel onzer krijgsmacht voor spoedig gebruik te velde beschikbaar te houden. Daartoe moest natuurlijk ook artillerie behooren. Weldra werden dan ook tal van bepalingen gemaakt omtrent „het materieel en personeel, dat gevorderd wordt tot de compleetheit eener veldbatterij”. Aan 7 der uit Frankrijk teruggekeerde mobiele batterijen voet-artillerie werden bepaalde garnizoenen aangewezen, alle vermeld bij TEN BOSCH, 34. KUYPERS, 21/2 zegt omtrent dien terugkeer: „De divisieën bleven voorloopig in hun geheel en ook zes batterijen bleven uitgerust.” Hij noemt echter 7 batterijen, doch ten deele andere en ook andere garnizoenen dan TEN BOSCH. Het heeft derhalve den schijn, alsof hetgeen in 1814 en in 1815 onder den drang der omstandigheden en geleidelijk is ontstaan, n.l. de artillerie te velde, die geen R. A. was (dus Veld-Artie), einde 1815 officieele sanctie heeft gekregen, al werd het nog niet in een K. B. of in een organisatie vastgelegd.

Een nader onderzoek in de archieven zou moeten uitmaken, of de 7 door TEN BOSCH, 34 genoemde Veldbatterijen toen een deel der paarden als treincompagnie behouden hebben, dan wel, zij het geleidelijk, weer geheel gedemobiliseerd zijn tot de organisatie, door R. M. 1813/4, 629 e v. voor de voet-artillerie voorgeschreven, d. w. z. zonder paarden hoegenaamd, ook voor de officieren. Ik houd het voor zeer waarschijnlijk, gezien de zoo aanstonds te noemen organisatie der V. A. van 10 Dec. 1818, dat geleidelijk een volkomen demobilisatie plaats gevonden heeft en alle paarden verdwenen zijn.

De eerstvolgende reorganisatie, voor de Artillerie van gewicht, was die van 10 Dec. 1818, ongeveer het oogenblik, waarop bij de Infanterie, wegens gebrek aan vrijwilligers, de 17 bataljons staande armee werden

1) Zij werden dus eerst bij mobilisatie uitgekozen.

2) TEN BOSCH, 34.

ingedeeld bij de bataljons nationale militie van hetzelfde Wapen en dus ons tegenwoordige kaderleger ontstond. Bij K. B. van genoemden datum werd bepaald, dat de Artillerie zou bestaan uit:

- een korps rijdende artillerie,
- vier bataljons veld-artillerie,
- zes bataljons artillerie nationale militie.

Zagen wij hiervoór, hoe einde 1815 het vraagstuk van de organisatie van „een veldbatterij” aan de orde kwam, einde 1818 werd in de organisatie de naam van „veld-artillerie” voor het eerst gebezigd. Volgens TEN BOSCH, 37 kon het Wapen thans „ten volle” aanspraak maken op dien naam 1), iets, waarop m. i. wel wat valt af te dingen. Ieder bataljon V. A. bestond n.l., behalve uit een staf, uit zes compn. staande armee, waarvan één depot, dus uit 5 veld-compn., en uit 5 compn. artillerietrein van de nationale militie 2). Er was derhalve voor iedere veld-comp. een comp. trein om haar aan te spannen. Dat de C. van de veld-comp. (kapitein) organiek de corresponderende treincomp. onder zijn bevelen had met haar C. (luitenant) en dus, zooals thans, reeds in vreedestijd over eigen bespanningen beschikte, is mij nergens gebleken. Het zou wel de moeite waard zijn, om dat eens na te gaan 3).

Hoever ook deze V. A. nog verwijderd was van hetgeen wij thans onder V. A. verstaan, kan hieruit blijken, dat in vreedestijd alleen de hoofdofficieren van den bataljonsstaf en de officieren van den Trein bereden waren. De kapitein en de luitnants der artillerie-compn. werden eerst in oorlogstijd bereden gemaakt! 4) De tamboers en pijpers bleven in de organisatie behouden.

Het genoemde K. B. bepaalde nog in den aanhef van art. 1: „De tegenwoordige vier bataljons artillerie van de staande armee zullen op den voet van vrede en op dien van oorlog zamengesteld zijn, zooals op de onder de letters A en B bij dit besluit gevoegde is aangeduid.” Die tabellen gaven de formatie aan van een bataljon Veld-Artillerie op voet van vrede en van oorlog.

Er werden thans bepaalde compn. voor den dienst te velde aangewezen, deze compn. werden tot 4 bataljons samengevat en daarvoor werden aangewezen de 4 bestaande bataljons artillerie van de staande armee, die tot nog toe te voet waren geweest, doch waarvan, bij gebleken behoefte, willekeurige compn. mobiel gemaakt en te velde gebracht waren. Slaat men de Staatsalmanakken van 1818 en 1819 na 5) (daarin staat alleen het personeel der bataljonsstaven vermeld), dan

1) Overgenomen van KUYPERS, 113.

2) TEN BOSCH, 37.

3) De woorden van TEN BOSCH, 39: „De samenvoeging van een comp. V. A. met een comp. trein” bij mobilisatie moest tot bezwaren aanleiding geven, duiden er op, dat beide compn. in vreedestijd vrijwel los van elkaar waren.

4) T. a. p., 38.

5) De z.g. officiersboekjes ontbreken van 1808 tot 1829.

blijkt, dat werkelijk de kernen der 4 bataljons Artillerie staande armee overgegaan zijn in de overeenkomstige bataljons Veld-Artillerie.

Eerst een volgende organisatie zou aan Nederland de V. A. schenken, zooals wij die thans kennen. Bij K. B. van 9 Aug. 1823 werd bepaald, dat alle officieren en onderofficieren, benevens 2 korporaals per batterij bereden zouden zijn; de compagnieën artillerie-trein werden afgeschafte, de stukrijders bij de batterijen ingedeeld en eveneens de paarden. Elke comp. had er in vreedstijd 20 en kreeg er bij mobilisatie 134 bij 1). Tamboer-majoor en pijper van den bataljonsstaf werden vervangen door een staftrumpetter, de tamboers en pijpers der compagnieën door trompetters. Voortaan dienden ook bij de V. A. vrijwilligers en dienstplichtigen tezamen in dezelfde onderdeelen.

Ten gevolge van den afval van België in 1830 werden het 2e en 4e bataljon V. A. opgelost. Tijdens den Tiendaagschen Veldtocht waren van het 1e bataljon alle compn. te velde; van het 3e bataljon is slechts ééne comp. mobiel geweest, n.l. de batterij 7 a, die beurtelings door de verschillende compn. van het bataljon is bediend. Aan den Tiendaagschen Veldtocht namen slechts 5 veldbatterijen deel; van een hooger verband valt zeer weinig te bespeuren. Alle batterijen kregen nummers, die met het onderdeel, waartoe zij in vreedstijd behoorden, niets te maken hadden.

Na de scheiding met België vond bij K. B. van 10 Mrt. 1841 een reorganisatie der Artillerie plaats, waarbij, nu voor het eerst sedert den Franschen tijd, weer van Regimenten sprake was. Dit waren echter gemengde Regimenten, want het 1e en 2e Regiment heetten „Regiment Veld- en Vesting-Artillerie”, het 3e Regiment was een „Regiment Vesting-Artillerie en Trein”. De beide eerstbedoelde Regimenten telden ieder 14 compagnieën, waarvan 4 voor de bediening van even zooveel batterijen 2). M. a. w. elk der 2 nog bestaande bataljons V. A. werd met 10 compagnieën Vesting-Artillerie tot een Regiment samengevoegd.

Bij die reorganisatie werd bepaald: „Het 1e bataillon Veld-artillerie, bij hetwelk de Staf en 9 Kompagnieën van het op te heffen 4e bataljon artillerie nationale militie worden ingedeeld, zal de benaming van het 1e Regiment Artillerie aannemen.” Deze bepaling was natuurlijk een willekeurige, want met minstens evenveel recht had men kunnen zeggen, dat het 4e bataljon artillerie nationale militie, hetwelk 9 compagnieën inbracht, bleef voortbestaan als 1e Regiment Artillerie, waarbij gevoegd werden 4 compagnieën van het op te heffen 1e bataljon V. A. Uit ver-

1) Op 1 Jan. 1841 hielden nog 2 compn. van het 1e Bataljon V. A. garnizoen te Grave!

2) Per Regiment waren in vreedstijd slechts voor 2 batterijen paarden aanwezig, en wel 12 rij- en 52 trekpaarden per batterij. De rijkspaarden der 4 (feitelijk 2) batterijen werden bij afwisseling door 2 compagnieën, ieder voor de helft, in administratief beheer genomen. KUYPERS, 182.

gelijking van de officiersboekjes van 1841 en 1842 blijkt overtuigend, dat er een samenvoeging van beide bataljons tot een Regiment plaats vond. Es is b.v. geen sprake van, dat de oude bataljonsstaf van het 1e bataljon V. A., zij het eenigszins uitgebreid, als Regimentsstaf van het 1e Regiment Artillerie voortgezet werd.

Met kleine wijzigingen heeft deze organisatie voortbestaan tot het K. B. van 27 April 1848, toen de veldcompn. van beide gemengde Regimenten tezamen gevoegd werden tot „het Regiment V. A.” van 7 veld-compagnieën, enz. „Bij deze organisatie werd voorts bepaald, dat het 1e regiment artillerie voortaan het regiment Veld-Artillerie zou genoemd worden” 1). Ook deze bepaling was een willekeurige. Indien de 10 vestingcompn. van het 1e Regt. Art. met eigen officieren en kader omgezet waren geworden in 10 veldcompn., had het zin gehad om het 1e Regt. Artie te doen voortbestaan als „het Regt. V. A.”. Doch dit geschiedde geenszins. Eerstgenoemd Regt. bestond voor een overwegend deel ^(5/7) uit Vesting-Art. en — niet naar den naam, doch volgens het wezen der zaak — zouden de traditiën van het 1e Regiment Veld- en Vesting-Artillerie (1841 tot 1848) voortleven in dat onderdeel, waarheen het voornaamste deel van dat Regiment, zijnde de 10 vestingcompn., werden overgebracht, ware het niet, dat die 10 compn. over de 2 andere, toen bestaande Regimenten Vesting-Artillerie waren verdeeld 2).

Uit de z.g. officiersboekjes van 1848 en 1849 blijkt, dat in 1848 een samenvoeging heeft plaats gevonden van de V. A. deelen van beide gemengde Regimenten tot Het Regiment V. A. Alleen het grootste gedeelte van den Regimentsstaf van het gemengde 1e Regiment ging als Regimentsstaf van Het Regiment V. A. over. Door splitsing en organisatie van nieuwe onderdeelen zijn later uit het Regiment V. A. de andere Regimenten V. A. ontstaan.

Uit vorenstaand overzicht zijn m. i. deze gevolgtrekkingen te maken:

1^o De op 9 Jan. 1814 opgerichte Artillerie staande armee was geen V. A., doch voet-artillerie, hoofdzakelijk voor den vestingdienst bestemd en georganiseerd, doch waarvan, des noodig, willekeurige compn. van willekeurige bataljons (en ook van de artillerie nationale militie) door toevoeging van geschut uit vestingen of magazijnen en van trein- of van gevorderde paarden mobiel gemaakt en te velde gebracht zijn. Dit was meer mobiele Vesting-Artillerie dan V. A., al is na terugkeer uit Frankrijk in Dec 1815 vermoedelijk tijdelijk de toen bestaande organisatie bestendigd. Er was op 9 Jan. 1914 meer aanleiding voor de Vesting-Artillerie om haar 100-jarig bestaan in Nederlandschen dienst te vieren dan voor de V. A.

2^o. Van Veld-Artillerie als tusschensoort tusschen R. en Vesting-

1) TEN BOSCH, 58.

2) Derhalve: Het 1e Regiment zou voortaan Het Regiment V. A. zijn; het 2e en 3e Regt. werden 1e en 2e Regiment Vesting-Artillerie.

Artillerie is officieel eerst op 10 Dec. 1818 sprake, Houdt men aan het woord, den naam vast, dan kan de V. A. op 10. Dec. 1918 haar 100-jarig bestaan vieren, doch dit feest geldt dan al, wat uit de toen opgerichte 4 bataljons V. A. is voortgekomen, d i. d e g e h e e l e V. A. (4 Regimenten.)

Van dit standpunt ging ook de Commissie van Officieren van het Regiment V. A. uit, die belast is geweest met den aanleg van een portretalbum van alle officieren van dat Regiment en die zich met groote zorg van haar taak heeft gekweten. Voorin het eerste album schreef haar Voorzitter, Majoor J. G. J. VAN OLDENBARNEVELD, genaamd WITTE TULLINGH, bij de inwijding op 19 Febr. 1865, dat men aanvankelijk niet verder had willen teruggaan dan tot 1830. „De verplichtende bereidvaardigheid om mede te werken ter bereiking van het gestelde doel, die men vooral bij de meer in leeftijd gevorderden mogt aantreffen, spoorde den ondergeteekende echter later aan, om eene nog ruimere uitbreiding aan het album te geven en deed hem besluiten om pogingen in het werk te stellen tot het bekomen der portretten van Officieren, die reeds sedert de organisatie van het Wapen d.d. 10 Dec. 1818 bij de vier Bataillons Veld-Artillerie waren ingedeeld.” Van de officieren, die alleen tusschen 9 Jan. 1814 en 10 Dec. 1818 bij de artillerie te voet hebben gediend, zijn geen portretten opgenomen. Blijkbaar beschouwde men geen hunner als Veld-Artillerist.

Wil men zich erop beroepen, dat reeds vóór 10 Dec. 1818 Artillerie, die geen R. A. was, te velde is geweest en dat de V. A. dus van ouderen datum is, dan komt nog 9 Jan. 1814 niet als tijdstip van de wording in aanmerking, want dan is de V. A. zeer veel ouder. Reeds ten tijde van Prins MAURITS, en wellicht eerder, heeft onze Republiek geschut bezeten, dat met trein- of burgerpaarden te velde werd gebracht.

3^o. Stelt men het w e z e n der zaak hooger dan den naam, dan dient men als ontstaan der V. A., gelijk wij die kennen, vast te houden aan den datum van 9 Aug 1823, toen de trein in de batterijen werd opgenomen en deze in vreedestijd paarden kregen. De bewegelijkheid zal toen echter nog gering zijn geweest, want de compn. hadden in vreedestijd slechts 6 rijks rij- en 20 trekpaarden. Men ziet, wat reeds in den aanvang werd opgemerkt, dat de evolutie uit de Vesting-Artillerie sprongsgewijze heeft plaats gevonden en dat het zeer moeilijk is de juiste grens te trekken.

4^o. Wil men het 100-jarig bestaan van een Regiment V. A., i. c. het 1^{ste}, herdenken, dan kan, als uitgangsdatum, slechts dié dienen, waarop er voor het eerst van een Regiment sprake is geweest. Als zoodanig komen alleen 10 Mrt. 1841 en 1 Mei 1848 in aanmerking. Vóór dien tijd is er, in Nederlandschen dienst, bij de Artillerie niet van Regimenten sprake geweest. Wel heeft men reeds ten tijde van de Republiek bij de Artillerie den naam van „Regiment” gekend, en eveneens ook tijdens het Koninkrijk Holland en in Franschen dienst, doch dit Regiment, in 1812 en 1813 versmolten, heeft in 1814 opgehouden te bestaan, omdat de Artillerie toen in bataljons is georgani-

seerd. Onze Regimenten Veld- of Vesting-Artillerie kunnen dus niet, zooals de R. A. (1793), hun ononderbroken geschiedenis ophalen van vóór de herkrijging onzer onafhankelijkheid 1).

De keuze tusschen beide genoemde data is niet twijfelachtig. Het 1e Regiment Veld- en Vesting-Artillerie van 1841 was een gemengd Regiment, hoofdzakelijk uit Vesting-Artillerie bestaande. Het is weliswaar in 1848 overgegaan in het Regiment V. A., doch dit betrof niets dan den naam. Immers van de 14 compn. gingen slechts 4 compn. bij het Regiment Veld-Artillerie over, dat ook deelen van het 2e Regiment Vesting-Artillerie ontving. Gesteld, dat men thans eens een Regiment bereiden Marechaussée had en dat men dit, om meer Cavalerie voor het Veldleger te verkrijgen, omzette in een 5e Regiment Huzaren, dan zou niemand het 5e R. H. zijn oorsprong doen nemen op het oogenblik, dat een Regt. Marechaussée opgericht was.

Het 1e Regiment V. A. dateert derhalve van 1 Mei 1848 (K. B. van 27 April t. v.). Bij TEN BOSCH, 109 leest men: „Het regiment Veld-artillerie, dat in 1848 is opgericht, werd toen samengesteld uit de veld-compagnieën van de regimenten artillerie” 2). Op volkomen hetzelfde standpunt stelde zich de genoemde Commissie van 1865 voor een Regimentsalbum, want haar Voorzitter schreef: „Aanvankelijk had men goedgevonden om, behalve de portretten der officieren van het sedert 1 Mei 1848 bestaande Regiment Veld-Artillerie slechts zooveel mogelijk die te vereenigen van hen, die” ...

Dat sommige onderdeelen van het 1e Regiment van ouderen datum zijn en dat b. v. de 1e Batterij van dat Regiment reeds in 1815 vóór Parijs geweest is 3), doet i. c. niets ter zake. De Commissie, bij K. B. van 16 Oct. 1893 benoemd om na te gaan, welke opschriften nopens roemrijke wapenfeiten op de vaandels en standaarden waren te plaatsen, heeft zich destijds op het standpunt gesteld om aan ieder Korps alle opschriften toe te kennen van wapenfeiten, waarbij eenig onderdeel van het Korps aanwezig was geweest. Deze maatstaf, voor traditiën aangenomen en op zichzelf reeds aanvechtbaar, mag zeker geenszins worden aangelegd ter bepaling van den o u d e r d o m van een Korps. Een R e g i m e n t kan zijn bestaan niet hooger opvoeren dan tot den datum, waarop er voor het eerst van „Regiment” of soortgelijke grootheid (zooals b. v. bij de Infanterie „Afdeeling”) sprake is geweest. Een sterk sprekend voorbeeld kan dit nader toelichten. Onlangs heeft het bataljon Infanterie te Hoorn, thans I — 21 R. I., zijn 100-jarig bestaan gevierd. Doch niemand zal kunnen noch willen staande houden, dat daarom het 21e R. I., dat nog geen jaar bestaat, zijn 100-jarig bestaan had moeten vieren! Kan nu de 1e Batterij van 1 R. V. A. haar 100-jarig bestaan herdenken, dan zegt dit nog niets ten aanzien van het bestaan van het geheele Regiment.

1) Feitelijk is ook de R. A. in Jan. 1814 opnieuw opgericht. Zie VAN ES, V, 30 en 34.

2) Zie ook t. a. p., 57/8.

3) TEN BOSCH, 86.

Alleen zij mogen hiertegen protest aanteekenen, die kunnen aantoonen, dat de in 1818 opgerichte en in 1830 gehandhaafde 1e en 3e Bataljons V. A. feitelijk Regimenten waren, omdat zij 6 compagnieën (en ook 6 batterijen?) telden. Doch dan is het nog de vraag, of die bataljons na 1818 onafgebroken als zoodanig voortbestaan hebben. De tusschenperiode 1841 tot 1848 der gemengde Regimenten Artillerie maakt beantwoording van deze vraag niet eenvoudig.

Generaal SABRON, die van een beknopte uiteenzetting der bovengemelde beschouwingen heeft kennis genomen, schreef dienaangaande: „Het komt mij voor, dat de schrijver volkomen gelijk heeft, en dat het dus niet raadzaam is om te beweren, dat op 9 Januari 1914 het honderdjarig bestaan van het 1e Regt. Veld-Artie herdacht kon zijn geworden. Op dezen datum heeft de geheele Nederlandsche Artillerie den dag kunnen herdenken, waarop een eeuw te voren een Nederlandsche Artillerie werd herboren.

M. i. kan men, op de aangegeven gronden, niet spreken van Veld-Artillerie vóór 1818, en zou men dan ook eerst in 1918, met eenigen goeden wil 1), het 100-jarig bestaan van deze wapensoort kunnen herdenken.

Ik geloof, dat men eerst in 1948 het eeuwfeest van het 1e R. V. A. zal kunnen vieren, zonder dat iemand de rechtmatigheid van zulk eene viering zou kunnen betwisten.”

De Generaal voegde er in zijne Nota nog aan toe — zulks naar aanleiding van een Noot op blz. 23 van het werkje TEN BOSCH, waarin deze er zijn bevreemding over uitspreekt, dat de Commissie van 1893 geen onderzoek ingesteld heeft naar de traditiën der Korpsen Artillerie — dat in 1896 op last van den Minister van Oorlog SCHNEIDER aan het Departement mede een nauwkeurig onderzoek ingesteld is naar de traditiën van de Artillerie en de Genie. De genealogie van deze Wapens is toen volledig uit de verschillende K. Bn. en Ministerieële Beschikkingen nagegaan. Vermoedelijk zijn de stukken nog wel in het Archief van het D. v. O. voorhanden. „Het resultaat was, dat alleen voor de R. A. en voor het 1e, 2e en 3e Regiment Vesting-Artillerie voldoende gedocumenteerde bewijzen konden worden gegeven van hunne deelname aan wapenfeiten. Er is toen bij de K. Bn. van 7 Aug. 1896, No. 43 en 44 bepaald, dat aan die Korpsen een monumentaal voorwerp zou worden geschonken, waarop de namen der wapenfeiten werden vermeld. Het deed den Minister leed, dat aan de Veld-Artillerie niets van dien aard kon worden geschonken, doch Z. Exc. moest erkennen, dat het niet aanging een bepaald Korps der Veld-Artillerie daarvoor in aanmerking te brengen.

1) Spatieering van den Generaal. Zij doelt er blijkbaar op, dat in 1818 wel het woord „Veld-Artillerie” in het leven werd geroepen, doch dat het Wapen, zooals wij dat kennen, eerst van later (1823) dateert.

Men zou, tengevolge van de tallooze organisatiën en reorganisatiën met haar gevolgen voor den aard van het Wapen, traditiën hebben moeten maken."

In een nader schrijven, dat ik nopens deze aangelegenheid van mijn hooggeachten oud-Chef mocht ontvangen, merkt Z. E. nog het volgende op:

„Het onjuiste van een feestviering voor het 100-jarig bestaan van het 1e R. Veld-Art kan men m. i. niet duidelijker aan het licht doen treden dan door eene vergelijking met het Regt. Gren. en Jagers. In 1829 werd een Afdeeling Gren. en Jagers opgericht, niet uit recruten, maar uit gediende officieren en minderen, afkomstig van andere Afdn. Infie, waaronder er natuurlijk waren, zelfs de meesten, die in 1818 waren gevormd uit de samenvoeging van linie- en militie-bataljons, in 1814 opgericht. Zou het nu niet belachelijk zijn als de Gren. en Jagers in dit voorjaar het 100-jarig bestaan van het Regiment gingen vieren, omdat zij in 1829 werden gevormd uit officieren en minderen, behorende tot troepenafdeelingen, welke in Jan., Febr., Maart, enz 1814 werden opgericht? Welnu, een ieder zal die vraag bevestigend moeten beantwoorden. Even belachelijk zou het 1e R. Veld-Art. zich maken met een 100-jarige feestviering, alleen omdat er bij het leger te velde (en ook bij de legerafdeelingen, die niet te velde waren) artillerie te voet werd opgericht."

Zooals in den aanvang werd gezegd, is er van een trapsgewijze evolutie der Veld-Artillerie uit de voet-artillerie sprake geweest, en is het moeilijk om het oogenblik van hare geboorte met juistheid vast te stellen. Om de ontwikkelingsgeschiedenis der V. A. volkomen tot klaarheid te brengen, is m. i. nader archief-onderzoek noodig, en wel hoofdzakelijk in de Verbalen van het D. v. O (waarop indexen), in het Archief van het Departement van den Grootmeester der Artillerie, wellicht ook op het Krijgsgeschiedkundig Archief van den Generalen Staf Vermoedelijk bevat de door Generaal SABRON bedoelde bundel stukken nopens de traditiën der Artillerie ook gegevens ter zake.

Het onderzoek zou zich moeten uitstrekken over de volgende punten:

10. Welke leidende beginselen hebben er in 1814 en in 1815 voorgezet bij de aanwijzing van bepaalde compagnieën voet-artillerie voor den dienst te velde. Is er waarheid in de bewering, o. a. van de Album-commissie van 1865, dat de artillerie staande armee (= van linie) in beginsel in haar geheel voor den dienst te velde aangewezen was 1), of is de hiervoor ontwikkelde meening juist, dat bij mobilisatie willekeurige compagnieën ook van de artillerie nationale militie daarvoor werden aangewezen 2).

Indien de opvatting der Commissie van 1865 de juiste is, waarom

1) Zie blz. 418. noot 3.

2) Zie blz. 417, 21.

werd dan reeds in 1815 in belangrijke mate afgeweken van het in 1814 gestelde beginsel? 1)

2^o. Zijn na Dec. 1815 de teruggekeerde batterijen artillerie te voet van het Veldleger nog als zoodanig eenigen tijd blijven bestaan, of heeft een volledige demobilisatie plaats gevonden? 2)

3^o. Waren bij de organisatie van 10 Dec. 1818 de compagnieën V. A. en de corresponderende treincompn in vreedstijd onderling onafhankelijk, of oefende de kapitein van de veld-comp. Artillerie eenig commando uit over de treincomp. met haar luitenant? 3)

Indien de bovenstaande bladzijden mede een aanleiding mochten vormen voor dezen of gene, om niet bekende gegevens ter zake openbaar te maken, of een onderzoek als bovenbedoeld in te stellen, dan zou de schrijver zijne moeite reeds ruimschoots beloond achten.

Archief-onderzoek te 's Gravenhage is voor hen, die daarbuiten garnizoenen houden, niet gemakkelijk, zoodat voor zulk een onderzoek wellicht een der H.H. te vinden zou zijn, die „ter repartitie van Holland” staan, (zooals dat ten tijde der Republiek heette). Wie het dichtst bij de archieven woont, zoekt het vlugste.

1) Zie blz. 420.

2) Zie blz. 421.

3) Zie blz. 422.

Eenige beschouwingen over: „Het gebruik van gewapend
beton bij militaire verdedigingswerken”,

DOOR

J. F. BOEKHOLT.

Kapitein der Genie.

In „De Militaire Spectator” jaargang 1913 komt op blz. 531 e v. een artikel voor over bovenstaand onderwerp van de hand van den Kapitein der Genie P. W. SCHARROO, Leeraar aan de Koninklijke Militaire Academie.

Het is zeer toe te juichen, dat de Redactie van dit tijdschrift termen vond om ruimte beschikbaar te stellen voor het doen van eenige mededeelingen over een onderwerp, dat, voor technische kringen reeds sedert lang niet meer nieuw zijnde, bij den niet-technicus allicht eenige belangstelling zal opwekken.

Aangezien ik mij niet geheel kan vereenigen met de beschouwingen en conclusiën van den Heer S., meen ik mij omtrent zijn betoog eenige opmerkingen te mogen veroorloven.

Alvorens daartoe echter over te gaan, komt het mij gewenscht voor onder de aandacht te brengen, dat hier te lande reeds omvangrijke proeven met gewapend beton werden voorbereid, lang voordat de Heer S. in zijn artikel in „De Bouwwereld” de aandacht op deze materialencombinatie meende te moeten vestigen.

Op blz. 541 wordt onder 10. medegedeeld dat een wapening het indringen van het projectiel belet.

De praktijk wijst dit echter anders uit en het blijkt, dat het projectiel niet alleen in het gewapend beton dringt, maar zelfs, dat de indringing gelijk is te stellen aan die in ongewapend beton. De verwachting, dat de netwerken van de bovenwapening aan de bovenste laag een zoodanigen grooteren samenhang zullen geven, dat de indringing van het projectiel minder diep zal zijn, wordt niet bewaarheid.

Wil men het indringen van het projectiel beletten, dan moet de bovenlaag zoodanig veranderd worden, dat zij de eigenschappen van een pantsering verkrijgt. Men verliese niet uit het oog, dat bij het treffen van een brisantgranaat een kleine oppervlakte plotseling weerstand moet bieden aan een zeer groote levende kracht. Bij een projectiel van den mortier van 24 c.M. en een schootsafstand van 4,5 K.M. bedraagt deze levende kracht b. v. 360 m t., waarbij dan nog

voor de springlading (wanneer deze gelyktijdig met het aanslaan ontploft) 255 m. t. gevoegd moet worden. 1)

Bij de vormverandering van gewapend beton wordt echter wel door elke staaf op het beton in de naaste omgeving een zekere invloed uitgeoefend. Het beton daarbuiten gedraagt zich als gewoon beton, de gevaarlijkste spanningen liggen dus in dit gedeelte.

Afhankelijk van de doorsnede en de mechanische eigenschappen van het ijzer bestaat een bepaalde meest gunstige verdeling van de staven, waarbij deze hun invloed over de geheele betonmassa doen gevoelen. Uit een vijftigtal proeven, welke door Prof. S. J. DRUSHININ in 1900 werden genomen, bleek, dat de voordeeligste afstand van de staven 12- tot 13-maal de middellijn van een staaf bedraagt. 2)

Door het aanbrenge van de wapening zal het beton echter nimmer het weerstandsvermogen van een pantsring (dus van een materiaal met hooger weerstandsvermogen dan het materiaal, waaruit de wapening bestaat) kunnen verkrijgen.

De juistheid hiervan wordt m. i. door de hierna te noemen resultaten van schietproeven duidelijk aangetoond.

In de constructie van den Belgischen Luitenant-Kolonel der Genie ALGRAIN, aangehaald door den Heer S. op de blz. 542 en 543, wordt het dragend gedeelte van het gewelf berekend met behulp van de formule van CROISSETTE-DESNOYER, n.l.:

$$e = 0,15 + \left(0,16 - \frac{d}{100f} \right) \sqrt{\frac{d^2 + 4f^2}{4}},$$

waarin d = de overspanning,

f = de pijl van het gewelf,

beide in meters uitgedrukt, voorstellen.

Deze onderlaag van ongewapend beton wordt daarna vervangen door een gewapende laag van hetzelfde draagvermogen.

Door de bovenstaande formule wordt de dikte van het dragend gedeelte van het gewelf echter berekend, zonder dat rekening wordt gehouden met de te verwachten belasting.

Zoo zal dezelfde uitkomst verkregen worden, wanneer weerstand geboden moet worden aan een projectiel uit een veldhouwitser van 15 c.M. met een levende kracht van 83 m. t. in het trefpunt, als wanneer een projectiel van een 30 c.M. mortier is te verwachten, waarvan die levende kracht ongeveer 1000 m. t. bedraagt.

Ook de constructie van de dunne tusschenmuren, waarvan de afmetingen eveneens door eenzelfde omrekening gevonden worden, is practisch niet te verdedigen en m. i. kan geheel worden ingestemd met de woorden van den Oostenrijkschen Kapitein STETTNER over deze gelegenheid op blz. 314 en 315 van de Mitteilungen ü. G. d. A. u. G. 1908, n.l. „Selbst wenn solche Zwischenwände aus Schmiedeisen wären,

1) Zie „Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens“ 1908 blz. 33,

2) Idem blz. 311.

„könnten die schwachen Zwischenmauern unter der bombensicheren „Decke nicht von Dauer sein, da die zu erwartenden Erschütterungen „jedenfalls sich empfindlich geltend machen würden.“

Bij de beschouwing over de Deutsche constructie op de blz. 543 en 544 deelt de Heer S. onder *c* mede, dat de bovenste betonlaag niet hard en veerkrachtig genoeg is om de indringing en den schok van het projectiel te weerstaan, en vervolgt daarna:

„Aan dit laatste bezwaar is bij de nieuwere werken tegemoet gekomen „door deze bovenste betonlaag eveneens van een wapening te voorzien (fig. 7).“

Hieruit zou de gevolgtrekking zijn te maken, dat men ook bij de Deutsche dekkingen aanneemt, dat door de wapening de indringing van het projectiel wordt weerstaan. Bij de nieuwere Deutsche werken schijnt echter het zandkussen niet meer toegepast te worden en vervangen te zijn door een massieve dekking met netwerken van dunne ijzeren staven.

De wapening, in fig. 7 op blz. 544 geteekend (en als voorbeeld uitgewerkt bij een studie van den Oostenrijkschen Kapitein ALOIS PROCHASKA EDLER von Mühlkamp¹⁾), zal vermoedelijk bedoeld zijn als een voorbeeld en niet, zooals de tekst zou doen vermoeden, de tegenwoordige Deutsche constructie weergeven. Ik meen hierop de aandacht te moeten vestigen, omdat het „made in Germany“ in vele gevallen tot aanbeveling strekt.

Met de uitspraak van den Heer S. over de Fransche constructie op blz. 544 kan ik mij niet vereenigen voor zoover betreft de opmerking, dat de groote hoeveelheid ijzer over de geheele dikte van de dekking niet vereischt wordt. Uit de hierna te noemen voorwaarden, waaraan de wapening van een dekking moet voldoen, moge blijken, dat naar mijne meening de Fransche dekkingen de richting aangeven, waarin de oplossing van het vraagstuk gezocht moet worden.

De op blz. 544 en 545 aanbevolen verbetering van de dekkingen in metselwerk van onze verdedigingswerken komt mij om verschillende redenen niet aanbevelenswaardig voor. Afgescheiden nog van de kosten, die in tegenstelling met hetgeen de Heer S. daaromtrent opmerkt, per fort nog zeer aanzienlijk zullen blijken, is m. i. de navolging van de verouderde en bij ons steeds veroordeelde Deutsche constructie niet gelukkig gekozen.

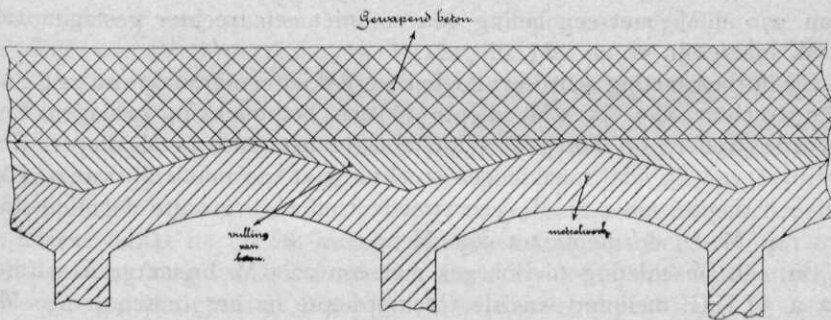
In de eerste plaats is de plaat van gewapend beton te dun, reeds bij den tweeden treffer op dezelfde plaats zal zij doorboord zijn. Een volgende treffer zal dus onder de plaat terecht komen en door de goede opstopping, die het zandkussen vormt, zal de springlading een zeer groote uitwerking hebben. De kans op doorslaan van het gewelf zal door de bovenliggende weerstandbiedende plaat eer toe- dan afnemen.

Tegen het aanbrengen van den mantel van gewapend beton tegen de binnenzijde van de dekgewelven zou ik alleen het bezwaar willen noemen van de onuitvoerbaarheid.

1) Zie „Mitteilungen ü. G. d. A. u. G.“ 1907 blz. 655 en plaat 18.

Bij de constructie van den Overste ALGRAIN bouwt men van onderen af op, men maakt eerst de dragende laag en stort daarop het beton van de weerstandbiedende laag. Het werken in omgekeerde volgorde is misschien voor de gedeelten tegen de rechtstandsmuren mogelijk, omdat men het schot 1) plank voor plank op kan trekken, al naarmate de tusschenruimte met beton gevuld wordt. Anders wordt het echter met het gedeelte, dat tegen het gewelf komt. Hier zal men al spoedig het schotwerk geheel moeten sluiten. Men kan dan wel in de tusschenruimte tusschen het schot en gewelf, van uit een hooger gelegen punt b. v. bij den voorsluitmuur een dunne cement-betonbrei laten loopen, en daarbij hopen, dat alle openingen zich zullen vullen (wat bij een lang lokaal wel nimmer gebeuren zal), maar dit kan men toch geen betrouwbare wijze van werken noemen. Niet alleen mist men alle zekerheid, dat inderdaad een massieve, tegen het gewelf aansluitende betonlaag wordt verkregen, maar bovendien is het zeer goed mogelijk, dat in de dunne brei de juiste menging van de bestanddeelen verloren gaat en op de eene plaats de samenstelling geheel anders is

Fig. 1.



dan op de andere. Contrôle hierop heeft men niet, en uit dien hoofde alleen is de constructie (aangenomen dat zij uitvoerbaar was) ook reeds veroordeeld.

Zou men gemetselde gebouwen in verdedigingswerken bestand willen maken tegen het moderne worpvuur, dan zou men de gronddekking en holle vloer moeten verwijderen, daarna door aanvulling van beton op de afwateringsvlakken, het gebouw van boven geheel vlak afwerken en vervolgens hierop een laag gewapend beton moeten leggen van minstens 1,75 M. dikte. Deze gewapende betonlaag zou moeten worden samengesteld overeenkomstig de hierna te noemen beginselen.

Men verkrijgt dan een constructie volgens bovenstaand figuur 1. Van

1) Ter toelichting van den niet-technicus moge dienen, dat het voor het maken van dezen mantel noodig is een schot aan te brengen op een afstand van den muur of het gewelf gelijk aan de voor den mantel gewenschte dikte. Het ijzer voor de wapening moet dan reeds in die tusschenruimte aanwezig zijn. Nadat het schot is aangebracht wordt de tusschenruimte gevuld met beton.

de aanwezigheid van het gemetselde gewelf wordt in zooverre partij getrokken, dat daardoor m. i. met een betondikte van 1,75 M., zou kunnen worden volstaan, terwijl ik zonder het gewelf een dikte van 2 M. als minimum zou wenschen. De kosten van een dergelijke verbetering zullen ongetwijfeld zeer aanzienlijk zijn.

Thans komende tot de door den Heer S. voorgestelde constructie eener gewapende betondekking voor nieuwe verdedigingswerken, meen ik eerst eenige voorwaarden te moeten opstellen, waaraan de gewapende dekkingen, als gevolg van de opgedane ervaringen, moeten voldoen.

I. Een dekking van gewapend beton moet even dik zijn als een dekking voor hetzelfde doel zonder wapening zou moeten zijn.

Wanneer een dekking door een projectiel getroffen wordt, zal door de verbrijzeling en het uitwerpen van het beton, ter plaatse van het retpunt en in de naaste omgeving, een trechter gevormd worden.

Omtrent de afmetingen van dergelijke trechters kunnen de volgende gegevens dienen.

In een dekking van beton zonder wapening werd door een projectiel van 270 m.M. met een lading van meliniet een trechter geslagen van 2 M. middellijn en 40 c.M. diepte 1).

Bij de beschieting van Port-Arthur werd door een granaat van 22,9 c.M. een trechter van 45 c.M. diepte in een betondekking geslagen. Een tweede treffer, op hetzelfde punt, maakte het gat 23 c.M. dieper. Een granaat van 15 c.M. maakte een trechter met een middellijn van 0,64 M. en een diepte van 0,21 M., een tweede treffer vergrootte de middellijn tot 1,21 M. en de diepte tot 0,36 M. 2).

Bij een beschieting te Bourges met een 22 c.M. brisantgranaat (met 32 à 33 K.G. meliniet) was de trechterdiepte na het 1e schot 0,30 M., na het 2e in hetzelfde trespunt 0,45 M. en na het 3e 0,60 à 0,65 M.

Bij een beschieting met pantsergranaten van 15 c.M. werd in beton zonder wapening bij het 1e schot een indringing verkregen van $\pm 0,50$ M., in beton met wapening van $\pm 0,52$ M. Bij een 2e schot in hetzelfde punt werd in eerstgenoemd beton de trechter tot 0,70 en 0,84 M. dieper gemaakt; een gewapende betondekking van 1,20 M. dikte werd doorschoten.

Een gewone brisantgranaat van 15 c.M. maakte in een dekking van gewapend beton een trechter van 0,48 M. diepte.

De uitwerking van de treffers doet zich bij niet-gewapende dekkingen door zeer sterke scheurvorming over het geheele betonlichaam gevoelen. Bij gewapend beton wordt de uitwerking zeer gelocaliseerd en bepaalt zij zich tot de naaste omgeving van het trespunt.

Bij een dekking van gewapend beton, die op 2 plaatsen doorboord

1) Zie „Kriegstechnische Zeitschrift“ 1908 blz. 15.

2) Zie „Mitteilungen des Ingenieur Komitees“ Heft 40.

was en voorts nog een trechter had van $\pm 0,50$ M. diepte, was het weerstandsvermogen nog vrij groot en de dekking nog lang niet vernield.

In de figⁿ. 9 en 10 1), voorkomende op blz. 16 van het „Kriegstechnische Zeitschrift“ jaargang 1908, is de uitwerking weergegeven van 2 met meliniet gevulde projectielen van 270 m.M. op een dekking van gewapend beton, dik 1,60 M. De dekking is vernield, doch wordt nog door het ijzer bij elkander gehouden. De wapening belette, dat de dekking in elkander viel en gaf er zelfs nog eenig weerstandsvermogen aan.

De wapening schijnt bestaan te hebben uit dunne staven, welke, op onderlingen afstand van ± 10 c.M., alle in dezelfde richting gelegd zijn. Aan de onderzijde is een netwerk aangebracht van gaas met mazen van ± 5 c.M.

Alhoewel vorenstaande gegevens geenszins volledig zijn, mag men, zoolang niet andere resultaten van beschietingen het tegendeel bewijzen, m.i. hieruit de conclusie trekken:

dat de indringing in gewapend beton gelijk gesteld moet worden aan die in beton zonder wapening.

Behalve de trechtervorming zal het projectiel sterke trillingen in het betonlichaam veroorzaken, welke nog verhoogd worden door de ontploffing van de projectiellading. Deze trillingen, welke zich uiten door scheurvorming, nemen af bij het grooter worden van den afstand tot het trefpunt.

De invloed van den schok en de ontploffing doet zich meer gevoelen naarmate de massa van het getroffen betonlichaam kleiner is, hetgeen zich voornamelijk teekent door de vorming van grootere en bredere scheuren.

Hieruit blijkt de groote invloed van de massa van het betonlichaam op de uitwerking van het projectiel. Deze invloed is alzoo onafhankelijk van de omstandigheid of het beton al of niet gewapend is.

Uit vorenstaande is de conclusie te trekken:

dat een dekking van gewapend beton even dik moet zijn, als een van beton zonder wapening.

Door het aanbrengen van een wapening zal dus geen bezuiniging op de kosten verkregen worden, de dekking wordt integendeel duurder, doch daar staat het zeer groote voordeel tegenover, dat zij veel langer intact blijft en nog weerstandsvermogen zal bezitten na een beschieting, waarna een even dikke dekking zonder wapening reeds geheel vernield zou zijn.

II. Het beton voor de dekking moet over de geheele hoogte van dezelfde samenstelling zijn.

Door sommigen wordt aanbevolen het bovenste gedeelte van een dekking door toevoegen van meer cement weerstandbiedender te maken. Zoo wordt b. v. door den Oostenrijkschen Kapitein PROCHASKA voor-

1) Toestemming tot reproductie is door het Kriegst. Zeitschr. niet verleend.

geschreven in de „Mitteilungen ü. G. d. A. u. G. 1907 de betonplaat op het zandkussen van de 12e figuur op plaat 18 (conform fig. 7 op blz. 544 van den jaargang 1913 van dit tijdschrift) voor wat het onderste gedeelte betreft samen te stellen uit beton van 1:8 tot 1:10 en het bovenste gedeelte van 1:4 tot 1:6. Ook voor de andere door hem ontworpen dekkingen geeft hij beton van verschillende samenstelling aan (het massieve gewelf op plaat 18 bestaat eerst uit een laag beton van 1:4 tot 1:5, daarna uit een laag van 1:7 tot 1:8 en ten slotte uit een bovenlaag van 1:3 tot 1:5).

Bij de nieuwe forten der Stelling van Antwerpen bestaan de gewelven van af de geboorte tot 1 M. boven den top der binnenwelflijn uit beton van 1 cement en 3 zand op 6 grind of porfierslag en daarboven eveneens ter minste dikte van 1 M. uit beton van 1 cement op 2 zand en 4 grind of porfierslag.

Aangezien beton echter bij het toenemen van het cementgehalte meer krimpt, zullen bij een dekking, die bestaat uit beton van verschillende samenstelling, door het ongelijke krimpen spanningen ontstaan, die aanleiding geven tot scheuren. Daardoor zal het betonlichaam, in plaats van één massief geheel te zijn, verdeeld worden in meerdere stukken zonder onderling verband.

Wordt daarentegen de geheele dekking gemaakt van beton van dezelfde samenstelling, dan zal bij een oordeelkundige keuze van de stortvakken, gebruik van een goede cement, zoomede bereiding en verwerken op de zorgzame wijze, zooals dat geschiedt bij het maken van onze forten in de Stelling van Amsterdam, het ontstaan van krimp-scheuren tot een minimum teruggebracht kunnen worden.

Uit overwegingen, waarop hier thans niet nader kan worden ingegaan, wordt een beton, bestaande uit 1 cement en 2 zand op 4 middelsoort grind, het meest aanbevelenswaardig geacht.

III. De wapening moet zoodanig zijn, dat het krachtig aanstampen van het beton niet belet wordt en dat zij geen aanleiding geeft tot vertraging van eenig belang in den voortgang van het stort- en stampwerk.

Voor het verkrijgen van de zoo noodzakelijke groote vastheid is een krachtig aanstampen noodig. Daartoe moet het beton in dunne lagen uitgespreid en daarna aangestampt worden. Het betonmengsel mag daarbij niet meer water bevatten dan juist noodig is om het goed te kunnen verwerken. Te natte beton maakt het stampen onuitvoerbaar en heeft bovendien ten gevolge, dat de juiste menging door uitspoelen van het cement verloren gaat.

Wordt nu het aanstampen door de wapening bemoeilijkt, dan komt men er allicht toe met dunnere specie te werken, wat de vorengenoemde bezwaren medebrengt.

Voorts moet het verwerken van het beton zoo snel geschieden, dat in een normalen werktijd een stortvak gereed kan komen.

Uit een en ander volgt, dat het vooraf aanbrengen van een gecompliceerd netwerk met beugels en lange verticale staven veroordeeld is, en omdat zij het behoorlijk storten en in dunne lagen verspreiden van het beton bemoeilijken, en omdat het krachtig aanstampen geheel onmogelijk wordt gemaakt.

IV. De wapening moet worden aangebracht over de volle hoogte van de dekkingen in de drie hoofdrichtingen (lengte, breedte en hoogte)

De scheuren, welke tengevolge van den schok en de ontploffing van de springlading ontstaan, zullen het grootst en het talrijkst zijn in de onmiddellijke nabijheid van den trechter. Behalve deze zullen ook aan de onderzijde scheuren gevormd worden, als gevolg van de doorbuiging.

Het is gebleken, dat deze scheurvorming in beton zonder wapening aanmerkelijk grooter is dan in gewapend beton, zij wordt dus door de wapening op krachtige wijze tegengewerkt.

De wapening dient dus in hoofdzaak om de uittrekkende krachten, die ontstaan door de trillingen en doorbuiging op te nemen en over een grooter deel van het betonlichaam over te brengen.

In verband hiermede moet de wapening aanwezig zijn:

1e. in de lagen, die onmiddellijk met het indringende projectiel in aanraking komen, om de scheurvorming in de nabijheid van den trechter te bemoeilijken;

2e. in de daarop volgende laag om de trillingen op te nemen en de scheuren, die daardoor zouden ontstaan te verminderen;

3e. in de onderste laag voor opname van de uittrekkende krachten, welke door de doorbuiging ontstaan

Alzoo moet de wapening over de volle hoogte van de dekking aanwezig zijn en wel wegens het radiaal optreden der trillingen in de 3 hoofdrichtingen.

Een wapening van 2 à 3 netwerken, in de bovenste laag, 4 à 6 netwerken in de onderste laag en verbindingsstaven tusschen de beide netwerken, een en ander als beschreven wordt door den Heer S. op de blz. 545 en 546 zal dus niet aan de verwachtingen beantwoorden.

V. De wapening moet bestaan uit horizontale netwerken met vierkante mazen van 10 à 15 c.M. zijde, de netwerken met tusschenruimten van 10 à 15 c.M. en verticale staven op afstanden van 20 à 15 c.M.

Bij de Fransche dekkingen bedraagt volgens fig. 12 b van plaat 4, behoorende bij de „Mitteilungen ü G. d. A. u. G.” 1908 1) de afstand der netwerken 15 c.M., terwijl de vierkante mazen 10 c.M. zijde hebben. In deze dekkingen komen geen verticale staven voor.

Deze verticale staven kunnen niet gemist worden, zoodat ik de wapening zou wenschen als volgt:

a. de netwerken met tusschenruimten van 15 c.M. boven elkander,

1) Conform fig. 8 a en b op blz. 544 van den jaargang 1913 van dit tijdschrift.

de mazen met 15 c.M. zijde en in het snijpunt van de diagonalen der mazen de verticale staven (deze komen daardoor dus ook op afstanden van 15 c.M. van elkander); of

b. de netwerken met tusschenruimten van 10 c.M. boven elkander, de mazen met 10 c.M. zijde en de verticale staven op afstanden van 20 c.M.

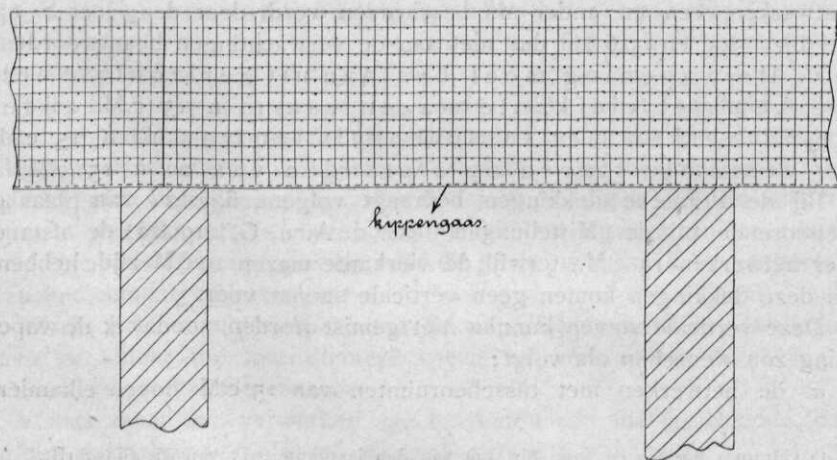
In de laatste wapening komt meer ijzer dan in de eerste, terwijl vermoedelijk eerstgenoemde reeds aan het doel zal beantwoorden. Schietproeven kunnen hieromtrent alleen uitspraak doen.

Het staafijzer moet 1 c.M. dik zijn. Het kan voorkomen, dat de netwerken in de bovenste laag het projectiel verhinderen na het aanslaan terug te springen. Daardoor bestaat dus meer kans, dat de brisantlading ontploft, terwijl het projectiel zich nog in het betonlichaam bevindt. Of dit bezwaar wel van veel gewicht is, mag m. i. betwijfeld worden, omdat door de buizen met versnelde werking de ontploffing onmiddellijk op het aanslaan volgt. Het projectiel kan dan nog niet ver teruggeworpen zijn. Mocht men echter het bezwaar van overwegenden aard achten, dan zou er aan zijn te moeten denken, door de netwerken van de bovenste betonlaag, ter dikte van $\pm 0,75$ M., te doen bestaan uit korte staven van b. v. 1 M. lengte. Deze korte staven zullen, ter plaatse van den trechter, geheel losgeslagen worden en dus het terugspringen van het projectiel niet beletten.

Voorts moet op ± 2 c.M. van het ondervlak van de dekking een laag gaas (z.g. kippengaas, vooral geen métal déployé) met mazen van minstens 5 c.M. worden toegepast om het loslaten en neervallen van kleine stukjes beton tijdens den schok van het treffen te beletten.

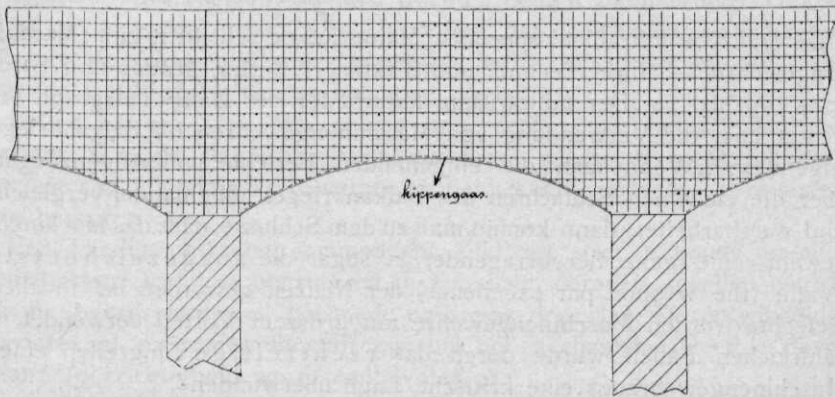
Een dekking, volgens de vorenstaande regels samengesteld, zou aan de onderzijde vlak of gewelfvormig kunnen zijn en er alzoo uitzien als één van de volgende figuren.

Fig. 2.



De netwerken moeten vooraf gereed gemaakt worden, de verticale staven, die over de volle hoogte van een dekking uit 3 of 4 stukken kunnen bestaan, worden ingeslagen, nadat het beton over een hoogte, ongeveer gelijk aan de lengte van de stukken is aangebracht. De lengte van deze stukken hangt af van de snelheid, waarmee het beton in het

Fig. 3.



werk wordt gebracht en van den tijd, die verloopt vóór het cement, na het aanmaken van de specie, begint te binden.

Beschikt men niet over een voldoende hoeveelheid ijzer om de dekking over de geheele hoogte van netwerken te voorzien, dan is het beter deze in het onderste gedeelte en verticale staven over de geheele hoogte aan te brengen. De netwerken in het bovenste gedeelte kunnen het eerst achterwege gelaten worden.

Op hetgeen de Heer S. vermeldde op de blz. 548 e. v. en 651 e. v. van den jaargang 1913 van dit tijdschrift, hopen wij later nog terug te komen.

Bevroren mitrailleurs.

Les détails ne sont pas sans gloire.

De Duitse mitrailleur-specialist Major FLECK schrijft in zijn „Maschinengewehre — Ihre Technik und Taktik — Berlin, Mittler und Sohn 1914” op blz. 1: „Der militärische Mitarbeiter des Daily Telegraph berichtet über die Verwendung von Maschinengewehren im Balkankriege folgendes: „Wenn man die eingehenden Berichte von Augenzeugen über die einzelnen Schlachten des Balkankrieges mit einander vergleicht und durcharbeitet, dann kommt man zu dem Schlusse, dasz das Maschinengewehr eine ganz hervorragende, ja sogar die ausgezeichnetste Waffe (the weapon par excellence) der Neuzeit geworden ist. In allen Gefechte wurden Maschinengewehre mit groszem Vorteil verwendet, in zahlreichen Fällen wurde durch das rechtzeitige Eingreifen eines Maschinengewehrzugs eine kritische Lage überwunden”.

Overall breidt men uit en bouwt men voort.

Mits juist gebezigd zal deze met groote nauwkeurigheid schietende machine in de toekomstige oorlogen een overwegende rol gaan spelen; aan het bedienen van deze machine moeten de hoogste eischen worden gesteld. Eerst nadat het onderwijzend personeel eenige jaren dienst heeft gedaan bij mitrailleurs, beginnen zij theoretisch en practisch voldoende onderlegd te worden, om naar behooren hun taak uit te voeren.

Deze machine raakt zeer veel of zeer weinig.

En vermits geacht en ook verwacht mag worden, dat voldaan wordt door het bedienend personeel aan de vele te stellen eischen, daarom zal in de toekomst nog veel meer gebruik worden gemaakt van dit wapen. Waar het zich doet hooren moet het vernietiging aanbrengen, zoo mogelijk verrassend; het wapen kan dit geven en het resultaat is slechts afhankelijk van de wijze van inzetten en van bedienen.

Evenals bij elke machine moet de machinist — de bediening — zijn machine bezielen. Bij elke machine steeds de daarbij behoorende bediening, zoodat de machinist geheel op de hoogte komt van de eigenaardigheden, van de kunsten, zijner machine.

Het wil mij toeschijnen, dat het bevroren zijn dezer machine nog onvoldoende onder de oogen is gezien, en toch kan dit een zeer gewichtige, nadeelige factor zijn.

De machine werkt slecht of in 't geheel niet, indien zij onvoldoende geolied is; zeer veel olie moet gebezigd worden, in het bijzonder tusschen de wrijvende deelen. Bij groote hitte vloeit de olie gemakkelijk

weg en moet voortdurend nog meer olie worden toegevoegd. Van elk oogenblik, dat niet geschoten wordt, moet gebruik worden gemaakt om te reinigen. Te reinigen met schoone lappen en niet met onzindelijke, met kruitslijm, zand of stof bezoedelde lappen; ook al zijn slechts enkele schoten gevuurd.

Bij vorst zal de noodzakelijke olie dik worden en soms bevrozen en het mechanisme vastzetten.

Om dit te verhelpen zal men trachten eenige afzonderlijke schoten af te geven en de ondervinding leert ons, dat door de dan ontwikkelde warmte de dikke olie meer vloeibaar wordt en zoodra nu een serie schoten wordt afgegeven, is het euvel verholpen.

Indien de bevroren olie enkele onderdeelen van het mechanisme vastzet, b. v. de slagpin in haar kanaal, zoo zal het noodzakelijk zijn, om het slot uit elkander te nemen en het bedoelde onderdeel te reinigen van bevroren olie.

Een handig mitrailleurcommandant rukt bij strenge koude uit met een blikken kan met benzine en in voren omschreven gevallen begiet hij de bevroren deelen hiermede en steekt deze aan. De ontwikkelde warmte zal meestal voldoende zijn om het mechanisme weer te doen gaan. Voorzichtigheid wordt aanbevolen.

Ten einde te verhinderen, dat het water in den watermantel befrist, wordt deze gevuld met glycerine of met glycerine en water. Bij een temperatuur van -8° C. verdikt de glycerine en laat zich niet meer gieten; vooral verdikt de glycerine bij de genoemde temperatuur indien deze vloeistof door het langdurig rijden wordt geschud.

Het is mitsdien niet wenschelijk met ledigen watermantel uit te rukken, daar een vulling uit de waterkist, waarvan de inhoud wellicht ook bevroren zal zijn misschien ondoenlijk blijkt.

Een handig mitrailleurcommandant tracht steeds over een voldoende hoeveelheid glycerine te kunnen beschikken.

Als grondbeginsel geldt, dat getracht moet worden te schieten met een vollen watermantel. Immers, indien de loop niet geheel omringd is door water, ligt de bovenkant gedeeltelijk ontbloot van vloeistof en de loop trekt krom, waardoor groote afwijkingen bij het vuren ontstaan. Bovendien zal de vulling spoediger heet worden en dit moet worden verhinderd, in verband met het zichtbaar worden van de rook- en damppluim. Om deze redenen moeten wij, zoo mogelijk, na elke serie van 250 schoten onze vulling vernieuwen met koud water; na elke 250 schoten, anders komt gedurende het vullen te veel zichtbare damp vrij, waardoor onze opstelling verraden wordt aan de vijandelijke artillerie.

Bij zeer strenge vorst rukken wij nooit uit met een watermantel geheel gevuld met wafer, want wij hebben kans, dat alles befrist en de watermantel barst; ons wapen is dan onbruikbaar.

Maar hoe moeten wij dan uitrukken?

De handigheid van den goed geschoolden mitrailleur-commandant moet ook in deze materie beslissen.

Even als den ketel uit een hooikist, pakt hij b. v. vóór het uitrukken zijn watermantel en zijn waterkist flink in de watten, in de lappen, in de wollen dekens. Hoe meer vrije ruimte zich bevindt tusschen den watermantel en de genoemde overtrekken, des te minder kans van bevriezen bestaat er. Maar alles dient duchtig te worden ingestopt, vooral de tuiten en vulgaten. Bovendien zal het water misschien lauw moeten worden ingegoten, een en ander in verband met de heerschende temperatuur buiten, den tijd vóórdát het water gebezigd zal worden, de streek waar c. q. gevochten zal worden enz. enz.

Edoch, bij zeer strenge vorst zal ook dit hulpmiddel niet immer baten en kans bestaat, dat ten slotte ook geen glycerine meer aanwezig is.

De mitrailleur-commandant zal met ledigen mantel moeten uitrukken en zorgen dat zijn waterkist in bewoonde oorden op nieuw worde gevuld met warm water, zoodat hij steeds beschikt over een eerste vulling. De ontwijkende stoom wordt nu bij het vuren door de stoomslang gevoerd in den met sneeuw of brokkelijs gevulden waterremmer, waardoor telkens een nieuwe watervulling wordt verkregen.

In verdedigende stellingen zorge men bij strenge vorst te beschikken over een petroleumtoestel, spirituslampje of een ander verwarmingsmiddel, waarbij eenige ketels, om steeds voldoende vloeibare watervulling te hebben.

Aanbevelenswaardig ware het misschien om per sectie te beschikken over een soldeerlampje. Vele der voren omschreven gebreken en nog verscheidene andere zouden bij een vooral uiterst voorzichtig, zàakkundig gebruik kunnen worden verholpen door het bezigen van dit lampje.

Al moge het mechanisme hierdoor eventueel schade ondervinden, vergeten wij niet, dat een dusdanige behandeling alleen in uitersten nood zou worden toegepast, in een geval waarbij anders het gebruik van het wapen zou zijn uitgeschakeld.

Ten slotte kunnen ook de patronen in de banden zijn vastgevroren. Dit mag nooit het gevolg zijn van het nat worden der banden, daar in dit geval de patronen met de vingers (en nimmer met tangen) uit de banden moeten worden getrokken en op nieuw gevuld; ik behoef niet te releveeren, dat het gebruik van het wapen zal zijn uitgeschakeld, indien dit te laat gemerkt wordt.

Reeds onder normale omstandigheden moet immer met de grootste zorg gewaakt worden, dat de gevulde, zoowel als de leeggeschoten banden nooit verontreinigd worden door stof, zand of ander vuil, daar anders storingen per se hiervan het gevolg zullen zijn. Bij vriezend weer moet in het bijzonder gewaakt worden, dat de banden nimmer met vocht in aanraking komen. Bij het veronachtzamen hiervan begaat de mitrailleur-commandant een niet te verontschuldigen fout.

Toch zullen de patronen bij vorst eenigszins vast vriezen, doch de patroonhaak zal ze uit de banden weten te trekken; meerdere storingen zullen uit den aard der zaak voorkomen.

De verraderlijke rookpluim is het gevolg van het rookzwakke kruit; wij betoogden in onze mitr. brochures reeds, dat het in verband hiermede zeer gewenscht is om rookvrij kruit te bezigen. Doch naast eventuele kruitdamp is ook de ontwikkelde oliedamp hiervan de oorzaak.

Voor al in weinig bedekt terrein — en dit zal in ons winterlandschap vaak het geval zijn — is het gewenscht de rookpluim zoo min mogelijk zichtbaar te maken; een gebruik van zoete tafel-olie (sla-olie) in plaats van de gebruikelijke machine-olie is dan gewenscht. Heeft de mitrailleur-commandant deze tot zijn beschikking, zoo zal hij met deze olie op gelijksoortige wijze handelen bij vorst, als met de voren besproken machine-olie.

In het bijzonder aan mitrailleur-commandanten bovenstaande vingerwijzingen; bij veronachtzamen van deze schijnbare kleinigheden, worden onze mitrailleurs misschien uitgeschakeld op die oogenblikken, waarop de infanterie en de cavalerie juist op ons rekenen.... Zorgen wij, dat dit nooit door onze schuld kan voorkomen.

Kapitein VERBERNE.

Vliegtuigen in dienst der Artillerie.

Naar aanleiding van hetgeen Annexe No. IV, „Coopération de l'aéroplane au réglage du tir” van het „Règlement provisoire de manoeuvre de l'artillerie de campagne, Titre IV”, over het gebruik van vliegtuigen bij het schieten vermeldde, werden onlangs door de Oefeningsafdeeling in de Legerplaats bij Oldebroek proeven genomen met de waarneming uit vliegtuigen.

Een tweetal toestellen met drie officieren en verder hulppersoneel van de Luchtvaartafdeeling werden daartoe gedurende eenige dagen in die Legerplaats gestationneerd.

Aan den vliegdiens werd tot taak gesteld:

1^o. Het opsporen van doelen en het aangeven van hunne ligging ten opzichte van bekende Terreinvorwerpen.

2^o. Het waarnemen van de schoten en het melden van hunne ligging ten opzichte van het doel.

In tegenstelling met de Fransche methode, waarbij de vliegenier tevens waarnemer is, werden h. t. l. de toestellen met twee officieren, een bestuurder en een waarnemer, bemand.

Aan de laatste methode moet, om meerdere redenen, de voorkeur worden gegeven.

Waar toch de waarneming in hoofdzaak volkomen gedekt opgestelde doelen betreft, zal het wel geen betoog behoeven, dat de opsporing dier doelen niet behoorlijk kan geschieden door hem, die tevens zijn aandacht moet schenken aan de machine. Daarbij komt nog, dat veelal het gebruik van een kijker wordt vereischt en de waarnemer dus de handen vrij moet hebben en dat, ten slotte, van uit de lucht de ligging van het doel aan den vuurleider moet worden kenbaar gemaakt.

Bij de gehouden oefeningen geschiedde de mededeeling nopens de plaats van het doel, door, op een te voren gereed gemaakte schets (1:50.000) waarop slechts enkele orienteringslijnen en -punten voorkwamen, met een enkel potloodlijntje het resultaat der waarneming aan te geven.

De schets was zoodanig ingericht dat de vuurleider in staat was het gevonden doel onmiddellijk op zijn kaart 1:50.000 over te brengen.

Worden volgens het Fransche reglement grenzen van 300 M., later teruggebracht tot 150 M., wenschelijk geacht, h. t. l. werd getracht het doel binnen grenzen van 200 M., c. q. van 100 M., te brengen.

De ligging der schoten (lagen) ten opzichte van het doel, werd door

den waarnemer volgens dezelfde schriftelijke methode als in Frankrijk wordt toegepast, ter kennis van den vuurleider gebracht.

Op een, in c.M.² verdeelde, kaart — men bezigde briefkaarten — heeft de waarnemer van te voren de af te geven lagen met een dikkere lijn aangeteekend; de kaart vertoont dus twee horizontale lijnen elk 1 c.M. lang (breedte van de laag) en op 2 c.M. (grenzen van 200 M.) van elkander.

De waarnemer teekent nu op die kaart de ligging van het doel ten opzichte van de beide lagen (de dikke lijnen) aan.

Alle mededeelingen werden door den waarnemer uitgeworpen. De berichten worden daartoe opgerold en gestoken in een looden kokertje voorzien van een rood-wit lint. Bij het uitwerpen ontplooit zich het lint, waardoor het kokertje in zijn val gemakkelijk kan worden gevolgd. Het uitwerpen moet zoodanig geschieden dat het kokertje dicht achter de batterij (afdeeling) den bodem bereikt.

De opstijging geschiedt op een daartoe gunstig terrein \pm 800 M. achter de batterij (afdeeling) gelegen. Deze afstand is noodig, en met het oog op vijandelijk vuur, en om de vereischte hoogte van 500 M. à 800 M. te verkrijgen alvorens tot waarnemen wordt overgegaan.

Ter verduidelijking volgt hieronder een korte beschrijving van een der gehouden oefeningen.

Er werd aangenomen dat een in bewakingsstelling staande eigen batterij, de opdracht kreeg den aanval te ondersteunen, door vijandelijke artillerie, die het voorwaarts gaan der infanterie belemmerde, het zwijgen op te leggen.

Van de vijandelijke artillerie was niets te ontdekken, slechts de richting, waarin zij ten opzichte van de eigen batterij stond kon ongeveer worden aangegeven.

De Afdeelings-Commandant liet, door middel van een ordonnans, — de telefoon naar de landingsplaats was niet uitgelegd — de volgende opdracht overbrengen.

„Van Ct Iste Afdeeling aan 1ste Luitenant Waarnemer R.

„Wordt verzocht: 1^o. Verkenning vijandelijke artillerie, vermoedelijk „opgesteld op de *Oldebroeksche Heide*, links van den Molen 1)

„2^o. Waarneming vuur 2de batterij, opgesteld \pm 500 M. ten Zuiden van *Heesberg*”

Aan den Ct. der 2de battij was deze opdracht bekend gemaakt en en hem werd opgedragen „het vuur der vijandelijke artillerie aan de „hand van de berichten der vliegeniers tot zwijgen te brengen.”

1) Dit terreinvoorwerp, deel uitmakende van de doelenopstelling, was van af de plaats van den Afd.-Ct. en van den Batt.-Ct. te zien.

Ten einde de orienteering van uit het vliegtuig te vergemakkelijken, werden, te beginnen op 80 M afstand van het midden en achter de batterij in de vermoedelijke schootsrichting, drie half rood- half wit gekalkte lappen op onderlinge afstanden van 50 M. op den grond uitgelegd.

Waar de vliegeniers elk oogenblik een order tot verkennen konden ontvangen, spreekt het van zelf dat zij op de landingsplaats „tot vertrek gereed” stonden.

Nauwelijks had de opdracht den aangewezen waarnemer bereikt, of het vliegtuig werkte zich in een sierlijke spiraal het luchtruim in ten einde op een hoogte van 700 M. de verkenning aan te vangen.

Zich bewegend, boven de lijn der lappen, over de eigen batterij, waren naar schatting 500 M. in de richting des vijands afgelegd, toen de vliegenier zijn toestel een wending van 180° deed maken. Eenigszins dalende werd over de batterij teruggevlogen en wierp de waarnemer „Bericht No. 1” uit.

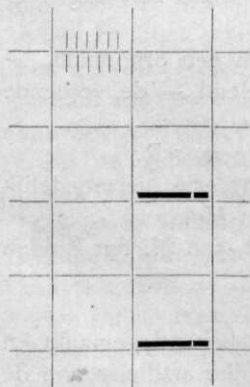
Dit bericht bevatte een schets van de Oldebroeksche Heide, waarop nu, aan de hand der gedane waarneming 1) de opstelling van de vijandelijke artillerie was ingeteekend.

De Ct. der 2^{de} batterij bracht het doel op zijn kaart 1:50.000 over, deed de batterij de zijdelingsche richting geven en schatte volgens de kaart den afstand van batterij tot doel op 2900 M.

Bevelen werden gegeven tot het snel achter elkander afvuren van twee lagen 200 M. verschillende en wel op 2800 M. en op 3000 M.

Het vliegtuig, dat intusschen ver achter de batterij eenige groote achten had beschreven, kwam nu, richting houdende boven de lijn der lappen, weder aansnellen.

Boven de batterij gekomen werd de laag op 2800 M., onmiddellijk daarna die op 3000 M. afgegeven.



Figuur 1.

Van de standplaats van den B. Ct. zag men de rookwolken der Bris. G. K. T en wachtte in spanning bericht No. 2 af.

Reeds spoedig deed de vliegenier zijn toestel wenden en niet lang daarna kon den B. Ct. bericht No. 2 worden ter hand gesteld.

Dit bericht gaf den B. Ct. het volgende beeld (Figuur 1)

Toelichting: De figuur vertoont een stuk van de gequadrilleerde kaart, de dikke strepen stellen de lagen op 2800 M. en op 3000 M. voor die elk 1 c M. = 100 M. breed zijn geteekend, de lijn met kruisjes geeft het doel aan, *zoals het ten opzichte van de lagen werd waargenomen.*

1) Bij de vijandelijke batterij waren vuurverschijnselen waargenomen, die echter door den vuurleider niet konden worden gezien.

Onmiddellijk kon nu worden afgeleid dat de tweede laag (3000 M.) ongeveer 200 M. min viel en dat het doel ± 100 M. meer naar links lag.

Weldra klonken de commando's: „Batterij 30 meer”, „3100 en 3300 Lagen”.

Toen het vliegtuig weder over de batterij heen snelde en de eerste laag (3100 M.) werd afgegeven, constateerden wij, met het horloge in de hand, dat „bericht No. 3” na 80 seconden werd neergelaten.

Bericht No. 3 gaf het volgende beeld (Figuur 2.)

De B. Ct. leidde daaruit af:

Het juist tusschen de lagen gelegen doel lag nog ± 80 M. te veel naar links.

De volgende commando's waren: „Batterij 25 meer”, „3100 en 3300 Lagen”.

Uit bericht No. 4 dat daarna den B. Ct. bereikte bleek dat het doel, hoewel tusschen de lagen gelegen, ten opzichte van deze nog steeds te veel naar links lag.

Nadat opnieuw was gecorrigeerd, werd op 3200 M. (gehalveerde afstand) één laag afgegeven. Bericht No. 5 vertoonde het doel gelegen 50 M. achter de laag.

De B. Ct. had thans de gegevens voor het uitwerkingsvuur, hetwelk niet verder van uit het vliegtuig werd waargenomen.

Ten teeken dat de waarneming voor de vliegeniers was afgelopen, werden de, op den grond uitgerolde, lappen ingenomen, waarna het vliegtuig op de landingsplaats neerstreek.

Volledigheidshalve zij hier de uitwerking medegedeeld. Er was geschoten met Bris. G. K. T. en wel 12 schoten in uitwerkingsvuur (3225 en 3250). Bij het opnemen van de treffers bleek uit de door de gesprongen koppen gevormde kleine trechters, dat het vuur in het algemeen plus had gelegen, hetgeen echter niet wegnam dat in de vijandelijke, zes stukken batterij, 14 figuren waren getroffen. Deze treffers waren in hoofdzaak veroorzaakt door de *terugspringende* scherven en splinters van de koppen.

De gehouden oefeningen, waarvan wij ooggetuige waren, hebben ons doen zien dat de, door de Franschen in hun reglement vastgelegde, methode goede resultaten oplevert.

Wanneer alle verdere hulpmiddelen, waarover bij de afdeeling c. q. bij de batterij wordt beschikt, ons in den steek laten bij het opsporen van zorgvuldig gedekt opgestelde doelen en bij de regeling van het vuur daarop, kan de waarneming uit de lucht zeer belangrijke diensten bewijzen.

Mag het wellicht niet gelukken aan de hand der verkregen berichten



Figuur 2.

een dergelijk opgesteld doel te vernietigen, ongetwijfeld zal het daarop afgegeven vuur storend werken.

Voor tastbare resultaten zal een langdurige samenwerking tusschen waarnemer (die bij voorkeur artillerist moet zijn) en vuurleider noodzakelijk zijn. De luchtvaartafdeeling wacht naar onze meening een nieuw arbeidsveld.

Wij willen hier niet eindigen alvorens een woord van hulde te brengen aan de officieren vliegeniers, die gedurende drie dagen, ongeacht zeer sterken wind somtijds gepaard met regenvlagen, aan de oefeningen een werkzaam aandeel hebben genomen.

Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

België. *Toestand van het leger.* Het kamerlid DEVÈZE heeft op 17 Maart j.l. in de Belgische Kamer eene interpellatie gehouden en den Minister van Oorlog voor de beantwoording der vragen gesteld, of het veldleger gemobiliseerd kan worden, of de forten kunnen worden verdedigd en of het moreel en het zelfvertrouwen in het leger wel voldoende zijn?

In het kort komt zijn betoog op het volgende neer. Volgens de oude organisatie bedroeg de sterkte van het veldleger op oorlogsvoet 68 bataljons Infanterie van 4 compagnieën, elk van 250 man, verdeeld in 3 pelotons; volgens de nieuwe organisatie heeft men 108 bataljons met eene zeer groote uitbreiding aan kader en manschappen. waarin voorloopig niet kan worden voorzien

Van 15 Dec. 1913—15 Dec. 1914 zullen de gemobiliseerde compagnieën slechts 2 pelotons sterk zijn met een totaal van 170 man, waaruit men de gevolgtrekking mag maken, dat de ontzettende legeruitbreiding de gemobiliseerde Infanterie van 68 000 op 69.000 man brengt.

800 actieve officieren ontbreken aan de organisatie, bij de infanterie alleen 323 luitenants; men vormt in 12 maanden reserve-officieren uit de militie, terwijl men 15 maanden noodig acht om een soldaat af te richten.

De Belgische compagnie telt op vredesvoet 33 man kader en 80 minderen, zoodat voor de verdubbeling in de toekomst 385 reservisten noodig zijn. Nu worden volgens ministerieel Besluit van 8 Jan. 1914 alle regimenten-bis uitsluitend gevormd uit de compagnieën-bis en deze weder geheel uit reservisten samengesteld. (Zie mededeelingen over Februari.)

De veldartillerie telde in de oude organisatie 48 batterijen van 6 stukken, totaal 228 vuurmonden, de nieuwe organisatie eischt 288 lange kanonnen en 144 houwitsers, totaal 432 vuurmonden. Ofschoon deze 288 kanonnen aanwezig waren en het tekort voor de brigades Luik en Namen en de Rijdende Artillerie der 6e Divisie onlangs zijn ontvangen, verkeerden vele oude kanonnen in zeer slechten staat en is de munitievoorraad niet voldoende. Wegens gebrek aan paarden en menschen tellen de afdelingen nog steeds 2 batterijen.

Wanneer de aanwezige voorraad in orde is, liggen er binnen de Stelling van Antwerpen 103 000 projectielen van 7.5 c.M., dat is 300 per vuurmond; verder beschikten de oude batterijen van 6 vuurmonden en 13 caissons over 1553 projectielen, hetgeen 260 schoten per vuurmond geeft, totaal dus 520 schoten per kanon voor het leger te velde,

of wanneer men de artillerie voor de brigades Luik en Namen en de Rijdende Art. der 6e Divisie medetelt, slechts 470. Er is dan echter geen projectiel over voor 7,5 c.M. kanonnen der Stelling van Antwerpen.

Men rekent voor elke batterij van 4 stukken op 12 caisons, terwijl er slechts 8 of 9 aanwezig zijn.

Houwitsers zijn er niet, de proeven duren nu reeds van af 1901. De invoering van eene veldtelegraaf blijft nog steeds tot de vrome wenschen behooren. De batterijen hebben 30 à 32 paarden in plaats van 44.

Voor de nieuwe organisatie zijn de operatieplannen niet uitgewerkt, de mobilisatievoorschriften nog niet gewijzigd, de oproepingsmodellen voor de reservisten sedert December reeds 2 maal veranderd, terwijl het mobilisatie- en concentratievervoer nog volgens de oude dislocatie van kracht is.

Het transportkorps eischt 1381 chauffeurs, 1074 lastautomobielen en 86 motorwielrijders. Aangezien men, in tegenstelling met andere rijken, aan de bezitters van lastauto's geen geldelijken steun verleent, zal het aantal automobielen ook wel niet aanwezig zijn.

De forten zijn slecht bewoonbaar en niet voldoende uitgerust om in de verpleging en den geneeskundigen dienst te voorzien; gelegenheid tot bakken mankeert, chloroform is er niet.

De 8 kanonnen van 28 c.M., bestemd voor de verdediging van de beneden Schelde en reeds in 1909 besteld, liggen nog steeds bij KRUPP.

Van de 764 vuurmonden, die in de voorste verdedigingslijn van de Stelling van Antwerpen aanwezig moeten zijn, worden er nog 422 in centrale magazijnen bewaard. Nog niet geplaatst zijn o. a.: 6 kanonnen van 15 c.M. onder koepels, 8 houwitsers van 12 c.M. onder koepels, 101 kanonnen van 7,5 c.M., 41 kanonnen van 12 c.M., 34 houwitsers van 12 c.M., 12 kanonnen van 5,7 c.M. onder koepels, 140 kanonnen van 5,7 c.M. in caponnières en 88 mitrailleurs. De toestand van Antwerpen is zoo, dat men aan den vijand uitstel zal moeten vragen voor de belegering.

Ofschoon de projectielen voor de vuurmonden onder koepels zijn opgelegd, ontbreken de ladingen; de niet onder koepels opgestelde vuurmonden van 12 c.M. hebben nog geen munitie; alle projectielen van 7,5 c.M. zijn dringend noodig voor het veldleger, voor de 88 mitrailleurs is geen patroon beschikbaar.

Vele forten zijn nog lang niet gereed, schiettafels bestaan niet.

Talrijke schansen in de tweede linie wachten op voltooiing, voor No. 16 en 17 is nog geen schop zand verplaatst, de 38 mitrailleurs dezer linie hebben evenmin munitie.

In totaal ontbreken binnen de stelling 483.638 projectielen, de aanschaf hiervan zal 50 mill. francs kosten.

Men heeft nog niets gedaan om een magazijnsvoorraad van levensmiddelen te krijgen, maatregelen, om in oorlogstijd vreemdelingen te doen vertrekken, zijn niet overwogen.

Het kader van de vesting-artillerie is onvoldoende, 2^e luitenants moeten afdeelingen commandeeren van 2 batterijen en eene reserve

batterij, van de 75 officieren volgens de organieke sterkte zijn er slechts 13 aanwezig, zoodat bij mobilisatie vele batterijen aan onderofficieren zullen moeten worden toevertrouwd.

De forten van de Maaslinie zijn sedert 1911 nog niet verbeterd, het flankement is niet in orde, mitrailleurs hebben geen munitie, de mobiele artillerie heeft geen bespanningen en geen munitie, terwijl de nabij verdediging geheel onvoldoende is.

Het is ongehoord dat België van KRUPP afhankelijk is, de fabriek van HERSTAL is niet nationaal, $\frac{7}{10}$ van het aandeelen-kapitaal is in Duitse handen.

Het officierskorps is gedemoraliseerd en verliest zijn vertrouwen in het legerbestuur, de raad van advies van den minister van oorlog is nog nooit, de raad van defensie niet sedert Juli 1913 opgeroepen; aan de adviezen wordt geen of onvoldoende aandacht geschonken. De nieuwe bevorderingsbepalingen vermeederen de ontevredenheid, de Generale Staf wordt onbillijk bevoordeeld. Van de vele gepasseerden is niet de geringste toewijding te verwachten.

Om het incompleet aan officieren aan te vullen worden de eischen voortdurend lager gesteld.

In 1901, bij de reorganisatie der Artillerie, werden 80 officieren na verlicht examen aangesteld, in 1912 werd de betrekking van Adjoint Chef de peloton voor onder-officieren opengesteld en in 1913 werden onder-officierscholen opgericht, die in 11 maanden luitenants moeten africhten.

De overplaatsing van officieren der Infanterie bij de technische wapens is onbillijk.

De Minister van Oorlog gaf hierop een chronologisch overzicht van hetgeen door het Departement van Oorlog in de laatste 2 jaar was verricht.

De voornaamste reden, waarom men inplaats van de 9.5 c.M. houwiter een 10.5 c.M. wil aanschaffen, moet gezocht worden in het grootte voordeel, het aantal projectielsoorten niet wederom met een te vermeederen.

Hij gaf verder een overzicht van de werking der nieuwe bevorderingsbepalingen, die geenszins ongunstig is, vermeldde de organisatie der Artillerie en Genie en berekende, dat er bij de Genie 24 luitenants, bij de Artillerie 28 officieren, in oorlogstijd 38, konden mankeeren. De aanvulling uit andere wapens is niet onbillijk, omdat zij voor bevordering de vereischte examens moeten afleggen. Er bleken reeds 84 batterijen veld- en 6 batterijen rijdende Artie aanwezig te zijn; ofschoon het aantal paarden nog onvoldoende was, zouden binnen kort de batterijen beschikken over 44 trek- en 16 rijpaarden.

De Minister ontkende verder vele beschuldigingen, speciaal wat den munitievoorraad betreft, doch weigerde uit een oogpunt van 's lands belang cijfers te verstrekken of maatregelen voor de mobilisatie mede te deelen.

Hij achtte het eene schande, dat interpellant zich over deze geheime zaken in zoovele bijzonderheden heeft uitgelaten.

Instelling van militaire verkenningsofficieren voor vliegtuigen. Om de waarneming uit de lucht te bevorderen, wordt eene bijzondere categorie van officieren gevormd, die als volgt zullen worden gerecriteerd.

1^o. De officieren, die geslaagd zijn voor de Krijgsschool kunnen zich vrijwillig als waarnemer opgeven, doorloopen 2 maal een cursus van eene maand, moeten daarna een examen afleggen voor een jury bestaande uit den Chef van de 2e Sectie van den Generalen Staf, eenen officier van den Generalen Staf en den Commandant van de luchtvaartschool en vervolgens practischen verkenningsdienst verrichten.

Om gedurende hun verblijf aan de Krijgsschool dezen titel te behouden moeten zij zich in hun verloftijd blijven oefenen, te weten, een serie van 15 dagen in het 1e en 2e studiejaar en 10 dagen in het 3e jaar, daarenboven enkele vluchten medemaken gedurende de manoeuvres.

2^o. Officieren van den Generalen Staf en van andere korpsen kunnen den titel verwerven, wanneer zij een cursus van 2 maanden medemaken, een examen afleggen en daarna als waarnemer optreden bij 4 verschillende manoeuvrevluchten.

Alle officieren moeten om tot de categorie te blijven behooren jaarlijks 14 dagen worden geoefend en 4 manoeuvre verkenningen doen; zij ontvangen, behalve vergoeding voor reis- en verblijfkosten eene dagelijksche toelage.

Duitschland. *Wijzigingen in de benamingen bij den trein.* De „treinbataljons” heeten voortaan „treinafdeelingen”, de „compagnieën”, „eskadrons”.

Inlijving der lichte 1914. Per bataljon van verhoogde sterkte 314 man en van lage sterkte 274 man;

per eskadron minstens 36 man;

per batterij Rijdende Artillerie minstens 36 man;

per batterij Veldartillerie van verhoogde sterkte 59 man, van lage sterkte 50 man;

per machinegeweerafdeeling 22 man;

per compagnie wielrijders 54 man;

per machinegeweer compagnie 28 man;

al deze cijfers worden met het oog op het verloop met 9^o/₁₀ vermeerderd.

(Armee Verordnungsblatt.)

Voorbehoedmiddel tegen hittebevanging. De kapitein STORCH vermeldt in het Mil. Woch. No 51, 1914, dat hij met bijzonder gunstig gevolg de methode van Dr. HIRTH heeft toegepast, om bevanging door hitte te voorkomen. Het eenvoudige middel bestaat in het aanvullen van zouten, die door overmatig zweeten verloren gaan. Hij nam bij de groote manoeuvres 1000 natrontabletten mede, (natrium Bicarbonium), die bij groote hitte aan de soldaten werden uitgereikt.

Maatregelen tot versterking van het onderofficierskader. Volgens „la France Militaire” zullen binnenkort de plannen van den Generalen Staf bij den Rijksdag in behandeling komen om onderofficieren, die na 12 jaar in

dienst willen blijven, dezelfde geldelijke vooruitzichten te geven, als hunne kameraden, die eene burgerbetrekking krijgen. Het tractement zou tot f 1800 moeten opklimmen.

Herkenningssteeken der militaire vliegtuigen. De duitsche militaire vliegtuigen zullen met eene donkerkleurige dwarsstreep aan de onderzijde van de vleugels worden gemerkt, bij tweedekkers alleen op de onderste draagvlakken.

Frankrijk. *Opleidingscursussen voor reserve-officieren.* Deze zullen voor de lichte 1913 met October a. s. aanvangen, n.l. 4 scholen voor de Infanterie elk met 200 à 250 leerlingen, 1 school voor de Cavalerie, 4 scholen voor de Veldartillerie, elk van 20 tot 25 leerlingen. De Vesting-artillerie, Kustartillerie, Trein, Genie en Intendance met Geneeskundige dienst, krijgen elk 1 school.

De scholen behoren administratief bij verschillende regimenten of inrichtingen van onderwijs. (Bulletin Officiel.)

Uitbreiding leger. De driejarige dienstplicht maakte een uitbreiding mogelijk, die ook door dezen minister geleidelijk zal worden uitgevoerd.

Een nieuw wetsontwerp beoogt de oprichting van 2 Zouavenregimenten en al de nog ontbrekende zesde compagnieën der bataljons jagers.

Voor de Cavalerie worden aangevraagd:

1^o. 2 regimenten Chasseurs d'Afrique.

2^o. Een vredesorganisatie voor de regimenten in het moederland van 740 ruiters en 770 paarden, waardoor de Cavalerie in enkele uren zal kunnen mobiliseeren.

Als uitbreiding der Artillerie moeten worden gerekend:

1^o. 14 rijdende batterijen, ten einde bij elke Cavalerie-Divisie eene afdeeling van 3 batterijen te kunnen indeelen.

2^o. De 9 batterijen van het 4^e Regiment voetartillerie, waarbij thans 2 bespanningsafdeelingen zijn ingedeeld, zullen geheel georganiseerd worden als de houwitserbatterijen van 15.5 c.M. en met 15 nieuwe batterijen en de bestaande 21 houwitserbatterijen tot 5 Regimenten zware artillerie, elk van 9 batterijen worden samengesteld. Het veldleger beschikt dan over 45 batterijen zware artillerie.

3^o. Bij verscheidene regimenten Artillerie zal eene sectie van 2 gewapende auto's worden ingedeeld voor de bestrijding van luchtschepen en vliegtuigen.

Albanië: Traktementen der Hollandsche gendarmerie-officieren, M. Woch., No. 50. Recruteering van het leger, M. Woch., No. 55.

Amerika (Vereenigde Staten van Noord-): Het binnendringen in Mexico. Vliegwezen, M. Woch., No. 55.

Bulgarije: Aanstelling van reserve-officieren bij 't actieve leger, M.

Woch., No. 53. Detacheering van officieren in 't buitenland. Aantal der in den Balkanoorlog gesneuvelde officieren, M. Woch., No. 60.

Denemarken: Ingenieur-regiment, M. Woch., No. 50. Richtboog. Richtkijkers voor kustgeschut. Verhoogde inrichtingen tot waarneming voor artillerie, Jahrb. A. u. M., April Vereeniging „Dannevirke”, M. Woch., No. 55.

Duitschland: Wetenschappelijke ontwikkeling van officieren in Berlijn, M. Woch., No. 55. Het ontwerp-schietvoorschrift voor de veld-artillerie 1914. De bepalingen op de oefeningen der verlofgangers in 1914. De in en buiten dienst gestelde schepen in 1913, Int. Rev., Mei. De nieuwe automatische snelvuurkanonnen van KRUPP, Streffl., Feb.

Engeland: Voorstellen tot verbetering van de jaarlijksche legerwet. Opleiding van den troep, M. Woch., No. 56. Ontwerp-oorlogsbegrooting voor 1914/15. De marinebegroting voor 1914/15, Int. Rev., Mei.

Frankrijk: Leger en landsverdediging onder het nieuwe ministerie. Nieuwe organisaties. Vredessterkte der compagnieën. Oefeningsplaatsen. Luchtvaart. Nieuw exercitiereglement voor de infanterie. Veranderingen in de militiewet. De zouavenformaties van het actieve-, reserve- en territoriale leger. Zoeklichtformatie Kustverdedigingskorps, Jahrb. A. u. M., April. Röntgenapparaten voor oorlogstijd. Klachten over te veel verlof, M. Woch., No. 52. Groote oefening in 't aanvallen van eene vesting. Zware artillerie. Garnizoensveranderingen, M. Woch., No. 53. Cursus voor artillerie-schietoefeningen, M. Woch., No. 54. De lichting 1913. De nieuwe slagschepen. Verslag van den afgevaardigde BÉNAZET over de legerbegroting voor 1914, Int. Rev., Mei. Gebrek aan dokters in 't leger. Diensttijd van studenten der hoogeschole. Garnizoensverandering van het in Marokko liggende 14^{de} jagerbataljon. Groote vesting-oefeningen in den omtrek van Epinal. Langer verblijf van reserve-officieren in actieven dienst, M. Woch., No. 60. Nieuwe onderzeebooten. De eerste en latere dreadnoughts. De eerste „superdreadnoughts”, Streffl., Feb.

Griekenland: Reorganisatie van het leger, Int. Rev., Mei.

Italië: Is de geschatte legersterkte voldoende? Verjonging van den generaalsrang, Jahrb. A. u. M., April. Stijging van oorlogsuitgaven. Fransch geschutmaterieel. Station voor draadlooze telegrafie Tarente. Onderscheidingsteeken voor bedieningspersoneel van mitrailleurs, M. Woch., No. 52. De omwisseling in het ministerie van oorlog en de toestand. Aantal der officieren. Luchtvaartuigen en artillerie, M. Woch., No. 54. Uniformveranderingen. Diensttijd der actieve manschappen in Lybië. Voorloopige oprichting van sectiën voor luchtvaart en verlichting. Verliezen aan dooden in den Lybischen veldtocht, Streffl., Jan. De

aanvulling van den generalen staf. Particuliere vliegersschool, M. Woch., No. 55. Openstelling voor cursussen voor onderofficieren. Kostenberekening van de onderneming in Lybië, Int. Rev., Mei. Sterkte der troepen in Lybië, M. Woch., No. 60. Onderofficiersscholen. De afschaffing van het recht der eenjarig-vrijwilligers. Taalstudiën der officieren, Streffl., Feb.

Japan: De militaire toerusting, Int. Rev., Mei.

Mexico: De strijdkrachten van de tegenpartij, M. Woch., No. 53. Blokhuisen, M. Woch., No. 56.

Oostenrijk-Hongarije: Cursussen voor bereden infanterie-ordonnansen, M. Woch., No. 50. Cursus in 't besturen van vliegtuigen voor manschappen. Cursus voor waarnemers in vliegtuigen. „Streffleurs Militärblatt”, M. Woch., No. 53. Toelagen bij oefeningen, M. Woch., No. 60.

Rusland: Maatregelen tot versterking van het leger, M. Woch., No. 50. De legertoerusting. Projectielringen van koper met nikkel. Kruppraden voor de Schneiderhouwitsers. Officiers-spoorwegscholen. Voorschrift voor de opleiding der technische troepen, Jahrb. A. u. M., April. Overvliegen van de grens. De voornaamste posten uit de begroting voor 1913. Statistiek van het leger. Onderwijsprogram van de hoogere Krijgsschool in den winter 1913/14. Voorloopig voorschrift voor de vestingbouwcomité's, Streffl., Jan. Het gebruik van sneeuwschoenen in 't leger. Doorvoering van de nieuwe legerwet. Nieuwe bepalingen voor de bereden machinegeweercommando's. Uniform voor bereden sappeurcommando's, M. Woch., No. 61. Aanwending der machinegeweercommando's in het gevecht. Uit de aviatiek, Streffl., Feb.

Servië: Nieuwe spoorlijnen, M. Woch., No. 55.

Spanje: Nieuwe formatiën, M. Woch., No. 51. Spanje en de Engelsche geschutindustrie, Jahrb. A. u. M., April.

Turkije: Militaire tijdschriften, M. Woch., No. 50. Verbouwing van het fort aan den Bosphorus, Jahrb. A. u. M., April.

Zweden: Voorgenomen veranderingen in de organisatie van de artillerie, Jahrb. A. u. M., April.

Boekaankondiging.

Essai sur la doctrine stratégique allemande, par le capitaine breveté d'état-major M. DAILLE. Préface de M. le général RUFFEY, membre du Conseil supérieur de la guerre. *Paris-Nancy*, 1914. BERGER-LEVRAULT.

Capitaine DAILLE geeft in zijn studie een juist beeld van de strategische leerstellingen van Maarschalk VON SCHLIEFFEN, die als leerling en opvolger van Generaal VON MOLTKE drager is van de strategie in het Deutsche leger.

MOLTKE's leer was de Deutsche legers aanvankelijk over een breed front te ontwikkelen, hen daarna concentrisch tegen den vijand doen opmarcheeren zoodat zij elkander naderen en aldus den tegenstander op beide vleugels te omvatten. Derhalve de dubbele strategische omvatting. Alleen groote overmacht veroorlooft de verwezenlijking dier zeer moeilijke en gevaarlijke strategische handeling.

Doch men weet het: op overmacht van troepen berust de gansche strategie der Duitschers.

De strategie van MOLTKE — aldus MONTAIGNE — is helder, eenvoudig, overweldigend en gemakkelijk in hare uitvoering, maar nooit doet zij een beroep op „tours de force”, slechts op overmacht.

Zijn talrijke leerlingen geven in hun werken het zuivere beeld weder van de opvattingen van hun meester. Zijn leer is ook thans nog die der Deutsche strategen.

Tóch zal die eenvoudige strategie „à l'allemande”, niet altijd in staat blijken de haar gestelde problemen tot oplossing te brengen. Men zal naar andere wegen moeten zoeken. Die wegen biedt nog altijd de Napoleontische strategie.

De voorspelling van MONTAIGNE gaat in vervulling; niemand minder dan Maarschalk VON SCHLIEFFEN werd, terwijl hij MOLTKE's leer trachte te volmaken, een leerling van Napoleon door ook 's vijands algemeene reserves tot object te kiezen.

Niet alleen wil hij zijn vleugels omvatten, hij wil hem totaal omsingelen, teneinde hem te vernietigen of tot capitulatie in het open veld te dringen.

Niettemin poogt de oud-chef van den Grooten Pruisischen Generalen Staf vóór alles een uitsluitend Deutsche strategie op te bouwen. Hardnekkig voorstander van de ontwikkeling in de breedte, neemt hij scherp stelling tegenover manoeuvreeren uit de diepte, zooals Napoleon dit met zoo schitterend succes verstond. Voor hem blijft de formatie in den slag bij Cannea het ideaal.

„Vereeniging vóór den slag” heet dan het Napoleontische systeem; MOLTKE en zijn school willen „Vereeniging op het slagveld”. En daarmee scheidt hij een tegenstelling, alsof niet ook de groote keizer „Vereeniging op het slagveld” voorschreef.

Handelde NAPOLEON echter anders, toen hij bij Bautzen NEY beval rechtstreeks op den Pruisischen rechtervleugel aan te marcheeren?

En zoo zijn de Duitschers bij hun strategische leer welbeschouwd door den grooten keizer geïnspireerd.

Vereeniging op het slagveld werd sedert 1866 het geliefkoosd schema der Duitsche strategen, maar zoo dit hun leer werd genoemd, zij ontleenden hem niettemin aan den Grootmeester der oorlogvoering, NAPOLEON.

Het kost capitaine DAILLE weinig moeite de pretenties der Duitschers op een eigen strategische „doctrine” aftewijzen. Zoo, om een enkel voorbeeld te noemen 1866, en in dien veldtocht met name de operatie van Gitschin.

Maarschalk VON SCHLIEFFEN gelieft de concentratie der Pruisische legers op Gitschin een stelselmatig gewilde operatie en een der meest gelukkige toepassingen der Duitsche strategie te noemen.

Maar daarbij ziet hij over 't hoofd, dat MOLTKE, die zelf de strategie „ein System der Aushülfen” noemde, ook deze operatie als „eine Aushülfe” beschouwde, als een handig gekozen en krachtig doorgevoerd expedient, om een aanvankelijk bedenkelijke, maar nu eenmaal onvermijdelijke situatie — de opstelling in twee door een grooten afstand gescheiden legergroepen — te verhelpen.

MOLTKE zelf erkent, dat zijn groote frontuitbreiding ernstige gevaren medebrengt, zij het ook, dat daarmee schitterende resultaten zijn te bereiken.

Aan de hand van een degelijke studie der operatiën in 1866 en 1870 wijst capitaine DAILLE op de zwakke punten der z.g. Duitsche strategie.

Hij bewijst, dat tijdige concentratie der beschikbare troepen, een stoutmoedig en krachtig doorgevoerd offensief der hoofdmacht de doorwrochte plannen der Duitsche strategie zal doen mislukken.

Bij MOLTKE draagt de oorlogvoering het karakter van een geduldig bearbeid stafwerk, de Napoleontische strategie handelt plotseling en is vol verrassende wendingen.

Aldus teekende MONTAIGNE in zijn „strategie d'hier et d'aujourd'hui” het verschil tusschen de Duitsche en de Fransche strategie.

Wie zich tot de studie van Capitaine DAILLE's werk zet, zal die opvattingen daaruit bevestigd vinden en een duidelijk inzicht verkrijgen omtrent de wijze, waarop de toekomstige strijd tusschen beide ervijanden zal worden gevoerd.

v. D.

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

Den 22sten April 1910 werd naar aanleiding eener ministerieele aanschrijving een rede uitgesproken voor de leerlingen der normaalschool voor onderwijzers te Nimes, aan welke rede wij bovengenoemd werkje te danken hebben.

Vlot en met overtuiging geschreven is in een kort bestek een krachtig pleidooi geleverd voor de noodzakelijkheid en het goed recht, waarmede ieder staatsburger de militaire plichten worden opgelegd.

Onder een krachtige argumenteering wordt een ieder opgewekt tot het blijmoedig geven van al zijn krachten om deze plichten zoo getrouw mogelijk te volbrengen.

Met tal van uitspraken van bekende mannen, gestaafd door feiten uit de praktijk, wordt aangetoond, dat een oorlog niet is te voorkomen wanneer werkelijk de levensbelangen van den staat of zijn eer er mede gemoeid zijn in welke gevallen arbitrage nimmer bevrediging zal brengen.

De noodzakelijkheid van een degelijke militaire voorbereiding wordt overtuigend bewezen, terwijl eene interressante verhandeling over de psychologie van den oorlog volgt waarbij wordt aangetoond, hoe de kans op een paniek door een goede vredesopleiding is te beperken.

Met een woord van opwekking aan de a. s. onderwijzers tot het verleenen hunner onontbeerlijke medewerking om de jeugd te doordringen van vaderlandslievende gedachten en alzoo het nakomen der militaire plichten later gemakkelijker te maken en als eervol te doen erkennen, wordt dit zeer lezenswaardige werkje besloten.

Das Deutsche Heer. Leitfaden der militärischen
 Fachsprache und Einrichtungen, von GERNANDT,
 Major im Berg. Feldartillerie-Regiment Nr. 59.
 Zweite verbesserte Auflage. *Freiburg* (Baden), 1914.
 J. BIELEFELDS VERLAG.

In zeer beknopten vorm geeft dit boekje, waarvan thans een 2e, herziene en tot op den jongsten tijd bijgewerkte druk verscheen, een overzicht van de organisatie, de opleiding, kleeding, bewapening, tactiek en administratie van het Deutsche leger. Met de samenstelling beoogde de schrijver in de eerste plaats de officieren van vreemde legers en verder ook de Deutsche jeugd gelegenheid te geven zich met de Deutsche militaire terminologie vertrouwd te maken.

Bij de groote veelzijdigheid van de behandelde stof, uit tallooze voorschriften en verordeningen bijeengegaard, doch in gemakkelijk leesbaren vorm gegoten, beantwoordt het werkje geheel aan dit doel.

Aan hen, die zich voor het examen voor de Hoogere Krijgsschool voorbereiden, bevelen wij de bestudeering gaarne aan.

Les archives militaires. Revue trimestrielle. *Paris*,
BERGER-LEVRAULT.

Bovengenoemde revue, bevat in elk harer nummers een zeer groot aantal gegevens nopens de wijzigingen gedurende de afgeloopen drie maanden aangebracht in de organisatie, de bewapening en de opleiding van de legers in de verschillende landen, alsmede nopens de plaats gehad hebbende krijgsgeschiedkundige gebeurtenissen.

De rangschikking der onderwerpen in alphabetische volgorde vereenvoudigt het zoeken naar de gewenschte gegevens.

De revue wordt voor aanschaffing door de korpsbibliotheken aanbevolen.

Technisch tijdschrift. Maandblad, gewijd aan de wetenschappelijke techniek en haar grensgebied. Onder redactie van B. A. J. VAN DER HEGGE ZIJNEN, *Utrecht*. Administratie: J. H. J. SLUYTER EN Co., *Amsterdam*.

Het ons gezonden proefnummer (No. 3, 1914) van opgemeld tijdschrift bevat een aantal zeer lezenswaardige artikelen. In het bijzonder vestigen wij de aandacht op het opstel over „Ondernemersorganisatie” waarvan het eerste gedeelte in dit nummer is opgenomen. Van de hand van den kapitein der genie P. W. SCHARROO, troffen wij nummer één aan van een serie „Opstellen over springstoffen”. Voorts bevat het proefnummer artikelen over: „De Hygroskopieiteit van verfstoffen”, „Arbitrage”, enz. De rubrieken „Boekbespreking” en „Litteratuur overzicht” — waaronder ook is opgenomen de versterkingskunst en de vestingoorlog — besluiten de aflevering.

Mede gelet op den grooten staf van medewerkers op verschillend gebied, die aan het maandblad zijn verbonden, spreken wij de verwachting uit dat het tijdschrift een uitgebreiden kring van lezers moge vinden.

Ter aankondiging ontvangen.

De vlootbasis en één en ander uit het rapport der staatscommissie voor de verdediging van Ned.-Indië (of van ons volksbestaan?) in een ander licht bekeken, door A. VAN DER SLUIS, Luitenant ter zee der 1ste klasse. *Helder*, 1914. C. DE BOER JR.

Het vorderen en het verleenen van militairen bijstand tot handhaving of het herstel der openbare orde, door F. H. A. SABRON, gep. Luitenant Generaal, Adjutant i. b. d. van H. M. de Koningin. 's *Gravenhage*, 1914. MARTINUS NIJHOFF.

Handleiding bij de studie der tactiek ten dienste van de opleiding tot verlofsofficier bij alle wapens, door J. N. BRUYN, Kapitein der Infanterie, leeraar aan den Hoofdcursus. Derde geheel omgewerkte druk. *Utrecht*, 1914. A. W. BRUNA EN ZON.

1815—1915. La préservation de Waterloo. Au gouvernement qui présenta le projet de loi et aux Membres du Parlement qui le votèrent. Mission du comte de Grünne à Londres. Pauquin après la bataille de Waterloo. Série IV. No. VI. *Bruxelles*, Imprimerie F. DE RVCK.

De samenstelling onzer krijgswapens, door Mr. Dr. J. EYSTEN. Overdruk uit het tijdschrift voor strafrecht.

Over breuk na herhaalde belasting, een onderzoek naar de oorzaken van breuk en de optredende spanningen bij duurzaamheidsproeven van metalen door C. BOEKE, civiel ingenieur. *Rotterdam*, 1914. W. L. EN J. BRUSSE.