

De verdediging van een klein land.

Studie in legeraanvoering,

DOOR

J. C. C. TONNET,

Kapitein van den Generalen Staf.

(Vervolg van blz. 380.)

g. OVER LEGERAANVOERING IN HET ALGEMEEN.

In de voorafgaande beschouwingen heb ik getracht, overal waar het legerbevel ter sprake kwam, zoowel op de militaire, als op de grondwettelijke zijde het juiste licht te doen vallen. Waar de kundige schrijver van het Deensche Stafwerk, blijkens het hiervoor vermelde citaat ¹⁾, in weerwil van alle onaangename ervaringen, in de beide Sleeswijksche oorlogen opgedaan, aan den Minister van Oorlog „een beslissenden invloed op de operatiën” toekent, zonder dat daarom „het ingrijpen tot in details behoort te gaan” en waar die zelfde schrijver den Minister, die alleen „tegenover Koning en Volk verantwoordelijk” kan zijn, ook in oorlogstijd boven den Opperbevelhebber stelt, „die voor den duur van den oorlog is gekozen”, daar staan wij van aangezicht tot aangezicht tegenover de grondwettelijke zijde der quaestie.

Natuurlijk, dat de inzichten van een rechtgeaard staatsburger, die in de grondwet de vaste grondslagen van den Staat waardeert, met vorenstaande denkbeelden geheel parallel gaan. Wanneer ik dan ook hierboven, en reeds meerdere malen te voren wellicht, gewaagde van eene militaire zijde van het vraagstuk, die van de grondwettelijke merkbaar verschilt, dan dien ik daaraan veiligheidshalve toe te voegen, dat ik het oog heb op de *militair-wetenschappelijke* zijde.

De eerbied van burger en militair voor de grondwet is volkomen de zelfde; hun beider streven, hare grondslagen gehandhaafd te zien, dekt elkaar volkomen. En hoewel ik mij dan ook te eenen male ontslagen zou mogen rekenen van de nadere toelichting, dat het *militair-wetenschappelijke* denkbeelden zijn, die in zekere mate op de grondslagen onzer constitutie niet tot ontwikkeling kunnen geraken, ja, die met de streng-

¹⁾ Juni-aflevering van dit Tijdschrift, blzn. 379 en 380.

grondwettelijke denkbeelden bepaaldelijk in strijd kunnen komen, dan doe ik dat alleen, omdat men van burgerlijke zijde maar al te veel geneigd is, om hen, die in de omgeving van het militaire standpunt worden aangetroffen, van anti-grondwettelijke, van absolutistische neigingen te verdenken.

Bevreemdend is dit laatste op zichzelf niet, want de geheele geschiedenis der Republiek, de voedingsbodem voor onze staatsrechtelijke instellingen en denkbeelden is, om zoo te zeggen, doortrokken van die onbestemde vrees voor militair absolutisme. Of die vrees reden van bestaan heeft gehad, kan vrijelijk in het midden worden gelaten, doch het feit van haar bestaan kan niet geloochend worden. Het beruchte „l'épée „cèdera à la toge” uit de jaren der Fransche revolutie met hare burger-generaals, gaf uiting aan het zelfde schrikbeeld. Kan het dan ook iemand verwonderen, dat de eerste grondwet, die op Nederlandsch gebied geschapen werd ten tijde der Bataafsche Republiek, feitelijk elke vrije militaire leiding onmogelijk maakte? Men herinnere zich slechts de klaagliederen van BRUNE in 1799 over de werking onzer militaire departementen te 's Gravenhage, zooals deze onder den invloed der volkssouvereiniteit werd verlamd. Ten slotte moest hij als Fransch generaal eene onbepaalde volmacht geven aan de Bataafsche legeraanvoerders, die zich niet konden wenden of roeren. ¹⁾ Zoo zien wij reeds in die dagen, hoe de constitutie, in haar scherpsten vorm van volkomen volkssouvereiniteit, onheilspellend verlamd werkt op de militaire leiding in oorlogstijd, die — ik kan haar karakter niet beter wêergeven — in hart en nieren volkomen absolutistisch gestemd is. Zelfs met de verzachte vormen van den constitutioneelen regeeringsvorm kan eene krachtige operatieve leiding zich slechts noode verstaan.

Buiten het leger is men maar al te veel geneigd dit, op zuiver wetenschappelijke gronden volkomen verdedigbare, absolutistische streven in het vraagstuk der hoogere legeraanvoering met argwaan te bezien en te verwarren met eene verholen aantasting der grondwettelijke beginselen. Zoo zagen wij, dat ten tijde der Fransche Republiek republikeinsche generaals door de volksrepresentanten meer dan eens in staat van beschuldiging werden gesteld. Ook hier reeds de vrees de staatsinstellingen door de militaire autoriteit bedreigd te zien. Men herinnere zich voorts, hoe in de dagen der hoogste opwinding te Kopenhagen, dus kort na de vrijwillige ontruiming der Dannevirke, de agiteerende pers reeds begon met de houding van generaals te velde verdacht te maken. Reeds zag men de constitutioneelen regeeringsvorm voor een militair absolutisme plaats maken. Werkelijk leerzaam te dezen op-

¹⁾ „Je vous autorise formellement à prendre toutes les mesures de circonstance que vous croirez convenables, sauf par moi (!) d'en référer au Directoire batave s'il y a lieu. Je crois cette autorisation nécessaire pour lever toutes les entraves.” BRUNE aan DAENDELS bij diens vertrek naar Noord-Holland, den 23^{sten} Augustus 1799.

zichte zijn voorts de debatten in onze Volksvertegenwoordiging over wetten, die de verhouding van de militaire autoriteiten tot het burger gezag en de bevolking regelen, de „Inkwartieringswet” — ik wijs o.m. op de geschiedenis van art. 33 — de „Wet op den staat van oorlog en van beleg” bieden een ruim veld van studie. Mijlen ver staan onze staatsrechtelijke opvattingen dan ook verwijderd van den ideëelen geest van de staatsinstellingen der Romeinsche republiek, die voor geval van oorlog eene dictatoriale macht erkenden. Het Cesarisme en despotisme, dat later op den zelfden bodem tierde, heeft evenwel het goede der republikeinsche instelling overschaduw en maakt een verwijs daarheen altijd gevaarlijk. Zij, die den oorlog bestudeeren en trachten te leeren kennen in zijne mengeling van innerlijken en uiterlijken menschelijken strijd, zullen echter steeds met voorliefde het Romeinsche voorbeeld voor oogen houden.

In welke richting naar verbetering zal gestreefd moeten worden?

Het wil mij toeschijnen, dat er iets gedaan zou kunnen en moeten worden, om in die kringen, waaruit de regeerders en de wetgeleerden voorkomen, betere denkbeelden te vestigen omtrent de positie der hoogste legeraanvoering in oorlogstijd. Is mijne opvatting juist, dan ligt het arbeidsveld hier volslagen onontgonnen. Hoe is het ook anders denkbaar in een land, waar elk onderwijs in landsverdediging, als het ware stelselmatig, op de school wordt geweerd.

Vraag een ontwikkeld jongeling, die eene hoogere burgerschool of een gymnasium verlaat, naar de kleinste stroompjes in ons land, naar onbeteekenendste negorijen, hij zal ze U bij name noemen. Doch vraag vooral niets van onze nationale verdediging, van onze weêrkracht te land en ter zee. Hoe diep zij ook door hare persoonlijke en financieele verplichtingen in het volksleven ingrijpt, hoe nauw ons voortbestaan als zelfstandige Staat ermede samenhangt, Gij zult te vergeefs naar antwoord uitzien.

Mag het onder dergelijke omstandigheden dan ook verwonderen, dat op staatsrechtelijk gebied van hoogere vraagstukken van legeraanvoering zwarte nacht heerscht? Onze werkzame „Vereeniging ter beoefening van Krijgswetenschap” heeft wel eens beproefd aan onze universiteiten belangstelling te wekken in militaire vraagstukken van meer algemeenen aard. Gemis aan belangstelling bij den een, gemis aan steun bij den ander, heeft dit goede plan vrijwel in de geboorte gesmoord.

Zou ook hier de zaak niet van onder af aan moeten worden aangevat? vraag ik mij af. Zouden niet stappen kunnen worden gedaan, om bij de verstandelijk meer begaafde jongelieden op de hoogere burgerscholen en gymnasia goede, eenvoudige begrippen te vestigen over landsverdediging? Aan onderwijskrachten is bijna nergens gebrek en, mij dunkt, bij wijze beperking van stof is een dankbaar gehoor verzekerd. Eerst later zou op de aldus gelegde grondslagen onze militair-wetenschappelijke vereeniging opnieuw kunnen beproeven tot de universiteiten door te dringen.

Voorloopig valt op een beter begrip buiten het leger van de zeer eigenaardige positie, die de hoogste legeraanvoering in oorlogstijd feitelijk zou behooren in te nemen, niet te rekenen en zoo waag ik dan ook al dadelijk de stelling uit te spreken, dat het vraagstuk in volkomen bevredigenden zin eigenlijk *onoplosbaar* is.

Als ik dan ook de denkbeelden, in de voorafgaande beschouwingen ingelascht, nog eens kortelings voor oogen breng, dan moet ik na vorenstaande uiteenzetting van beginselen inderdaad zelf verklaren, dat alle pogingen, om voor oorlogstijd de hoogste legeraanvoering in eene van den vredestoestand afwijkende positie te brengen, ongrondwettig zijn. Men zal zich herinneren, dat het door mij ingenomen standpunt in het kort ongeveer, als volgt, luidt. De hoogste leiding beruste bij het Vorstelijk Staatshoofd, dat derhalve onder zijne rechtstreeksche bevelen zou gesteld zien: het veldlegercommando, de bevelhebbers der verdedigingsstellingen, de onder hunne bevelen gestelde maritieme verdedigingsmiddelen inbegrepen, en de commandanten der territoriale verdediging. In dien zin namelijk, dat het veldlegercommando zou gevoerd worden door den eersten raadgever der Koninklijke hoogste leiding en dus zou moeten worden aangezien voor eene tijdelijke machtsdelegatie Harerzijds. Eene dergelijke opvatting, waarbij dus weliswaar de hoogste legeraanvoering niet geheel aan de inwerking van het Kabinet wordt onttrokken, doch haar niettemin eene plaats wordt toegekend meer op eene lijn ermeê, is inderdaad met onze staatsinstellingen in strijd. Immers, wat in Duitschland, en het standpunt is inderdaad sterk Duitsch getint, mogelijk is, is bij ons niet zonder meer uitvoerbaar. De opmerking moet mij daarbij echter uit de pen, dat ook daar, althans wat de onafhankelijke positie van den Chef van den Generalen Staf betreft, deze eerst aldus geworden is, nadat de talrijke bezwaren, aan zijne afhankelijke positie onder het legerbestuur verbonden, in het licht zijn getreden. Het kenmerkende verschil tusschen het Deutsche en het hier ontwikkelde standpunt — het zal wel haast geen nadere uiteenzetting behoeven — schuilt daarin, dat bevelsverhoudingen, die in den grooten militairen Staat reeds in vredestand bestaan, door mij slechts als noodtoestand voor tijden van gevaar worden erkend.

Men zou dus mijne opvatting kunnen noemen *grondwettig in vredes-tijd, ongrondwettig voor oorlogstijd*.

Geef ik dan ook èn Minister LUNDBYE, dien ik „plus constitutionnel que la constitution” heb genoemd, èn den schrijver van het Stafwerk in theoretisch opzicht volkomen gelijk; toch grieve het mij, dat beiden het staatsrechtelijk begrip der *ministerieele* verantwoordelijkheid voor de ure des gevaars hebben gesteld boven de — om zoo te zeggen — *moreele* verantwoordelijkheid van de hoogste militaire leiding. Het wil mij voorkomen, dat wij niet genoeg de vredes- en de oorlogstoestanden kunnen uiteenhouden. Bij alle waardeering overigens van de nadeelen, die ook voor vredestand in militair opzicht onzen staatsinstellingen aan- klevan, zoo zijn toch de voordeelen in belangrijke mate overwegend.

Het zeggingsrecht van velen — men vergeve deze ietwat banale uitdrukking — moet worden erkend, als de bron van verdere ontwikkeling in vreedstijd. In oorlogstijd is het, kortweg gezegd, eene ramp.

Van de talrijke bezwaren, die aan het door mij ontwikkelde stelsel verbonden zijn, ben ik mij ten volle bewust.

Al dadelijk zou men de vrijwel vernietigende vraag kunnen stellen: hoe zal de gewenschte regeling in vreedstijd moeten worden voorbereid, om haar in oorlogstijd tot stand te kunnen brengen?

De krachtige werking van het geheele Kabinet zou worden gevraagd tot het scheppen van een ongrondwettigen toestand en al neemt men nu ook aan, dat eene bepaalde Regeering over de theoretische bezwaren — want andere zijn het inderdaad toch niet — zou heenstappen, dan is met dat al de vraag gewettigd, in hoeverre een volgend Kabinet met den ontworpen toestand genoegen zou willen nemen.

Is dus het scheppen van den gedachten toestand in vreedstijd reeds moeilijk, nog moeilijker schijnt het mij toe, dit, niet door de grondwet geschraagde, stelsel in oorlogstijd te handhaven.

Niet onwaarschijnlijk is, dat, mocht Nederland in een oorlog betrokken worden, de overgang van den vreedstoestand in den krijg een geleidelijke zal zijn; dat wij derhalve eene overgangperiode zullen doorloopen, waarin eene, misschien langdurige, onzekerheid zal bestaan, of al dan niet de oorlog zich tot ons gebied zal uitstrekken. Men zal moeten toegeven, dat in die dagen de inderdaad zware druk der ministerieele verantwoordelijkheid in hooge mate zal worden gevoeld. Komt het niet tot den oorlog, dan komen toch de klachten over de schijnbaar improductieve uitgaven, die een drukkenden last op de schatkist hebben gelegd. Men denke eens, wat een enkele druk op den mobilisatieknop reeds aan den Nederlandschen Staat zal kosten. Militaire transporten, paardenaankoop, troepenverpleging, approviandeering, completeering van uitrusting, in staat van tegenweer brengen der vestingen, komen reeds op millioenen te staan. De voorbereiding van opruimingen en inondatiën dreigt al dadelijk een Danaïden-vat voor de staatsfinanciën te worden. En dat alles in een tijd, waarin de Regeering, die later tot verantwoording kan worden geroepen, wellicht niet kan overzien, of ten slotte al die maatregelen niet overbodig zullen blijken. Zij zal dus geneigd zijn de koorden van de beurs flink in de hand te houden en daartoe van hare door de grondwet omschreven positie geen haarbreed kunnen afwijken. Waar het geld werkelijk de zenuw van den oorlog mag worden genoemd, kunnen wij zeker in deze periode de beteekenis van het zenuwcentrum niet hoog genoeg aanslaan.

In deze inleidende periode, hetzij kort of lang van duur, is het woord daarbij aan de diplomatie. De Minister van Buitenlandsche Zaken is het, die in zijn verkeer door tusschenkomst der gezanten met buitenlandsche regeeringen namens de Nederlandsche den belangenstrijd van den Staat voert. Bij het doorbladeren van Majoor DE RYCKEL'S „Historique de l'établissement militaire de la Belgique” trok juist in dit opzicht de

werkzaamheid van den Belgischen Minister in den jare 1870 mijne aandacht. Toen het gevaar voor de steeds mogelijke schending der Belgische grenzen door de nabijheid der vijandelijke legers in de eerste Augustusdagen dreigender werd, was het de Minister van Buitenslandsche Zaken d'ANETHAN, die zich den 1^{sten} Augustus schriftelijk tot zijn ambtgenoot van Oorlog wendde, ter nadere uiteenzetting van de gedragslijn tegenover troepen of soldaten te volgen, die op Belgisch gebied de wijk mochten nemen. „Je vous prie — aldus eindigt het schrijven — „de bien vouloir donner aux chefs de corps des instructions dans le sens des principes qui viennent d'être exposés.” Het waren toen de beide bewindslieden, die gezamenlijk de betrekkelijke instructiën aan het leger deden toekomen. Dit kleine voorbeeld is juist daarom wel teekenend, omdat in den door mij aangeduiden zin de Koning zelf het algemeene bevel had aanvaard over het veld- en het bezettingsleger, die elk weder hun eigen bevelhebbers hadden. Niettemin schijnt een rechtstreeksch verkeer te hebben plaats gevonden tusschen de Regeering en den Commandant van het Veldleger, voor wien de instructiën waren bestemd.

Uit den aard der zaak behoeft dit optreden daarom geenszins uit te sluiten, dat, bij intredenden oorlogstoestand, deze rechtstreeksche inwerking worde onderbroken, wat ook met het dan meer terugtreden van de staatkundige tegenover de militaire leiding vereenigbaar moet worden geacht. Niettemin zal moeten worden toegegeven, dat de toestanden, waaruit ten slotte voor kleine Staten de oorlog zal geboren worden, voor eene dergelijke onthouding al zeer weinig bevorderlijk toeschijnen.

Het optreden van den Minister LUNDBYE in zijn conflict met de Deensche legerleiding, het vooropstellen van zijne grondwettelijke positie en de poging, door hem aangewend, om de Deensche generaals te overtuigen, dat zij een zeer verkeerd inzicht hadden van de Koninklijke bevoegdheden, is voor mij altijd een bewijs, hoe moeilijk het in oorlogstijd moet vallen zich van dogma's vrij te maken. En toch zal dit noodig zijn, want niet de grondwet, maar ééne vaste hand aan het roer van het schip van Staat, zal alleen vermogen de ernstige crisis te bezweren.

Van blad tot blad leert de Duitsche geschiedenis van den oorlog van 1870—71, hoe, zelfs in een zegevierenden krijg, regeermacht en legerleiding bij eenigszins langen duur en bij het opdoemen van moeilijkheden in conflict dreigen te komen. Dat moet tot elken prijs worden voorkomen. De meesterlijke wijze, waarop het den ouden Keizer WILHELM I gelukt is, door het diepe besef van de kracht Zijner Vorstelijke positie, beide, op gelijk niveau staande, leidende krachten te beheerschen, doet hem ten volle aanspraak maken op den bijnaam van den Grooten, hem door den kleinzoon geschonken.

Hoe wij het vraagstuk der legeraanvoering ook beschouwen, uit het oogpunt van een grooten agressieven krijg eener grootmacht, dan wel

uit dat van de verdediging van een klein land, de taak van den Vorst schijnt mij in beide gevallen volkomen de zelfde toe. Zij concentreert zich voor een belangrijk deel op de tactvolle zorgen, dat de in politieken en in militairen zin optredende krachten met elkaar in harmonisch verband werken, zonder dat de een in de werkzaamheid der andere storend kan ingrijpen. Beide krachten behooren daartoe, zooals ik reeds zeide, niet in hiërarchischen weg gerangschikt, doch op het zelfde niveau geplaatst te zijn. Grootsch is daarboven de roeping van den Vorst in tijden van ernstig gevaar. Kortzichtig zijn de staatsrechtelijke opvattingen, die hare vrije uiting zouden willen belemmeren.

Nu zou het van dit standpunt bezien, nog geenszins noodig behoeven te zijn, dat het Vorstelijk Staatshoofd zichzelf daartoe met de hoogste militaire leiding bekleed zag. Toch schijnt mij dit een integreerend deel van het geheele denkbeeld toe. Immers juist dit aan zich trekken der hoogste militaire bevoegdheden, zal een verkeerdelijk overgrijpen van de eene bevoegdheid in de andere het beste beletten. Zoo voert dus eene langdurige redeneering ons vanzelf tot VON DER GOLTZ's schoone uitspraak terug, die reeds eenmaal te voren werd aangehaald: gelukkig het land, waar politiek en militair beleid in de zelfde hand zijn gelegd.

Hoe ik mij de uitoefening van dit Vorstelijk militair gezag voorstel?

Juist in den zelfden zin, waarin dit door den grijzen Keizer WILHELM te velde werd uitgeoefend. Hij schonk het volle vertrouwen en veelal het woord aan de helpers, die Hij zichzelf had uitverkoren. Hij handelde daardoor — ik kan het niet beter uitdrukken — op constitutioneele wijze, zooals een constitutioneel Vorst gewoon is in vreedstijd te arbeiden met Zijne aan de Volksvertegenwoordiging verantwoordelijke raadgevers.

Vorst en veldheer kunnen toch niet onder alle omstandigheden in de zelfde persoon coïncideeren. De veldheerskunst, want zij is inderdaad eene kunst, zooals elke andere, behoeft immers niet juist de gave des Vorsten te zijn. In de meeste gevallen zal het dan ook niet om grondwettelijke, maar om practische redenen ten zeerste gewenscht zijn, dat het Vorstelijk Opperbevel zich wijze beperking hebbe gesteld; worde uitgeoefend, zooals ik dat reeds uitdrukte, op constitutioneele wijze. De Vorstelijke werkwijze in vreedstijd wijst dus hier vanzelf den weg.

Hoe onder dergelijke omstandigheden dan wel de instructie voor de hoogste militaire leiding tot stand zou komen? zal men allicht vragen.

Het Vorstelijk Opperbevel sluit uit den aard der zaak de gedachte aan eene instructie reeds uit; doch het verzekert veel meer dan deze, dat de militaire leiding zich ten slotte zal bewegen in de door de politieke leiding aangeduide richting. In hooge mate werkzaam in dezen zelfden zin zal voorzeker zijn de, slechts van de Kroon afhankelijke, positie van den veldheer en zijne deelname aan alle politieke beraadslagingen der Regeering. De urgentie van eene instructie, van een schriftelijk compromis tusschen verschillende parallel werkende krachten,

dat de verdediging voor groote verrassingen zal kunnen stellen — zooals ik het vroeger reeds uitdrukte — treedt niet alleen geheel op den achtergrond; zij verdwijnt veeleer.

Instructie en ministerieele verantwoordelijkheid vullen elkander aan.

De moreele verantwoordelijkheid van Vorst en veldheer, waaraan ik voor *oorlogstijd* den voorrang heb toegekend, behoeft haar niet.

Hebben onze grondwettelijke denkbeelden het vraagstuk der hoogere legeraanvoering tot eene uiterst moeilijke quaestie gestempeld; ook de regeling der militaire aanvoering zelve is van zeer subtilen aard.

In de voorafgaande beschouwingen over de Deensche krijgsv verrichtingen heb ik reeds betoogd, hoezeer het wenschelijk mag worden geacht de aanvoering van het veldleger door de hoogste militaire leiding zelve te doen geschieden. Een twee-veldheerenstelsel moet zich toch op den duur onhoudbaar toonen en heeft naar mijne meening in gezegden oorlog zijne onhoudbaarheid volkomen aangetoond. Wel mag niet uit het oog worden verloren, dat de Deensche opperleiding in handen was van den Minister van Oorlog, zoodat naast militair verschilzicht ook politieke inmenging voelbaar werd. Zal deze laatste zich dus uit den aard der zaak bij eene hiërarchische ondergeschiktheid van den veldlegercommandant aan eene hoogste militaire leiding niet doen gevoelen, toch zal het aantal wrijvingspunten talrijk blijven. De vastheid der leiding zal er slechts door worden geschaad.

Vindt nu eenerzijds de mindere wenschelijkheid, dat het veldleger door het Vorstelijk Staatshoofd zelf aangevoerd zal worden, reeds hare verklaring in den oogenblikkelijken toestand; anderzijds mag niet uit het oog worden verloren, al werd de actie van het veldleger ook op gelukkige wijze den laatsten tijd naar voren gebracht, dat die actie, zij moge hevig kunnen zijn, in vele denkbare gevallen ook voor den passieven weerstand in stellingen zal moeten plaats maken.

In het mobiel maken van het centrale leidende orgaan der verdediging ligt dan ook voor een kleinen Staat een ernstig gevaar. Reeds is van Duitsche zijde bij een oorlog met naar twee kanten front, zij het ook op ietwat andere gronden, de wenschelijkheid betoogd, dat het groote hoofdkwartier te Berlijn zou gevestigd blijven. Voor den kleinen Staat klemmen de eischen te sterker.

De wijze nu, waarop ik getracht heb in de ontwikkeling mijner denkbeelden de onbewegelijkheid van het Opperbevel te verbinden met de verplaatsbaarheid van het veldlegercommando, met behoud zooveel mogelijk van de eenheid van werken, zal vermoedelijk geene bevrediging kunnen schenken aan velen. Het denkbeeld toch, den eersten helper van het Opperbevel — den Chef van den Generalen Staf — het veldlegercommando te doen voeren en hem gedurende dien tijd te doen vervangen door den Sous-Chef van den Generalen Staf, als zijnde met zijne zienswijzen ten volle vertrouwd, is, van formeel standpunt bezien, weinig fraai.

Zal op die wijze het gestelde doel worden bereikt; zal aldus het gestelde desideratum om het gezag van den veldlegercommandant ook boven de commandanten van verdedigingsstellingen en van territoriale verdediging te doen domineeren, verwezenlijkt kunnen worden? Instructiën, die dit alles zouden moeten waarborgen, kunnen nauwelijks samengesteld worden, voorzeker niet op eene dusdanige wijze, dat de machtsbevoegdheden naar behooren zijn omschreven.

Hoewel ten volle het subjectieve in die opvatting erkennende, heb ik mijn vertrouwen in instructiën in zoo hooge instantie reeds lang opgezegd. Zij hebben slechts formeele beteekenis, en schaden daardoor aan de vrijheid van handelen, zoodra de feitelijke noodzaak, die haar doet geboren worden, t. w. het mededeelen van zijne bedoelingen aan ondergeschikten, ophoudt te bestaan. Zij mogen dan alleen geacht worden thuis te behooren in het stelsel van het „chercher les responsabilités”, in bureaucratisch taaleigen, als het deksysteem bekend.

Treedt nu in het ontwikkelde stelsel de veldlegercommandant in zijne positie van eersten raadgever der Opperste leiding terug, dan blijft dus het veldleger niet zonder centraal gezag, zooals men allicht geneigd zou kunnen zijn, mij voor te houden. Integendeel meen ik het recht te hebben te betoogen, dat de band, die de samenstellende deelen van het dan onbewegelijke lichaam gaat verbinden, eerder in hechtheid toeneemt.

Na het vorenstaande moet welhaast de gevolgtrekking voor de hand liggen, dat de voor kort getroffen regeling van het veldlegercommando in vredestand eene minder juiste zou zijn geweest.

Die meening nu, het moge op het eerste vernemen al groote verwondering wekken, is geenszins de mijne en wel, omdat, zooals ik in het onderstaande zal trachten te ontwikkelen, onze eigenaardige vredestanden tot die instelling bepaaldelijk genoodzaakt hebben.

Tot dusverre immers hebben hoogere legereenheden ten onzent niet dan in naam bestaan en het mag zeker voor een groot deel daaraan worden toegeschreven, dat de samenwerking in het gevecht der drie hoofdwapens — infanterie, artillerie en cavalerie — niet zooveel beloofde, als wel mocht worden geëischt.

Het door de laatste wijziging der organisatie in nauwer verband brengen der hoofdwapens binnen het divisieverband, is dan ook voor zeker van verschillende zijden, als een heilzaam geneesmiddel, aanvaard tegen, wat ik eene tactische hoofdzonde zou durven noemen. Dat niet altijd de nieuw getroffen regelingen sympathie hebben ontmoet, is eene bekende zaak. Er zijn toch nog altijd krachten werkzaam, die van het nieuwe slechts de schaduwzijden meenen te moeten zien. Houdt men dit in het oog en tevens hoe in meerdere of mindere mate de organisatie-wijzigingen verschuiving en verandering van machtsbevoegdheden van hoogere autoriteiten met zich voerden, dan zou men voor de practijk, op dit oogenblik door de vredestanden gesteld, blind moeten zijn, als de instelling van het veldlegercommando niet met

hart en ziel zou worden toegejuicht. De werkkring, die in vreedestijd wacht, is eene veel omvattende en te recht worden van de nieuwe regeling de heilzaamste gevolgen voor de toekomst verwacht. Het consolideeren der hoogste tactische eenheden, de divisieën, zou in het door mij ontwikkelde stelsel niet mogelijk zijn. De werkzaamheden van den Chef van den Generalen Staf in vreedestijd toch, zijn zoo veelomvattend, dat zij niet zonder schade voor het geheel tot regelingen in onderdeelen en in geen geval tot de uitvoering daarvan zouden kunnen worden uitgestrekt.

Waarop de nieuwe regeling evenwel zou moeten aansturen?

Naar mijne meening op eene steeds klimmende autonomie der divisiecommandanten en in verband daarmee van een langzaam terugtreden van de Wapen-inspecteurs. Dat zulks voor het oogenblik nog ondenkbaar is, wordt reeds voldoende bewezen door den overgangstoestand, waarin b. v. de bereden artillerie zich door de invoering van het nieuwe materieel bevindt, en die eene krachtige eenhoofdige leiding voor de eerste jaren onontbeerlijk doet schijnen.

In de toekomst stel ik mij de positie van de divisiecommandanten voor, met eene algeheele bevoegdheid over alle actieve veld- en landweertroepen in hun district; dus ongeveer in de positie van de Duitse legerkorpscommandanten, die door hunne uitgebreide bevoegdheden tot een gevoel van kracht en zelfstandigheid worden opgeheven, dat voor de leiding der hoogste leger-eenheden te velde het onmisbare levensbrood is.

Is die toestand bereikt, dan zou het veldlegercommando kunnen en ook moeten verdwijnen.

Kunnen verdwijnen, omdat alle voorbereidende werkzaamheden, die het optreden van het veldleger in oorlogstijd moeten verzekeren, dan even goed door den Chef van den Generalen Staf kunnen worden verricht.

Moeten verdwijnen om, zooals ik reeds zoovele malen heb aangevoerd, een dualisme in de legerleiding te voorkomen, dat slechts zal kunnen schaden.

Hoe ik mij dan in den nieuwen vredestoestand de divisiecommandanten en de Wapen-inspecteurs, allen rechtstreeks onder den Minister van Oorlog geplaatst, denk, met den Chef van den Staf wakende over het geheele organisme, zoodat op elk gewild oogenblik de leiding van de volkomen slagvaardige weerkracht van den Staat in Koninklijke hand kan worden gegeven, blijve hier verder buiten beschouwing. De taak, die ik mij stelde, is volbracht met de uiteenzetting, dat, niet in bevestiging van den nieuwen toestand, doch in de verhoogde autonomie der divisiecommandanten het einddoel zou moeten worden herkend.

Evenzeer wil ik de reeds vroeger met een enkel woord aangeroerde moeilijkheid om in de toekomst twee betrekkingen van zoo uitnemend gewicht, als die van Chef van den Generalen Staf en die van Commandant van het Veldleger, in vreedestijd te doen vervullen, liever buiten beschouwing laten.

Nog slechts een enkel woord, om een mogelijk misverstand uit den weg te ruimen.

Men hoort wel de meening uiten, dat het niet aanwijzen van een veldlegercommandant in vredestijd groote voordeelen zou bieden, omdat daardoor de keuze voor dat commando zich in oorlogstijd over een grooter aantal kundige mannen, ook in de lagere rangen, zou kunnen uitstrekken. Blijkt nu reeds uit de vorenstaande beschouwingen, dat het geenszins in hare bedoeling heeft gelegen, die keuze tot oorlogstijd uit te stellen, doch dat het optreden van den Chef van den Generalen Staf, als zoodanig, reeds in vredestijd is voorzien en zijne werkzaamheid daarop zal zijn gericht, dan grijp ik niettemin de gelegenheid aan, om afkeuring uit te spreken over een stelsel, dat door de frischheid der oorspronkelijke gedachte zoo veel bekoring heeft, doch dat inderdaad, overgebracht in de practijk, slechts tot teleurstelling schijnt te moeten voeren.

Ik wil een voorbeeld tot staving mijner opvatting doen voorafgaan.

In het revolutionaire jaar 1848, toen de Sleeswijk-Holsteiners tegen de Denen te velde trokken, gaf de Deensche oorlogsminister TSCHERNING blijken van groote vrijzinnigheid. Hij wist de benoeming van den 37-jarigen Kapitein van den Generalen Staf LAESSÖE tot Chef van den Staf te bewerken. Met den, om zijne arbeidskracht, zijn ruimen blik en frisschen geest bekenden LAESSÖE trad de Minister in mondeling overleg over de keuze van den opperbevelhebber en als gevolg van dat overleg werd één der jongste kolonels, HEDEMANN, met voorbijgaan van alle generaals, tot die functie benoemd. Wrijving en nog eens wrijving was het onvermijdelijke gevolg, toen de Minister TSCHERNING in het legerbestuur door den Generaal HANSEN werd vervangen. De remmende invloed van den minister deed zich, om door den aard der benoeming begrijpelijke redenen, in sterke mate gevoelen. Een uitval uit Als, door HEDEMANN met groot beleid beraamd, dreigde op de tegenbevelen uit Kopenhagen te stranden. Doch de Opperbevelhebber zette niettemin de beweging in, die tot de gelukkige gevechten bij Düppel leidde. Niet de personen zelve faalden, doch het stelsel. Kort voor den wapenstilstand, die weldra volgde, werd Generaal HEDEMANN naar Kopenhagen teruggeroepen en, om met BISMARCK te spreken, „kalt gestellt”. De oudste generaal van het leger werd voorloopig met het opperbevel belast.

Het voorjaar van 1849 begon met ernstig verschil tusschen opperbevel en legerbestuur over den te volgen weg. De Minister wilde zus en Generaal KROGH wilde zoo. Er is toen werkelijk over gedacht, om het opperbevel aan een te goeder naam en faam bekenden buitenlandschen generaal op te dragen, doch gelukkig is men niet verder gekomen — het was toch ook al ver genoeg —, dan om den Franschen Generaal FABVIER over den militairen toestand te raadplegen.

Met FABVIER kwam de Minister in het hoofdkwartier „om de politieke belangen te behartigen”, zooals de geschiedschrijver zegt. Het gelukte daar werkelijk aan KROGH en aan den geestvollen en geest-

driftigen LAESSÖE om den Minister voor hunne plannen te winnen. Het geheele leger zou wederom op Als worden vereenigd en vandaar uitbreken. Het bruggehoofd van Düppel bestond toen nog niet en de onderneming droeg dus talrijke elementen van het wagen in zich. Bij het uitrijden op den dag, voor het uitbreken vastgesteld, ontving de Minister echter berichten, die hem te denken gaven. FABVIER werd geraadpleegd en het slot was, dat de beweging op hoog bevel werd gestaakt.

Het rampspoedig verloop van eene maritieme demonstratie elders, sloeg den Minister ter neer en hij gaf bevel alle troepen van den vasten wal op Als terug te trekken. Generaal KROGH en LAESSÖE verzamelden de hoogere aanvoerders om hunne meening te vernemen en met groote meerderheid sprak men zich uit voor het met het leger bezet houden van den Düppelberg. Doch de minister hield voet bij stuk en Generaal KROGH boog. Hij en LAESSÖE moesten verwijderd worden. De generaal vertrok naar Kopenhagen en de jonge LAESSÖE werd door eene benoeming in eene militaire afdeeling, zooals hij zelf het noemde, in eene invalide betrekking „en retraite” gebracht.

Du sublime au ridicule il n'y a qu'un pas.

Niet LAESSÖE zelf, die door zijne energieke en bij ieder beminde persoonlijkheid werkelijk de drijfveer van alle actie schijnt te zijn geweest, is door die affreding in aanzien gedaald. In de zooveel bescheidener betrekking van bataljonscommandant viel hij het jaar daarop in den slag bij Istedt te midden zijner tirailleurs, doch in de herinnering leeft de Deensche volksheld voort als de frissche, energieke Chef van den Staf. Nog niet lang geleden werd nabij de Sleeswijksche grenzen in de omgeving van Kolding een gedenksteen te zijner eere onthuld. Doch ook zonder dezen zou zijn naam blijven voortleven in het Deensche volk. In het leger zal hij steeds tot voorbeeld worden gesteld aan het jongere geslacht. ¹⁾

Zal misschien naar het oordeel van enkelen de vrijzinnige daad van Minister TSCHERNING navolging verdienen, voor mij levert de verdere geschiedenis het bewijs, dat met het „droit de naissance” niet *plotseling* kan worden gebroken. Benoemingen van jongeren, voor zooveel althans niet in vreedstijd door een omzichtig bevorderingsstelsel gesteund, zijn een waagstuk, waarvan het legerbestuur ook al de gevolgen zal willen aanvaarden, doch deze dan ook tevens voorzichtig zal willen gadeslaan. Zoo wordt door de benoeming zelf de grondslag gelegd voor inmening en, als gevolg daarvan, voor dualisme in den scherpsten vorm.

Zoo ergens in de legerorganisatie, dan voorzeker zijn improvisatiën in de hoogere legeraanvoering van bedenkelijken aard.

Geenszins vlei ik mij in de voorafgaande beschouwingen bouw-

¹⁾ Militaert Tidsskrift 15 Sept. 1907, N^o. 18. WERNER HANS FREDERIK ABRAHAM LAESSÖE, födt 13 September 1811—falden 25 Juli 1850.

steen en hebben bijgebracht voor de voltooiing van het gebouw, waaraan wij allen arbeiden. Misschien slechts enkele zandkorrels, als bestanddeel van het cement, dat weder de bouwstof van vele anderen hechten zal. Ik zal dan ook een overzicht, een neerslag van al die beschouwingen achterwege laten. Doch op ééne allesbeheerschende grondgedachte in de legeraanvoering meen ik, dat wij, soldaten, alle grondwettelijke inzichten ten spijt en als kenners van het onmetelijke gebied van wrijving, dat de oorlog omsluit, niet genoeg de aandacht kunnen vestigen. Die gedachte vormt de hechte basis, waarop eene deugdelijke legerleiding in oorlogstijd zal moeten worden opgetrokken; zij heeft dan ook alle beschouwingen, hier ten beste gegeven, in stilte begeleid en vindt haar kernachtigsten uitdruk in de woorden:

„Hare Majesteit beveelt.....”

(Wordt vervolgd.)

De a. s. herziening van de Wet op het Militair Onderwijs, met betrekking tot de officiersopleiding,

DOOR

D. J. RUITENBACH,

Gep. Majoor O.-I. L.

(Vervolg en slot van blz. 415.)

IV.

Het vorenstaande moge voldoende zijn om duidelijk te maken, hoe wij ons de vorming van troepenofficieren in de toekomst denken. Deze vorming zal natuurlijk alles moeten beheerschen, omdat ook het aanvoeren en opleiden van menschen als de eenige taak voor het officierskorps te beschouwen is. De leden van dat korps, die géén deel aan dit aanvoeren en opleiden behoeven te nemen, behooren verreweg tot de minderheid en hunne functie, hoewel noodig, blijft altijd ondergeschikt aan die van den troepenofficier. Daarom zal de behandeling der opleiding van hen die voor administratieve of wetenschappelijke diensten worden bestemd, hier slechts in hoofdzaak noodig wezen.

Voor de *kwartiermeesters* kan het *voorbereidend* onderwijs aan dat van den troepenofficier geheel gelijkvormig zijn. Ook voor deze officieren achten wij eene *driejarige* cursusopleiding of het volgen van de *twee* eerste leerjaren eener H.B.S. noodzakelijk, tenzij de aan deze beide inrichtingen van onderwijs gedoeerde kennis elders of op andere wijze mocht zijn verkregen. De verdere *academische* opleiding, die, evenals thans, te Kampen geschieden moet, zal alleen in zooverre wijziging hebben te ondergaan, dat niet, zooals thans, twee, maar drie moderne talen (Fransch, Engelsch en Duitsch) op het leerprogram voorkomen; dat met de nu reeds behandelde scheikunde, de natuurkunde gelijke tred blijft houden, en dit vak daarom ook uitgebreider dan bij den troepenofficier behandeld wordt; voor het overige valt de warenkennis meer als onderdeel van de gezondheidsleer te beschouwen, en dus zal laatstgenoemd leervak voortaan een niet al te bescheiden plaats op de studielijst hebben in te nemen; ook de beginselen der staathuishoudkunde en de kennis van het Wetboek van Koophandel, verder het dubbel boekhouden, achten wij voor de algemeene

ontwikkeling van den aspirant-kwartiermeester hoogst gewenscht.

Deze vermeerdering van leerstof noodzaakt er toe, het verblijf aan de academie te Kampen op *drie* jaren te brengen, en dus den tegenwoordigen opleidingsduur met één jaar te verlengen. Een 4^e studiejaar, zooals bij den aspirant-troepenofficier, is voor den aspirant, bestemd voor den administratieven dienst, niet noodig. Wil men hem niet alleen theoretisch maar ook practisch voor zijne taak bekwamen, dan kunnen tijdelijke detacheringen in kampen of bij manoeuvres daarin voorzien. Over het geheel genomen zou men kunnen zeggen, dat de vorming van kwartiermeesters, meer dan thans, er op gericht moet zijn hem op den practischen intendance-dienst voor te bereiden. In elk geval moet de grond bij hem gelegd worden, waarop later de vrije studie gemakkelijker kan voortbouwen.

Het legerbelang brengt mede om de militaire leerlingen, die aan eenen cursus het voorbereidend onderwijs volgen, zooveel mogelijk voor den troependienst te behouden, omdat zulke aspiranten geacht kunnen worden practisch reeds een weinig te zijn onderlegd, daardoor zooveel te beter en te gemakkelijker zullen kunnen voldoen aan de practische eischen, welke men aan een troepenofficier stellen moet. Men zal daarom goed doen met den thans gevolgden regel te breken, om de betrekking van kwartiermeester uitsluitend voor onderofficieren open te houden. Ons komt het voor, dat men alleen in *bijzondere* gevallen — physische ongeschiktheid voor den troependienst of bijzonderen aanleg voor administratief werk b.v. — aan *militaire* aspiranten de studie voor den rang van kwartiermeester vergunnen moet. Bij het toelaten van burgerjongelieden zou men er overigens op moeten letten, dat hun studietijd één jaar korter is dan die van den aspirant-troepenofficier, zoodat de mogelijkheid zich zou kunnen voordoen, dat reeds in stede van op 20-jarigen, op 19-jarigen leeftijd de officiersrang door hen bereikt werd. Om dit te voorkomen, zal men in elk geval de toelating te Kampen niet eerder, dan na volbrenging van het 16^e levensjaar, hebben toe te staan.

V.

De opleiding van de aspiranten voor *militair-wetenschappelijke* diensten vereischt wat nauwkeuriger bespreking, omdat men deze opleiding voortaan op geheel gewijzigde leest schoeien moet. De militaire vorming van deze jongelieden dient geheel van die der troepenofficieren te worden gescheiden, omdat anders, zooals bij het uiteenzetten van onze beginselen reeds werd aangetoond, de opleiding der laatsten een te theoretisch-wetenschappelijk aanzien verkrijgt, en daardoor aan de eischen, die de practijk aan het aanvoeren en opleiden stelt, niet genoeg kan worden voldaan. Volkomen geven wij toe, dat het leger ook de kennis van hoogere wiskunde, mechanica, scheikunde en wat dies meer zij, noodig heeft, maar daarnaast stellen wij tevens, als niet af te wijzen,

voorwaarde, dat deze zuivere wetenschappelijke kennis, als met militaire kennis, op zichzelf beschouwd, niets uitstaande hebbende, buiten het leger om moet worden aangeleerd en beoefend.

Wij onderscheiden de nu bedoelde adspiranten in twee groepen, en wel de groep, die voor den *geniedienst*, en die, welke voor de *technisch-artilleristische wetenschap* bestemd wordt. De opleiding van deze beide groepen nu achten wij het best verzekerd, als men haar overbrengt naar het Technisch Hooger onderwijs te Delft. Als eene alleszins rationeële voorwaarde vloeit hieruit dus voort, dat deze militaire adspiranten, als voorbereidend onderwijs, den *volledigen* cursus eener vijfjarige H.B.S. gevolgd moeten hebben, daar zij anders in kennis ten achter staan bij de andere eerstbeginnende studenten dier inrichting, wier lessen zij niettemin voor een deel te volgen hebben. Behalve het bezit van een eindexamen H.B.S., zal verder eene geneeskundige keuring, en, bij te grooten toevloed, een vergelijkend examen te beslissen hebben, wie voor den officiersrang zal worden opgeleid. Daarbij kan verder rekening worden gehouden met den persoonlijken wensch der candidaten, bij welke der twee groepen zij zullen worden ingedeeld.

Om van voldoende stof verzekerd te blijven, zal men de kosten, aan de opleiding verbonden, niet geheel ten laste der ouders mogen brengen. Evenals aan de leerlingen der militaire academies te Breda en te Kampen, zullen aan die der Technische Hoogeschool voor rekening van het Rijk kleeding, soldij en leermiddelen moeten worden verschafte; voor wat de soldij betreft, deze te regelen naar het studiejaar, waarin de aspirant zich bevindt. Voor beide groepen achten wij een studietijd van *drie* jaren noodig en tevens eene daarmede overeenkomstige verdeling in korporaal-, sergeant-, en vaandrigstudenten. Zij moeten, evenals alle andere militaire leerlingen, in uniform gekleed gaan en mitsdien, reeds gedurende hun verblijf te Delft, als militairen worden beschouwd en behandeld. De adspiranten moeten dus onder de krijgswetten staan.

Hun maatschappelijk leven behoort zich overigens te regelen naar dat van alle andere studenten der inrichting. Het geheele onderwijs moet dus *extern* zijn. Een verblijf buiten het schoolgebouw — in verband waarmede eene zekere indemniteit voor voeding en huisvesting moet worden verstrekt — kan aan de militaire studenten reeds dadelijk zonder bezwaar worden toegestaan, omdat zij bij hunne aankomst in Delft reeds den zelfden leeftijd hebben bereikt als hunne collega's, die aan de militaire academies in het 4^e studiejaar gekomen zijn. De drie voorafgaande jaren, door de a.s. troepenofficieren aan de militaire instellingen doorgebracht, staan toch geheel gelijk met de drie jaren, welke de voorbereiding van deze adspiranten aan de H.B.S. langer heeft geduurd. Eene bijzondere en directe contrôle van de officieren-leeraars op handel en wandel is daarom evenmin voor hen noodig. Zooals gezegd, voor behoorlijk opgevoede jongelieden van 18 jaar en ouder, achten wij zoo'n contrôle behalve overbodig, ook schadelijk.

Wanneer men de militaire studenten, evenals alle anderen, alleen, voor wat het onderwijs betreft, onder de vleugels der alma mater brengt, dan zal de vermeerdering van leerlingen, die de hier voorgestelde maatregel tengevolge zal hebben, geen ingrijpende veranderingen te Delft noodig maken. Wij rekenen, dat het aantal genie-adspiranten voor hier te lande en Indië te zamen, op 10 per jaar kan worden gesteld, zoodat gemiddeld 30 studenten voor de opleiding bij dezen tak van dienst aanwezig zullen zijn. De andere groep, die der artilleristische wetenschap, achten wij ook sterk genoeg, wanneer zij voor hier te lande en Indië gezamenlijk jaarlijks 10 officieren kan afleveren, zoodat in deze richting ook een dertig-tal militaire studenten aanwezig zullen zijn. Dit totaal van 60 zal op het geheele aantal van ruim 1100 studenten, hetwelk voor 1907 ingeschreven was, geen noemenswaardigen invloed op den leergang, enz. kunnen uitoefenen.

Wel zal natuurlijk voor deze militaire studenten eene andere verdeling der leervakken en eene daarmede gepaard gaande, gewijzigde lijst van lesuren moeten gelden. Behalve dat de studietijd voor de verschillende categorieën van ingenieurs niet drie, maar vijf jaren duurt, vordert ook de speciale richting, die het militaire onderwijs te Delft heeft in te slaan, dat afzonderlijke regelingen (studielijsten) voor beide militaire groepen getroffen worden. Bovendien heeft de Staat, omdat zij zich voor de opleiding der adspiranten vrij belangrijke financieele opofferingen getroost, er niet minder dan recht op, dat de tijd, in Delft doorgebracht, voldoende productief besteedt wordt. Om van dit laatste behoorlijk verzekerd te blijven, zal hij het bijwonen der lessen, althans van de meeste, verplichtend moeten stellen, wat verder ten gevolge zal hebben, dat de militaire leeraars, en vooral hij, die aan het hoofd van het militaire onderwijs te Delft geplaatst wordt, meer dan de burger-hoogleraren, op de vrije studie der leerlingen hebben toe te zien.

Dit hoofd zal, evenals de beide chefs der militaire academies, voor de opleiding verantwoordelijk moeten zijn, reden, waarom er steeds een krijgstuuchtelijke band moet blijven bestaan tusschen hem, de aan de instelling als leeraren verbonden officieren en de leerlingen. Waar het de colleges van burger-hoogleraren over toegepaste militaire vakken, als: hogere wiskunde, enz. betreft, daar heeft dit militaire hoofd zich natuurlijk ondergeschikt te houden aan den Rector magnificus en het College van curatoren der instelling. Ten opzichte van deze vakken heeft hij zich te bepalen tot het nagaan der resultaten en het toezien op de studie *buiten* de schooluren, afgescheiden nog van de taak, er voor te zorgen, dat de verplichte colleges door de militaire leerlingen ook werkelijk worden bijgewoond.

Bij het aangeven van den leergang zal men beide militaire groepen van elkaar afgescheiden moeten behandelen, omdat de richting, waarin beide adspiranten-soorten moeten worden opgeleid, te veel verschilt en ook, omdat de categorieën van adspirant-ingenieurs, waarmede elke der groepen een groot aantal lessen volgen kan, eene vrijwel geheel afzon-

derlijke studie doorloopen. Zoo komen de colleges voor de groep der aspirant-genieofficieren het meeste overeen met die, voor de a.s. civiel-ingenieurs, terwijl het onderwijs aan den technisch-wetenschappelijken artillerist te geven, in veel opzichten het zelfde is, wat de technoloog of scheikundige ingenieur behoeft. Ook op zuiver militair gebied zal de opleiding een verschillend kenmerk dragen, waarom aan de eene groep wel militaire vakken zullen moeten worden gedoceerd, die voor de andere groep in het geheel niet of minder noodig zijn.

Ten einde verzekerd te blijven van eene voor het doel meest passende opleiding, is door ons als uitgangspunt genomen de vakkennis, welke *tegenwoordig* te Breda voor elke der beide groepen wordt gevegd. Men zal dan ook slechts met enkele wijzigingen in de hierachter staande studielijsten terugvinden, wat voor de a.s. genie- en artillerie-officieren hier te lande thans reeds wordt gevegd (bijl. V en VI). Daar de groep der wetenschappelijke artilleristen (die wij voortaan *militaire technologen* zouden willen noemen), van een bepaalden troependienst geheel ontslagen wordt, zijn voor deze groep natuurlijk wel de meeste veranderingen noodig geweest.

Ten aanzien van het leerplan der groep der aspirant-genieofficieren (bijl. V) zij opgemerkt, dat het hieraan te geven onderwijs gevoegelijk in drie hoofdafdeelingen te splitsen is, en wel: 1°. in die der *wis- en natuurkundige* vakken; 2°. in die der *ingenieurs*-vakken, en 3°. in die der *militaire* vakken.

Als voorbereiding voor de eigenlijke opleiding, kunnen de meeste *wiskundige* vakken zeker even goed door burger-hoogleraren, als door officieren, worden onderwezen. Wanneer men nu nagaat, dat de hoeveelheid wiskundige leerstof, die de a.s. civiel-ingenieur gedurende de eerste twee studie jaren als voorbereiding verwerken moet, precies gelijk is aan die, welke thans den a.s. genieofficier in de eerste twee jaren wordt toegediend ¹⁾, dan kan men er, dunkt ons, geenerlei bezwaar in hebben om dit deel der militaire opleiding geheel met dat van het onderwijs voor den aspirant-civiel-ingenieur te doen samensmelten. Deze aspirant en de a.s. genieofficier hebben reeds nu in hoogere wiskunde een even groot aantal uren les per week, n.l. 9 uren in het eerste- en 7 à 8 uren in het tweede jaar van beider opleiding.

Wat de theoretische en toegepaste *mechanica* betreft, ook hieraan besteedt men te Breda en te Delft evenveel tijd (10 uren), alleen de verdeeling hiervan is verschillend. Aan de Kon. Mil. Academie geeft men alleen in het 3^e of laatste studiejaar in dit vak les, terwijl aan de Technische Hoogeschool de drie laatste jaren (het 3^e, 4^e en 5^e) daarvoor zijn bestemd. Een samengaan van militaire en burgerstuden-

¹⁾ Voor deze en volgende uitspraken vergelijkte men de studielijsten te Breda en het officieele programma van lessen aan de Techn. Hoogeschool te Delft, blz. 19 vgg. Zie overigens bijl. V hierachter.

ten is in dit vak derhalve niet wel mogelijk. Met de mechanica toch kan niet eerder met vrucht begonnen worden, dan wanneer voldoende hogere wiskunde is bijgebracht, en daar hiervoor alleen bijna twee studie jaren noodig zijn, moet voor de militaire leerlingen de mechanica wel worden teruggedrongen tot het derde of laatste jaar, terwijl de aspirant-ingenieurs hiervoor het 3^e, 4^e en 5^e jaar van hunne studie beschikbaar hebben. Dit vak zal daarom voor de genisten wel afzonderlijk moeten worden gedoceerd.

Terwijl de *scheikunde*, die te Breda in het eerste jaar twee uren per week eischt, gemakkelijk over te brengen is op het leerplan te Delft, waar men voor dit vak eveneens twee uren — maar dan in het eerste jaar één uur en in het tweede jaar één uur — uittrekt, moet de *natuurkunde* weer geheel apart voor de genisten onderwezen worden, omdat de Technische Hoogeschool voor de civiel-ingenieurs hierin veel verder gaat. Te Breda geeft men in natuurkunde slechts één uur les (in het 2^e jaar), terwijl daarvoor te Delft niet minder dan zes uren (in de eerste twee jaren ieder drie uren) uitgetrokken worden. Daarnaar beoordeeld, zou men zelfs als niet-deskundige mogen meenen, dat de militaire leerlingen aan de Kon. Mil. Academie op het stuk van natuurkundige kennis, wel wat heel stiefmoederlijk bedeed worden. Hoe dit zij, wanneer men denkt, dat de a. s. genieofficieren aan één uur les voldoende hebben, dan heeft het geen zin hen alleen ter wille van de aanpassing aan het Technisch H. O. nog langer hiermede bezig te houden, weshalve men dit leervak dus wel als afzonderlijke militaire leerstof behouden moet.

Bij de sub 2 genoemde *ingenieurs*-vakken zou van deskundige zijde moeten worden uitgemaakt, wat hiervan onder de hoede van burger-hoogleraren te brengen is. Dit zou b.v. het geval kunnen wezen met de *gewone* en *waterbouwkunde*, welke nu te Breda in het eerste en tweede jaar der opleiding behandeld wordt. In het derde of laatste jaar heeft men hoofdzakelijk het militaire doel van deze kennis op den voorgrond te zetten, waarvoor dus weer speciaal officieren als leeraren noodig zijn. Overigens zal men bij het beoordeelen der vraag, in hoeverre hier de opleiding van den aspirant-genieofficier kan samengaan met die van den aspirant-ingenieur, rekening moeten houden met de omstandigheid, dat het leerplan voor den laatste op veel breeder grondslag staat dan dat voor den eerste, wat niet alleen blijkt uit den langeren studietijd voor den ingenieur uitgetrokken, maar ook uit de splitsing van diens vak in een civiel, bouwkundig, werktuigkundig en electrotechnisch gedeelte. De genieofficier heeft in drie jaren tijds, om zoo te zeggen, een amalgaam van deze vier deelen in zich op te nemen, en verder dit saamgelezen deel van kennis nog toe te passen op militair gebied. De ingenieur kan zich uitsluitend tot één van deze vier deelen bepalen, waarvoor hem bovendien geen drie, maar vijf jaren ter beschikking staan.

Deskundigen zullen dus moeten beslissen, of en in hoeverre de inge-

nieursvakken, voor den genieofficier noodig, kunnen worden ingevoegd in de leerplans, thans voor den civiel-, bouwkundigen-, werktuigkundigen- en electrotechnischen ingenieur vastgesteld. Best mogelijk, dat dan zou blijken, dat zelfs eene gedeeltelijke aanpassing niet mogelijk is, in welk geval dan die ingenieursvakken, evenals de mechanica en de natuurkunde, geheel afzonderlijk behandeld moeten worden.

Uit den aard der zaak zal dit zeker noodig wezen voor de onder sub 3 genoemde *militaire* vakken, als: *artillerie, tactiek, krijgsgeschiedenis*, enz. Ten aanzien van deze leerstof zal men er evenwel indachtig aan moeten zijn, dat wij voor den a. s. genieofficier ook nog het volgen van een vierde studiejaar aan een van de beide *militaire* academies noodzakelijk achten, wil men ervan verzekerd blijven, dat hij ook als troepenofficier zoo goed mogelijk kan voldoen. In dat vierde jaar nu zal er voor den aspirant nog veel gelegenheid zijn militaire kennis op te doen, reden, waarom het programma te Delft dient te worden ontlast van alles, wat hiervoor maar vatbaar is, zoodat daar voor speciale ingenieurs-studiën zooveel te meer tijd beschikbaar komt. Onder de vakken, die te Delft niet in behandeling moeten komen, rekenen wij de elementaire soldatenkennis, omdat deze kennis voor den genieofficier in de eerste plaats van ondergeschikte beteekenis is, en in de tweede plaats gemakkelijker en beter behandeld kan worden aan eene instelling, die hierop geheel is ingericht. Waar men bij een genieofficier gedurende diens vierde studiejaar voornamelijk op te letten heeft, is, dat hij de *practijk* van het aanvoeren en opleiden van menschen machtig wordt, dit wel te verstaan, voor zoover het van een genieofficier gevergd moet worden.

Daar zijn geheele studietijd dus op negen jaren komt te staan (5 jaren H.B.S. + 3 jaren T.H.S. + 1 jaar mil. academie), wordt hij op twee of drie jaar ouderen leeftijd officier dan zijne collega's bij de troepenwapens, voor wie de studietijd immers slechts zes à zeven jaren duurt (2 jaren H.B.S. of 3 jaren cursus + 4 jaren mil. academie). Billijk zal het daarom zijn bij de genie, evenals dit in 1881 bij den geneeskundigen dienst geschiedde, den 2^e luitenantrang af te schaffen. Op zijne verdere promotie zal dit later geen invloed kunnen uitoefenen, maar hem worden daardoor toch al dadelijk de voordeelen geschonken, die aan den hoogereren rang van 1^{ste} luitenant verbonden zijn. Dit is met het oog op zijn ouderen leeftijd en uitgebreider studiën, naar ons gevoelen, eene alleszins gerechtvaardigde belooning, die bij den troepenofficier geen wangunst of naijver wekken mag.

Zooals reeds met een enkel woord werd opgemerkt, zal de leergang voor den *wetenschappelijken artillerist* het meeste overeenkomen met dien voor den scheikundigen ingenieur of technoloog, omdat beider opleiding vrij wel naar een en het zelfde doel te streven heeft. Evenals de student in de technologie, moet ook de hierbedoelde militaire aspirant eene vorming ontvangen, die hem geschikt kan maken in laboratoria

of inrichtingen van fabricatie en onderzoek, als leider of deskundige op te treden. In constructiewerkplaatsen, geweer-, patroon- en buskruit-fabrieken, aan kanongietereien, schietscholen en in commissies van proefneming behooren de militaire technologen thuis. Alleen zal hunne studie, wat den omvang van enkele vakken betreft, met die van den burger-technoloog verschil opleveren, omdat ook het veld van beider werkzaamheid in de eene richting meer, in de andere richting minder uitgebreidheid bezit. De hoofdvakken echter, die de aspirant-scheikundigen te Delft beoefenen, zullen ook voor deze militaire technologen hoofdvakken moeten zijn.

Aan de Technische Hoogeschool rekent men tot de hoofdvakken voor de faculteit der technologie: *wiskunde, mechanica, natuurkunde, scheikunde, werktuigbouwkunde, electrotechniek, delfstofkunde* en *metalurgie*, en inderdaad, wanneer men den werkkring van den artillerie-officier, die *uitsluitend* voor militair-wetenschappelijke doeleinden gebezigd wordt, goed beziet, dan komt men zonder twijfel tot de erkenning, dat ook hij van al deze vakken de noodige kennis moet hebben opgedaan. Wat voor hem hier het „noodige” is, dit dient uitgemaakt te worden met inachtneming van het militaire doel, hetwelk bij zijne opleiding moet voorzitten.

Zoo zal van de *wiskunde* den militairen adspirant, méér dan den burger-adspirant, moeten worden geleerd. Deze laatste ontvangt daarin alleen in het eerste jaar van zijne vijfjarige studie 5 uren les per week, zoodat men met hem niet verder komt dan tot en met de beginselen der differentiaal- en integraalrekening, de analytische meetkunde van het platte vlak en de bolvormige driehoeksmeting, benevens (beknopt) de beschrijvende meetkunde. Het tegenwoordige leerprogram voor den artillerist te Breda, geeft in het eerste jaar 10 uren, in het tweede jaar 7 uren en in het derde jaar 2 uren les in wiskunde aan, en dit aantal uren lijkt ons in beter verhouding te staan tot de aan den wetenschappelijken artillerist te stellen eischen, omdat aan deze eischen onmogelijk naar behooren kan worden voldaan, wanneer van de differentiaal- en integraalrekening niet meer dan de beginselen onderwezen worden, en verder de analytische meetkunde van de ruimte, de leer der projectiemethoden en de kromme lijnen en gebogen oppervlakken geheel achterwege blijven. Men denke hier slechts aan de ballistische vraagstukken, die in wapenfabrieken en aan schietscholen door zulk een artillerist moeten kunnen worden opgelost. In de door ons ontworpen studielijst voor de militaire technologen, is daarom de thans te Breda gevolgde regeling, wat de wiskunde aangaat, geheel behouden gebleven. Voor het grootste deel kan dit vak overigens, evenals bij den genie-officier, naar de lessen van den a.s. civiel-ingenieur worden overgebracht (bijl. VI).

Aan *mechanica* besteedt men te Breda 4 uren per week, te Delft slechts 2 uren; bovendien bestaat dit verschil, dat men deze uren aan de Kon. Mil. Academie alleen over het 3^e jaar verdeelt, terwijl de Tech-

nische Hoogeschool één uur les in het eerste en één uur les in het tweede studiejaar geeft. In hoeverre dus de lessen van beide adspiranten-soorten nu nog kunnen samengaan, zou een speciaal onderzoek moeten leeren. Wellicht, dat men de mechanica voor de militaire technologen geheel afzonderlijk te doceeren zal hebben, wijl alle andere categorieën van ingenieurs, in dit vak veel verder gaan en 9 à 10 uren hieraan besteden.

Aan *natuurkunde* wordt tegenwoordig te Breda slechts één uur per week gedaan (in het tweede jaar), wat wij, nog meer dan bij de genisten, beslist te weinig vinden. De burgerstudenten in de technologie krijgen in dit vak 9 uren les, en hebben bovendien nog 4 uren per week beschikbaar voor practische oefeningen. Zonder nu te willen beweren, dat ten deze de militaire adspiranten met de burgeradspiranten op ééne lijn moeten staan, dunkt ons toch wel eene herziening op dit punt urgent. Wij achten eene hoeveelheid natuurkundige kennis, als van den civiel-ingenieur geëischt wordt, zeker niet te veel, en daarvoor is noodig, dat er in plaats van één, minstens zes uren aan dit vak worden ingeruimd. Deze uren zouden met die van de technologen uit de eerste twee jaren het beste kunnen samenvallen, daar de in deze jaren te behandelen leerstof al evenzeer voor den militair adspirant als noodzakelijk te beschouwen is. (Voortzetting van moleculaire werkingen, warmte, licht, magnetisme en electriciteit.)

De *scheikunde* behoeft natuurlijk voor den militair student niet zóó omvangrijk te zijn als voor den burger-technoloog, omdat de laboratorische werkzaamheden van den eerste, zich altijd zullen blijven bepalen tot die stoffen, welke rechtstreeks of zijdelings van militair belang zijn. Toch moet de militaire technoloog inzonderheid van de anorganische scheikunde voldoende op de hoogte wezen, terwijl hem ook het kwalitatief en quantitatief analyseeren niet vreemd mag zijn. In dit verband komt ons eene samenvoeging met de lessen, welke de burger-technoloog in dit vak gedurende de eerste twee jaren volgt, wel wenschelijk voor. In stede van 8 uren zooals nu, komen dan in het 1^{ste} en 2^o jaar ieder 5 uren of totaal 10 uren voor scheikunde beschikbaar, ongerekend nog de tijd, welke aan oefeningen moet worden besteed en die op een gelijk getal uren kan worden gesteld. In het derde jaar zou dan aan dit onderwijs eene meer speciaal militaire richting te geven zijn en daarvoor in dit tijdvak nog 4 uren per week kunnen worden afgezonderd.

Van de *werktuigbouwkunde*, *electrotechniek*, *delfstofkunde* en *metallurgie* moet de adspirant zooveel weten, dat hem de algemeene beginselen of een beknopt overzicht van deze wetenschappen bekend zijn. De burger-technoloog ontvangt daartoe in elk dezer vakken één uur les, verdeeld over de weken, in het 2^o en 3^o studiejaar open te stellen.

Bij deze technologische vakken komt nu natuurlijk nog de militaire vakkennis van *artillerie*, *wapentechniek*, enz. Deze kennis zal het zelfde aantal uren eischen, als thans te Breda hieraan gewijd wordt, en in het door ons ontworpen leerprogram (bijl. VI) zijn deze uren dan ook

onveranderd overgenomen. Wat evenwel de militaire vakkennis van den artillerist als *troepenofficier* aangaat, deze kennis is door ons om begrijpelijke redenen van de studielijst geschrapt, wijl het geen zin zou hebben, de hierbedoelde militaire technologen ook nog lastig te vallen met: pionierkunde, paardenkennis, exercitiereglementen, enz. Juist, omdat men tegenwoordig in drie jaren tijds, te gelijk een technoloog en een troepenofficier van den aspirant wil vormen, bereikt men doorgaans het een noch het ander, en zal een aan eenigerlei inrichting van militaire techniek gedetacheerd officier thans eerst na ettelijke jaren geheel naar eisch voldoen. De wegen van beide categorieën van artilleristen loopen te veel uiteen en voor beide wordt eene te ernstige voorbereiding gevorderd, dan dat men zich er ooit mede zal mogen vleien, die twee richtingen tot ééne lijn te kunnen samenvoegen.

Wel zullen eenige andere specifiek militaire vakken ook voor den militairen technoloog van belang blijven, zooals: de duurzame en veldversterkingskunst, de aanval en verdediging van duurzame versterkingen, de pyrotechnie, de tactiek, krijgsgeschiedenis, artillerie- en andere voorschriften, oorlogsgebruiken, het militair strafrecht, benevens de militaire administratie, en deze vakken zullen dus ook te Delft, elk voor zooveel noodig, moeten worden gedoceerd, terwijl almede voor het teekenen eenige uren beschikbaar moeten worden gesteld. Wat de practische oefeningen betreft, voor exerceeren, gymnastiek en schermen trekt men thans te Breda gemiddeld 5 uren per week uit, wat voor een aspirant in de militaire technologie wel wat overdadig is. Dit aantal van 5 is daarom door ons tot 3 à 4 teruggebracht.

Evenals voor den aspirant-genieofficier, achten wij ook voor den militairen technoloog de opleiding niet geheel voltooid, wanneer men op zijne driejarige studie niet als bekroning één jaar practijk volgen laat. Deze practijk zal bij den technoloog nu niet behoeven te dienen om de kunst van het aanvoeren en opleiden eenigszins machtig te worden, want voor dit werk komt een voor wetenschappelijke doeleinden bestemd artillerist nooit te staan, maar wel, om hem te beter vertrouwd te maken met datgene, wat hem later in werkelijkheid zal worden opgedragen. De aspiranten van het 4^e studiejaar zou men dus hebben te detacheren naar de militaire werkplaatsen aan de Hembrug, naar de artillerie- en infanterie-schietscholen, enz. en eerst na afloop van deze detacheringen zou men mogen beslissen of eene benoeming tot luitenant volgen kan.

Deze aspiranten zullen dus ook 9 jaren behoeven om het tot den rang van officier te kunnen brengen (5 jaren H.B.S. + 3 jaren T.H.S. + 1 jaar detachering), zoodat zij in dit opzicht gelijk staan met den genist, zooeven bedoeld. Daarom zal ook voor de militaire technologen, de 2^e luitenant-rang afgeschaft, en bij benoeming tot officier onmiddellijk den eerste-luitenant-rang verleend moeten worden.

Met deze uiteenzetting van de opleiding voor den genist en weten-

schappelijk te vormen artillerist, meenen wij hier te kunnen volstaan. Dadelijk geven wij toe, dat zij op geen volledigheid aanspraak maken kan, daar wij dan meer van nabij te rade zouden hebben moeten gaan met de eischen, die èn het Militair Onderwijs, èn het Technisch Hoogeronderwijs ieder voor zich stelt. De *opleiding van den troepenofficier* vorderde al onze aandacht, wijl deze opleiding als hoofdzaak de gansche Wet op het Militair Onderwijs beheerscht. De vorming van den troepenofficier kan en mag met die voor de speciale Wapens niet meer samengaan; die vorming eischt voortaan een aparten leergang en als gevolg hiervan, eene geheel afzonderlijke inrichting van onderwijs. Daaruit vloeide voort het derde beginsel: *de a.s. genieofficieren en de voor militair-wetenschappelijke doeleinden te vormen adspiranten, ontvangen aan eene afzonderlijke instelling hunne opleiding*, en waar wij dit beginsel ter wille van eene volledige behandeling van de troepenofficiersopleiding noodig hadden en op den voorgrond stelden, daar rekenen wij het ons óók tot plicht, zij het in ruwe trekken, den weg te teekenen, die de vorming van genisten en militaire technologen heeft in te slaan.

Wij meenen, dat deze weg over Delft kan loopen, omdat daar inderdaad vele vakken gedoceerd worden, die ook voor de hierbedoelde militaire leerlingen noodig zijn, en overigens de werkring van den burger-ingenieur te veel op dien van den genieofficier en de functiën van den burger-technoloog te veel op die van den wetenschappelijken artillerist gelijken, om hiervan geen partij te trekken bij het vaststellen van het leerplan. Wij hebben daarom voor de genie-officieren en militaire technologen, respectievelijk in bijl. V en VI, een studieplan ontworpen, waarin èn met de tegenwoordige verdeeling der leervakken te Breda, èn met de bestaande regeling aan de Technische Hoogeschool, zoo goed mogelijk rekening gehouden werd. Deze bijlagen kunnen echter, uit den aard der zaak, niet anders dan „proeven van aanpassing” zijn, wijl eene gedetailleerde regeling slechts door militaire deskundigen in overleg met de autoriteiten, die het Delftsche Hooger Onderwijs in handen hebben, te ontwerpen is.

Mocht uit dit overleg blijken, dat de Hoogeschool te Delft voor de militaire opleiding *niet* dienen kan, dan zal natuurlijk naar eene andere gelegenheid moeten worden gezocht. Elke door deze bevoegden aan te brengen wijziging nu, achten wij, voor ons, nog aannemelijk, wanneer zij maar geen inbreuk maakt op dezen eisch: **de opleiding tot troepenofficier moet afzonderlijk blijven!**

The following is a list of the names of the persons who have been appointed to the various offices of the Board of Education for the year 1900-1901. The names are given in the order in which they were appointed.

Office	Name	Term
President	John D. ...	1900-1901
Vice-President
Members

The following is a list of the names of the persons who have been appointed to the various offices of the Board of Education for the year 1900-1901. The names are given in the order in which they were appointed.

STUDIELIJST voor *aspirant-genieofficieren*, zooals deze thans te Breda bestaat, met vermelding der categorie van ingenieurs, welke de zelfde lessen te volgen heeft, tevens met aanduiding welke vakken te Delft door officieren-leeraren zouden moeten worden behandeld.

Dagen.	Uren.	VAKKEN.	Te doceeren (bij 1)	Dagen.	Uren.	VAKKEN.	Te doceeren (bij 1)	Dagen.	Uren.	VAKKEN.	Te doceeren (bij 1)	Toe-lichtingen.	
Maandag.	8-9	Waterbouwkunde.	c. i. 2	Dinsdag.	8-9	Geniereglementen.	off.	Woensdag.	8-9	Artillerie.	off.	1) In deze rubriek beteekent c. i. 1, c. i. 2 en c. i. 3, dat de lessen het meest overeenkomen met die van den civiel-ingenieur resp. 1 ^{ste} , 2 ^e en 3 ^e jaar. <i>Off.</i> beteekent, dat het vak door officieren-leer-aars moet worden gedoceerd. <i>m. a. 4.</i> , dat het vak in het 4 ^e studie-jaar aan de mil.-academie in behandeling komt, en dus nu niet.	
	9-10	Beschr. Meetkunde.	c. i. 1		9-10	Schermen.	m. a. 4		c. i. 1	9-10	Bouwkunde.		c. i. 1
	10-11	Meetk. teekenen.	c. i. 2		10-11	Landmeten en Waterp.	c. i. 3		c. i. 1	10-11	Hoogere Meetkunde.		c. i. 1
	11-12	idem.	c. i. 2		11-12	Beschr. Meetkunde.	c. i. 1		c. i. 1	11-12	Tactiek.		off.
	12-1	Vrij.	—		12-1	Vrij.	—		—	12-1	Vrij.		—
	1-2	Mil. strafrecht.	off.		1-2	Teekenen.	c. i. 2		c. i. 2	1-2	Teekenen.		c. i. 2
	2-3	Inf. oefeningen.	m. a. 4		2-3	idem.	c. i. 2		c. i. 2	2-3	idem.		c. i. 2
	3-4	idem.	m. a. 4		3-4	Bouwkunde.	c. i. 1		c. i. 1	3-4	Mil. Aardrijkskunde.		off.
	8-9	Bouwkunde.	c. i. 1		8-9	Reglementen.	off.		off.	8-9	Hoogere Stelkunde.		c. i. 1
	9-10	Hoogere Meetkunde.	c. i. 1		9-10	Beschr. Meetkunde.	c. i. 1		c. i. 1	9-10	Bouwkunde.		c. i. 1
	10-11	Beschr. id.	c. i. 1		10-11	Waterbouwkunde.	c. i. 2		c. i. 2	10-11	Geniereglementen.		off.
	11-12	Geniereglementen.	off.		11-12	Hoogere Meetkunde.	c. i. 1		c. i. 1	11-12	Beschr. Meetkunde.		c. i. 1
12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—	—	12-1	Vrij.	—				
1-2	Teekenen.	c. i. 2	1-2	Scheikunde.	c. i. 1	c. i. 1	1-2	Tactiek.	off.				
2-3	idem.	c. i. 2	2-3	idem.	c. i. 1	c. i. 1	2-3	Artillerie.	off.				
3-4	Hoogere Stelkunde.	c. i. 1	3-4	Geniereglementen.	off.	off.	3-4	Inspectie. 2)	vrij.				
IN HET EERSTE STUDIEJAAR.													
IN HET TWEEDE STUDIEJAAR.													

afz., dat het vak afzonderlijk of door burger-, of door officieren-leersaars aan mil. leeringen onderwezen wordt.
 2) Inspecties worden niet meer periodiek gehouden.

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag
8-9 Bouwkunde. c. i. 2	8-9 Tactiek. c. i. 2	8-9 Waterbouwkunde. c. i. 2	8-9 Waterbouwkunde. c. i. 2
9-10 Artillerie. off.	9-10 Diff. en Integr. rek. c. i. 2	9-10 Hoogere Meetkunde. c. i. 2	9-10 Hoogere Meetkunde. c. i. 2
10-11 Versterk.k. en Bouwk. m. a. 4	10-11 Waterbouwkunde. off.	10-11 Diff. en Integr. rek. off.	10-11 Diff. en Integr. rek. off.
11-12 Gymnastiek. —	11-12 Mil. aardrijkskunde. —	11-12 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. c. i. 2	11-12 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. off.
12-1 Vrij. c. i. 2	12-1 Vrij. c. i. 2	12-1 Vrij. c. i. 2	12-1 Vrij. c. i. 2
1-2 Differ. en Integr. rek. m. a. 4	1-2 Teekenen. m. a. 4	1-2 Teekenen. c. i. 2	1-2 Teekenen. c. i. 2
2-3 Inf. oefeningen. m. a. 4	2-3 idem. m. a. 4	2-3 idem. c. i. 2	2-3 idem. c. i. 2
3-4 idem. m. a. 4	3-4 Natuurkunde. off.	3-4 Natuurkunde. off.	3-4 idem. c. i. 2
8-9 Reglementen. m. a. 4	8-9 Landmeten en Waterp. c. i. 3	8-9 Krijsgeschiedenis. off.	8-9 Krijsgeschiedenis. off.
9-10 Diff. en Integr. rek. c. i. 2	9-10 Waterbouwkunde. c. i. 2	9-10 Teekenen. off.	9-10 Mil. strafrecht. off.
10-11 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. off.	10-11 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. off.	10-11 Hoogere Meetkunde. c. i. 2	10-11 Hoogere Meetkunde. c. i. 2
11-12 Waterbouwkunde. c. i. 2	11-12 Artillerie. off.	11-12 Tactiek. off.	11-12 Tactiek. off.
12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —
1-2 Teekenen. c. i. 2	1-2 Teekenen. c. i. 2	1-2 Teekenen. c. i. 2	1-2 Teekenen. c. i. 2
2-3 idem. c. i. 2	2-3 idem. c. i. 2	2-3 idem. c. i. 2	2-3 idem. c. i. 2
3-4 Bouwkunde. c. i. 2	3-4 Diff. en Integr. rek. c. i. 2	3-4 Inspectie. 2) c. i. 2	3-4 Inspectie. 2) vrij.

IN HET DERDE STUDIEJAAR.

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag
8-9 Artillerie. off.	8-9 Toegep. Mechanica. afz.	8-9 Mil. Administratie. off.	8-9 Mil. Administratie. off.
9-10 Toegep. Mechanica. afz.	9-10 Paardrijden. m. a. 4	9-10 Krijsgeschiedenis. off.	9-10 Krijsgeschiedenis. off.
10-11 Bouwkunde. c. i. 3	10-11 Tact. oef. o/d kaart. m. a. 4	10-11 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. off.	10-11 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. afz.
11-12 Reglementen. m. a. 4	11-12 idem. m. a. 4	11-12 Mechanica. —	11-12 Mechanica. —
12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —
1-2 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. off.	1-2 Hydrografie. c. i. 3	1-2 Aanval en Verd. van [versterkingen]. off.	1-2 Aanval en Verd. van [versterkingen]. off.
2-3 Inf. oefeningen. m. a. 4	2-3 Teekenen. m. a. 4	2-3 Toegep. Mechanica. afz.	2-3 Toegep. Mechanica. afz.
3-4 idem. m. a. 4	3-4 idem. m. a. 4	3-4 idem. afz.	3-4 idem. afz.
8-9 Geodesie. c. i. 3	8-9 Bouwkunde. c. i. 3	8-9 Waterbouwkunde. c. i. 3	8-9 Waterbouwkunde. c. i. 3
9-10 Toegep. Mechanica. afz.	9-10 Hydrografie. afz.	9-10 Artillerie. off.	9-10 Artillerie. off.
10-11 Mechanica. afz.	10-11 Mechanica. afz.	10-11 Mechanica. afz.	10-11 Mechanica. afz.
11-12 Versterk.k. en Mil. [bouwkunde]. off.	11-12 Paardrijden. m. a. 4	11-12 Oorlogsgebruiken. off.	11-12 Oorlogsgebruiken. off.
12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —	12-1 Vrij. —
1-2 Waterbouwkunde. c. i. 3	1-2 Teekenen. off.	1-2 Toegep. Mechanica. afz.	1-2 Toegep. Mechanica. afz.
2-3 Teekenen. off.	2-3 idem. off.	2-3 Tactiek. off.	2-3 Tactiek. off.
3-4 idem. off.	3-4 Hydrografie. c. i. 3	3-4 Inspectie. 2) c. i. 3	3-4 Inspectie. 2) vrij.

BIJLAGE VI.

STUDIELIJST voor a.s. *militaire technologen*, met vermelding der categorie van ingenieurs, welke de zelfde lessen te volgen heeft, tevens met aanduiding welke vakken afzonderlijk zouden moeten worden onderwezen. (Zoo veel mogelijk is hierbij uitgegaan van de studielijst, thans te Breda voor a.s. artillerie-officieren gevolgd.)

Dagen.	Uren.	VAKKEN.	Te doceeren (bij 1)	Dagen.	Uren.	VAKKEN.	Te doceeren (bij 1)	Dagen.	Uren.	VAKKEN.	Te doceeren (bij 1)	Toclichtingen.
--------	-------	---------	---------------------	--------	-------	---------	---------------------	--------	-------	---------	---------------------	----------------

IN HET EERSTE STUDIEJAAR.

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Zaterdag
8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4	8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4	8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4	8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4
Mechanica. Wiskunde. Scheikunde. idem oefening. Vrij. Artillerie. Inf. exerciseeren. idem.	Wiskunde. Natuurkunde. Art. voorschriften. Wiskunde. Vrij. Scheikunde. idem oefening. Mil. strafrecht.	Artillerie. Wiskunde. Art. voorschriften. Wiskunde. Vrij. Teekenen. idem. idem.	Versterkingskunst. Wiskunde. Tactiek. Wiskunde. Vrij. Scheikunde. idem oefening. idem
s. i. 1 c. i. 1 s. i. 1 s. i. 1 — afz. afz. afz.	s. i. 1 s. i. 1 afz. c. i. 1 — s. i. 1 s. i. 1 afz.	c. i. 1 s. i. 1 afz. c. i. 1 — s. i. 1 s. i. 1 afz.	afz. c. i. 1 afz. c. i. 1 — afz. afz. afz.
8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4	8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4	8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4	8-9 9-10 10-11 11-12 12-1 1-2 2-3 3-4
Wiskunde. Versterk. kunst. Artillerie. Natuurkunde. Vrij. Scheikunde. idem oefening.	Krijgsgeschiedenis. Wiskunde. Artillerie. Wiskunde. Vrij. Gymnastiek. Scheikunde. idem oefening.	Versterkingskunst. Wiskunde. Tactiek. Wiskunde. Vrij. Scheikunde. idem oefening. idem	Versterkingskunst. Wiskunde. Tactiek. Wiskunde. Vrij. Scheikunde. idem oefening. idem
c. i. 1 afz. afz. s. i. 1 — s. i. 1 s. i. 1 s. i. 1	c. i. 1 afz. afz. c. i. 1 — afz. s. i. 1 s. i. 1	afz. c. i. 1 afz. c. i. 1 — afz. afz. afz.	afz. c. i. 1 afz. c. i. 1 — afz. s. i. 1 s. i. 1 s. i. 1

1) In deze rubriek beteekent c. i. 1 en c. i. 2 resp.: dat de lessen het meest overeenkomen met het 1ste en 2e jaar civiel-ingenieur; s. i. 1 en s. i. 2, dat de lessen het meest overeenkomen met resp. het 1ste en 2e jaar scheikundigenieur.
Afz. beteekent, dat de lessen afzonderlijk, dus door officieren, moeten worden gehouden.

IN HET TWEDE STUDIEJAAR.

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Zaterdag
8-9 9-10	8-9 9-10	8-9 9-10	8-9 9-10
Scheikunde. idem oefening.	Delfstofkunde. Artillerie.	Scheikunde.	Scheikunde.
s. i. 2 s. i. 2	s. i. 2 s. i. 2	s. i. 2 s. i. 2	s. i. 2 s. i. 2

8-9	Scheikunde. idem	s. i. 2 afz.	8-9	Delfstofkunde. Artillerie.	s. i. 2 afz.	8-9	Scheikunde. idem	s. i. 2 afz.
10-11	Wiskunde.	c. i. 2	10-11	Scheikunde.	s. i. 2	10-11	Wiskunde.	c. i. 2
11-12	Artillerie.	afz.	11-12	idem oefening.	s. i. 2	11-12	Artillerie.	afz.
12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—
1-2	Natuurkunde.	s. i. 2	1-2	Wiskunde.	c. i. 2	1-2	Natuurkunde.	s. i. 2
2-3	Art. exerceeren.	afz.	2-3	Tactiek.	afz.	2-3	Teekenen.	afz.
3-4	idem.	afz.	3-4	Mil. strafrecht.	afz.	3-4	idem.	afz.
8-9	Gymn. en schermen.	afz.	8-9	Wiskunde.	c. i. 2	8-9	Mechanica.	s. i. 2
9-10	Wiskunde.	c. i. 2	9-10	Versterkingskunst.	afz.	9-10	Artillerie.	afz.
10-11	Wiskunde.	c. i. 2	10-11	Teekenen.	afz.	10-11	Versterkingskunst.	afz.
11-12	Natuurkunde.	s. i. 2	11-12	idem.	afz.	11-12	Wiskunde.	c. i. 2
12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—
1-2	Scheikunde.	s. i. 2	1-2	Art. Voorschriften.	afz.	1-2	Scheikunde.	s. i. 2
2-3	idem oefening.	s. i. 2	2-3	Gymn. en schermen.	afz.	2-3	idem oefening.	s. i. 2
3-4	Mil. Voorschriften.	afz.	3-4	Krijgsgeschiedenis.	afz.	3-4	idem	s. i. 2

IN HET DERDE STUDIEJAAR.

8-9	Electrotechniek.	s. i. 3	8-9	Mil. Administratie.	afz.	8-9	Metallurgie.	s. i. 3
9-10	Pyrotechniek.	afz.	9-10	Werktuigbouwkunde.	s. i. 3	9-10	Scheikunde.	afz.
10-11	Scheikunde.	afz.	10-11	Aanv. en Verd. v. duurzame verst.	afz.	10-11	Mechanica.	afz.
11-12	Artillerie.	afz.	11-12	Krijgsgeschiedenis.	afz.	11-12	Versterkingskunst.	afz.
12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—
1-2	Versterkingskunst.	afz.	1-2	Scheikunde.	afz.	1-2	Mil. strafrecht.	afz.
2-3	Art. exerceeren.	afz.	2-3	Artillerie.	afz.	2-3	Scheikunde.	afz.
3-4	idem.	afz.	3-4	Gymn. en schermen.	afz.	3-4	idem oefening.	afz.
8-9	Mil. Voorschriften.	afz.	8-9	Scheikunde.	afz.	8-9	Art. Voorschriften.	afz.
9-10	Mechanica.	afz.	9-10	idem oefening.	afz.	9-10	Wiskunde.	c. i. 2
10-11	Tactiek.	afz.	10-11	Teekenen.	afz.	10-11	Oorlogsgebruiken.	afz.
11-12	Artillerie.	afz.	11-12	idem	afz.	11-12	Tactiek.	afz.
12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—	12-1	Vrij.	—
1-2	Wiskunde.	c. i. 2	1-2	Artillerie.	afz.	1-2	Artillerie.	afz.
2-3	Gymn. en schermen.	afz.	2-3	Mechanica.	afz.	2-3	Mechanica.	afz.
3-4	Pyrotechniek.	afz.	3-4	Aanv. en Verd. v. duurzame verst.	afz.	3-4	Pyrotechniek.	afz.

Maandag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag, Zaterdag

Iets over militaire bruggen,

DOOR V. A.

(Vervolg van blz. 405.)

Ook met de indeeling der pontontreinen is men door het slaafs navelgen van het Pruisische stelsel niet bijzonder gelukkig geweest.

Het eenig juiste beginsel, vooral voor ons land, is nog altijd, zooals de Handleiding van 1870 omtrent de samenstelling van een pontontrein te velde aangaf in § 6:

„De sterkte van den pontontrein te velde regelt zich niet naar de verhouding waarin de verschillende wapens tot de samenstelling van het leger bijdragen, maar is geheel afhankelijk van de geographische gesteldheid van het land waar de oorlog wordt gevoerd”.

Wanneer eene Nederlandsche legerafdeeling in het Oosten des lands moet optreden en daarbij de Geldersche IJsel moet worden overbrugd, is het onverschillig of die afdeeling uit 1 of meer divisien bestaat. Het brugmaterieel moet voldoende zijn voor minstens één rivierovergang; de grootte van den troep wordt eerst van belang, wanneer deze van dien aard wordt, dat niet meer met één overgangsmiddel volstaan zou kunnen worden.

In ons land zou met weinig moeite vrij nauwkeurig de hoeveelheid pontonmaterieel kunnen worden vastgesteld noodig bij operatiën in verschillende deelen des lands.

Bij buitenlandsche legers bestaat deze mogelijkheid niet, omdat daar minder goed bekend is, waar opgetreden zal moeten worden; vandaar, dat men er toe gekomen is in sommige legers aan de divisien eenig pontonmaterieel toe te voegen, ten einde over plotseling voorkomende kleine hindernissen zelf een overgang te maken, terwijl de groote massa van het brugmaterieel bij de grootere eenheden als legerkorpsen is ingedeeld.

Terwijl de geografische gesteldheid van ons land, de factor dus, die vooral de hoeveelheid pontonmaterieel moet beheerschen, onveranderd is gebleven, is er bijna geen onderdeel van het leger, dat zoo vaak aan verandering heeft blootgestaan, als de divisie-brugtrein.

Bij de invoering van het nieuwe materieel bestond elke der drie treinen uit:

8 pontonwagens, 4 schraagwagens, bespannen met 6 paarden; 1 bagagewagen, 1 gereedschapswagen, 1 raderwagen en 1 smidswagen, met 4 paarden.

Bij ministerieele beschikking van 15 Sept. 1887 werd bepaald, dat elke trein zou zijn samengesteld uit: 10 pontonwagens en 2 schraagwagens, met 6 paarden; 1 smidswagen, 1 gereedschapswagen, 1 raderwagen, met 4 paarden; 1 transportwagen en 1 compagnieskar met 2 paarden.

Het Handboek 1898 vermeldt de volgende samenstelling: 10 pontonwagens en 2 schraagwagens, met 4 paarden; 1 raderwagen met 3 paarden; 1 transportwagen en 1 compagnieskar met 2 paarden. Bovendien is toen een reserve-pontontrein geschapen, bestaande uit 6 pontonwagens.

Bij de jongste reorganisatie werd bepaald, dat elke divisie-pontontrein zal bestaan uit:

6 pontonwagens en 2 schraagwagens, met 4 paarden; 1 raderwagen, met 4 paarden; 1 transportwagen voor 2 paarden, 1 proviandwagen en 1 haverwagen.

De overige nog beschikbare wagens zijn toen vereenigd tot eene pontonafdeeling voor het hoofdkwartier van het veldleger, samengesteld uit 16 pontonwagens, 2 schraagwagens, 1 transportwagen, 1 proviand- en 1 haverwagen.

Van verband houden met de breedte der verschillende rivieren en wateren kan dus bij de divisie-bruggetrein weinig sprake zijn.

Vereeniging van al het lichte pontonmaterieel tot één grooten trein, waarvan dan zoo noodig gedeelten toegevoegd kunnen worden aan afzonderlijk optredende legerafdeelingen, ware wellicht verkieselijk boven de huidige indeeling, vooral, omdat daarmede gepaard zou kunnen gaan eene vermindering aan raderwagens, transportwagens voor 2 paarden, proviand- en haverwagens. Bovendien zal het gemakkelijker zijn, één grooten pontontrein naar behoefte te splitsen, dan de verschillende pontonafdeelingen van de divisien te verzamelen, hetgeen toch voor verschillende rivierovergangen noodzakelijk zal zijn. Men denke b.v. aan de Geldersche IJssel of de Maas. Het zou verkeerd zijn voor deze rivieren te rekenen op bruggen van den Varenden Trein, wil men niet het groote gevaar loopen deze reeds spoedig te verliezen

Deze trein is alleen te gebruiken, wanneer het eigen leger op beide oevers der rivier meester is; bij een overtocht in de nabijheid van den vijand is er groot gevaar het zware materieel niet meer in veiligheid te kunnen brengen; het kan n.l. niet of slechts zeer bezwaarlijk op den wal gehaald en te land vervoerd worden.

Eene eigenaardigheid bij de thans bestaande indeeling is verder, dat de brugwagens 2 schragen en 6 pontons medevoeren — de dubbele bepaking van de schraagwagens, die n.l. een extra-draagbalk meevoeren, buiten beschouwing gelaten — waarmee dus eene brug, bestaande uit

9 spanningen — afstanden van twee steunpunten —, zou zijn samen te stellen. De brugwagens voeren slechts dekmaterieel voor 8 spanningen mede.

Gewoonlijk komt dit gemis niet aan den dag, omdat er bij de vervaardiging van een doorlaat in de brug, minder dekmaterieel noodig is. Bij werkdadig gebruik in oorlogstijd echter mag er van geen doorlaat sprake zijn, ten einde met het beschikbare pontonmaterieel eene zoo lang mogelijke brug te slaan. Door het meevoeren van een stel ribben en bijbehorende planken, b.v. op een parkwagen, zou in het ontbrekende voorzien kunnen worden. Zoo noodig ware een ander voertuig, b.v. een proviand- of een haverwagen, te missen, door voor beide doeleinden slechts één wagen te bestemmen.

Handelende als hiervoor is aangegeven, zou met één divisie-bruggetrein — wanneer de pontons gelegd worden op 6,5 M. onderlingen afstand, en de afstand van de schraag tot het midden der eerste pontons 5,75 M. bedraagt — eene lengte van $2 \times 5 + 2 \times 5,75 + 5 \times 6,5 = 54$ M. overbrugd kunnen worden.

Bij 8 M. onderlingen afstand zou dit bedrag worden $2 \times 5 + 2 \times 5,75 + 5 \times 8 = 61,50$ M.

Dit een en ander ware te bereiken door elken brugwagen te voorzien van langere en zwaardere ribben en eenige planken meer; terwijl bovendien één of hoogstens twee parkwagens met ribben en planken zouden moeten worden toegevoegd.

Ten laatste enkele middelen ter verlichting van de brugwagens.

Onophoudelijk zijn sinds de invoering van het tegenwoordige pontonmaterieel wijzigingen aangebracht, welke wel altijd als verbetering zijn bedoeld, doch dat niet altijd zijn.

Zoo heeft men na jarenlange proefnemingen aangebracht steunbeugels, steunijzers en voetplanken, een en ander om de pontoniers gemakkelijk op de brugwagens te laten opzitten.

Hoewel het van nut kan zijn op harde wegen tot tijdwinst en ter besparing van de krachten der pontoniers, deze op de voertuigen te laten plaatsnemen, zoo moet dit slechts uitzondering zijn, omdat de wagens reeds zwaar genoeg zijn voor een 4-span en in gewone omstandigheden, wanneer de pontontrein achter aan den grooten trein marcheert, de pontoniers zonder eenig bezwaar kunnen loopen.

Doch onafhankelijk van dit meer of minder veelvuldig plaats nemen der pontoniers op de wagens, is het niet noodzakelijk daarvoor extra-materieel mee te voeren, dat niet noodig is voor den brugslag, en waarvan het afnemen of aanbrengen tijd kost.

Door, evenals zulks wel geschiedde vóór de invoering van de steunijzers, enz., op de ponton 2 of meer brugplanken te leggen als zitplaats voor de manschappen, en 2 brugplanken op elkaar bij wijze van voetplank, doch hangende in een lus van een woeltouw of boeireep, aan te brengen, kan alleszins voldoende hierin voorzien worden. Per wagen kunnen dan 27 brugplanken meegevoerd worden zonder eenige ver-

meerdering van het gewicht Eveneens zijn eerst later ingevoerd kisten met rijtuig- en seinlantaarns.

In verband met hetgeen hiervoor werd opgemerkt omtrent doorlaten in oorlogstijd, vervalt ook het nut van het medevoeren van seinlantaarns.

Deze toch, dienen om bij nacht de plaats van den doorlaat aan te geven. Het nut van het medevoeren weegt niet op tegen het meerdere gewicht; het zelfde valt op te merken omtrent de rijtuiglantaarns, welke alleen van belang zijn bij nachtmarschen in vreedestijd. Voor dit geval moet men zich maar zien te behelpen met de lantaarns uit de lantaarnkisten aan de wagens.

Eindelijk zou volstaan kunnen worden met ankerrossen van ± 60 M. lengte en geringere doorsnede dan de tegenwoordige, in verband met de geringe diepte en stroomsnelheid der rivieren in ons land.

Bij het zware Nederlandsche pontonmaterieel springt, bij eene beschouwing van de hiervoor gegeven tabellen, de disharmonie tusschen de vermogens der ribben en pontons nog duidelijker in het oog. Zoo worden bij lichte brug V. T. aan de ribben en pontons geringere eischen gesteld, dan bij de normale bruggen der overige beschouwde pontonstelsels met uitzondering van Pruisen, terwijl zelfs bij dit laatste land van de schraagribben nog meer gevergd wordt dan van ribben N^o. 1 bij lichte brug. Voor de lichte brug V. T. is dus het gestelde in het Handboek omtrent de op deze brug toe te laten belastingen geheel verkeerd. De reden voor boven vermelde disharmonie is niet ver te zoeken; deze is n. l., dat men bij de aanschaffing van pontons N^o. 1 het bestaande bruggedek wenschte te benutten.

Nu zich echter ook bij den V. T. de vraag voordoet, hiermede langere bruggen te kunnen slaan, met het oog b.v. op eene overbrugging van de Waal, is het gewenscht van het enorme draagvermogen der ponton N^o 1 meer profijt te trekken.

Trachten wij eens na te gaan, welken onderlingen afstand wel aan de pontons gegeven zou kunnen worden.

Een transportwagen, beladen tot een totaal gewicht van 2700 KG., weegt met een 4-span er bij 4900 KG. Dit geheel is lang 11 M.; bij eene tusschenruimte van 3 M. wordt dus in eene colonne van voertuigen van dat gewicht, per 14 M. lengte, de brug slechts belast met 4900 KG. Bij het zwaarst denkbare voertuig op eene militaire brug, het kanon van 15 c.M. L/24 vervoerd met lastsleper en belegeringvoorwagen, is de belasting per 14 M. lengte nog slechts 6000 KG. — een 4-span inbegrepen.

Infanterie in colonne met vieren of cavalerie in colonne met tweeën — een last van 400 KG. per M¹ — veroorzaakt eerst bij 15 M. bruglengte eene belasting van 6000 KG.

Al zou zelfs rekening gehouden moeten worden met samengedrongen infanterie, dan nog kunnen de pontons N^o. 1 zeer ver uit elkaar gelegd worden. Het beschikbaar draagvermogen per ponton N^o. 1 aannemende op 10960 KG. — 1000 KG. = 9960 KG. (zie de betreffende tabel), kunnen

de pontons gelegd worden op onderlingen afstand van $\frac{9960}{1200} =$ ruim 8 M. (1200 KG. is n.l. deze belasting per M.¹) Voor het ongewenschte om met deze laatste belasting te rekenen, wordt verwezen naar het daaromtrent hiervoor opgemerkte. Hieruit zal wel duidelijk zijn, dat in verband met de overmaat aan draagvermogen dezer pontons voor de te verwachten belastingen, hare onderlinge afstanden alleen beheerscht worden door het vermogen der ribben. Met de bestaande ribben L. 8,4 M. kan men onmogelijk verder gaan dan \pm 8 M., in verband met het noodzakelijk overstek der ribben van minstens 0,15 M.

Zijn er onoverkomelijke bezwaren aan verbonden om ribben van grooter vermogen in te voeren? Ik geloof van niet. De ribben toch kunnen slechts een beperkt aantal jaren dienst doen; jaarlijks moet dus een zeker aantal vernieuwd worden en nu zou er niets tegen zijn deze jaarlijksche vernieuwing uit ribben van grooter vermogen te doen bestaan, waardoor geleidelijk zonder extrakosten de gewenschte toestand verkregen wordt. Er is in de practijk geen enkel bezwaar aan verbonden verschillende ribben door elkaar te gebruiken, zooals reeds bij een hiervoor beschreven brugslag is gebleken en zooals nog dagelijks blijkt bij de pontonbruggen van licht materieel, waar schraagribben hoog 0,16 M. en pontonribben hoog 0,13 M. gebezigd worden.

Bovendien zou dat verschil in ribben slechts gedurende den overgangstijd voorkomen.

Wanneer ik nu nog in herinnering breng, dat de bestaande ribben zeer duur zijn, o. a. omdat hunne afmetingen geen handelsmaten zijn, dan zou het niet te verwonderen zijn, dat vervanging door ribben, zooals die wél in den handel voorkomen, zelfs al worden deze laatste aanmerkelijk zwaarder, nog financieel voordeel zou opleveren.

Zoo komen b.v. in den handel balken voor met eene doorsnede van 1,25 cM. bij 1,75 cM. Bij gebruik hiervan zou men bij verdubbeling der radliggers de pontons zoo ver van elkaar kunnen leggen, als de lengte der verkrijgbare balken gedooft; alleen indien ook op belasting door samengedrongen infie. gerekend moet worden, zou de afstand niet veel meer dan 8 M. mogen bedragen.

Indien voor gewone brug de afstand b.v. op 10 M. gebracht kon worden, dan zou per ponton 3,8 M. bruglengte gewonnen worden en per 56 pontons N^o. 1 ruim 200 M.

Door bij de brugplanken voor den V.T. ook meer het oog te vestigen op de in den handel voorkomende maten, zou men, nevens economische voordeelen, eenige verdikking van het plankendek kunnen bereiken, hetgeen met het oog op het zeer hinderlijke van het kraken bij het overtrekken van voertuigen gewenscht is. De factoren toch, die tot nu toe de afmetingen der ribben en planken beheerschten — maximum-vermogen bij minimum-gewicht — zijn voor den V.T. van niet zooveel gewicht, om daaraan de financieele voordeelen op te offeren, welke vermoedelijk

verbonden zijn aan de aanschaffing van in de burgermaatschappij meer gebruikelijke maten en qualiteiten.

Ook bij het zware materieel zijn enkele wijzigingen aangebracht, waarvan het nut problematiek is.

B.v. de klap aan de aanleghoofden. Dit is eene dergelijke inrichting, als men bij gier- of andere ponten aanbrengt, ten einde een toegang te vormen van de pont naar den weg.

Bij het pontonmaterieel is echter de klap niet aangebracht aan de pont of het vaarlichaam, dat aan het aanleghoofd wordt gemeerd, doch aan dit laatste.

Bij een volledig beladen vaarlichaam — en dit zal toch de regel zijn bij werkdadig gebruik — kan de klap niet neergelaten worden, omdat deze veel breeder is dan de ongebruikt gebleven ruimte — hoogstens 0,5 M. — op het vaarlichaam, en zou het ontladen daardoor zeer moeilijk gaan.

Bovendien is de klap niet handelbaar, moeielijk en slechts ten koste van geruimen tijd te plaatsen, en geen verbetering in vergelijking met de vroeger voor dit doel gebezigde koebruggen, hoewel deze ook niet uitmuntten door bruikbaarheid.

Eene oprijplank voor den toegang van de brug naar den weg, welke zonder eenig bezwaar met den V.T. zou kunnen worden meegevoerd, wordt gemist, zoodat thans steeds op vrij primitieve wijze hierin wordt voorzien door oprijwiggen, waaraan planken worden gesjord.

In de laatste jaren worden proeven genomen met verschillende soorten zoogenaamde stormkappen, welke op de stevens der pontons N^o. 1 aangebracht zouden moeten worden, ten einde het inslaan van water bij hevigen golfslag te voorkomen.

In verband met de reeds in 1878 opgedane ervaring, waarvan hiervoor melding is gemaakt en de door mij aangegeven maatregelen, ter voorkoming van het inslaan van water, komt de invoering hiervan voorschands niet noodzakelijk voor, vooral ook, omdat zij bij den brugslag veel hinder veroorzaken.

DE SCHRAGEN DER PONTONBRUGGEN.

Hoe geschikt de pontons ook mogen zijn, als ondersteuningslichaam voor militaire bruggen, zoo ontsnappen zij niet aan den algemeenen regel, dat er ook nadeelen aan verbonden zijn en wel:

1^o. Zij kunnen niet gebruikt worden bij waterdiepten minder dan 0,5 M.

Deze regel behoeft niet al te letterlijk opgevolgd te worden, en er kan dan ook niets tegen zijn bij uitzondering eene ponton te bezigen op een plaats, waar minder dan 0,5 M. water staat, mits dan slechts gezorgd worde deze ponton niet zoodanig te belasten, dat zij den grond raakt.

2^o. Houten pontons worden gemakkelijk lek door uitdrogen.

3^o. Zij zijn lastig bij vervoer in bergterrein.

4^o. Zij kunnen bezwaarlijk ter plaatse aangemaakt worden, indien de brugtrein onvoldoende is.

5°. Zij zijn onbruikbaar bij hooge steile oevers.

De andere voor draaglichaam in aanmerking komende ondersteuningën, de schragen, hebben weder andere nadeelen:

1°. Zij kunnen moeielijk voor de zwaarste lasten geschikt gemaakt worden.

2°. Zij kunnen niet dienen tot het overzetten der dekkingstroepen, welke den brugslag moeten beschermen.

3°. Zij vereischen een vasten bodem.

4°. Zij kunnen niet geplaatst worden bij groote waterdiepte of bij stroomsnelheden van meer dan 2 M.

5°. Het bouwen van eene schraagbrug is veel tijdroovender.

Bij overweging der nadeelen van pontons en schragen zal het begrijpelijk zijn, dat oudtijds de schraag als *hulpdraaglichaam* werd beschouwd en eerst in de brugtreinen werd meegevoerd, toen *snelheid* bij militairen brugbouw op den voorgrond trad.

Zooals wij reeds zagen, is het DE THIERRY en zelfs BIRAGO niet gelukt dit beginsel — de ponton hoofd- en de schraag hulpdraaglichamen — omver te werpen.

Alleen in België en Oostenrijk heeft het beginsel dezer constructeurs — de schraag hoofd- en de ponton hulpdraaglichaam — *tijdelijk* kunnen zegevierën, doch is men tegenwoordig weer overal tot het vroegere standpunt teruggekeerd. Waar ik mij met vertrouwen neerleg bij de reeds jaren geleden genomen beslissing om bij ons de Belgische schraag in te voeren, is het onnoodig de beide voornaamste typen, de Thierry-schraag en de Biragoschraag nader te vergelijken.

Op enkele nadeelen der bij ons gebruikelijke schraag wil ik echter de aandacht vestigen. Voor details omtrent de inrichting moge verwezen worden naar de Handleidingen tot de kennis der Artillerie in gebruik op de Koninklijke Militaire Academie.

Aan de plaatsing der schragen zou eene nauwkeurige meting der waterdiepte, ter plaatse van de ondereinden der spieren en schoren, moeten voorafgaan, om in verband daarmede hunnen onderlingen stand zoodanig te regelen, dat, na plaatsing van het schraagbeen, het kruispunt van spieren en schoren ongeveer midden boven het grondvlak valt.

Dit is te tijdroovend bij vluggen brugslag, vandaar dat het eenigszins globaal geschiedt, hetgeen ten gevolge kan hebben, dat na plaatsing van het schraagbeen de stand van spieren en schoren gewijzigd moet worden. Dit laatste kan ook noodzakelijk zijn, indien spieren of schoren ongelijkmatig wegzakken.

Nu is deze verandering in den stand vooral wanneer de brug eenmaal gelegd is, niet alleen lastig en tijdroovend, doch soms ook gevaarlijk. Volgens VAN WETTER blzn. 41—43 zijn deze moeielijkheden ondervangen bij de schraag van CAUWENBERGE. Deze is ongeveer gelijk aan de gewone Belgische schraag, alleen is de koppelbout vervangen door een stel onderling verbonden beugels, welke om de boveineinden der spieren en schoren gelegd en met schroeven vastgezet worden.

Door het losdraaien van deze schroeven kan men een spier of schoor in den beugel laten verschuiven, en daardoor den stand regelen, zonder dat de schraag gevaar loopt om te vallen.

Aan dergelijke beugels zijn de span- en trekijzers aan de ondereinden der spieren en schoren bevestigd. Het ware misschien gewenscht ook bij ons te lande proeven hieromtrent te nemen, vooral indien mocht blijken, dat deze schraag in België is ingevoerd, waaromtrent ik echter geen zekerheid heb kunnen krijgen. Een ander nadeel van de schraag is, dat zij vaak te kort blijkt te zijn.

Wanneer de schraag op een horizontaal vlak staat, kan de bovenkant van den draagbalk ongeveer 2,40 M. boven het grondvlak verheven worden.

Staat nu de schraag op eene plaats, waar bij laagwater 0,5 M. water staat, dan moet de draagbalk $\pm 0,80$ M. boven het water of $\pm 1,30$ M. boven het grondvlak verheven worden, opdat hij gelijk kome met het boord der pontons.

De draagbalk kan dan nog slechts 1,10 M. verheven worden, welk bedrag, bij plaatsing van de schraag op een niet-horizontaal vlak, zooals in den regel voorkomt, aanmerkelijk minder is en bij groot verschil in eb en vloed of bij hoogen vloed, op de beneden-rivieren vaak overschreden wordt.

Vervanging van de schraag door een ponton is tijdroovend en dus, omdat het bij elke wisseling van het tij zou moeten plaats hebben, niet aanbevelenswaardig.

Het vaak toegepaste hulpmiddel — het medevoeren van eene schraag van schipbruggematerieel — is met het oog op de tijdroovende plaatsing en het groote gewicht ± 900 KG., eveneens aan bezwaren onderhevig.

Het Voorschrift tot oefening van den pontonnier (1870) geeft op blzn. 353—355 eene methode aan, welke er op het oog eenvoudiger uitziet.

Hierbij worden 2 spieren en schoren eenvoudig aan elkaar gebonden en aldus verlengd.

Iets dergelijks schijnt ook in België in gebruik te zijn, ten minste VAN WETTER vermeldt blz. 39 noot (1): „Les chevalets peuvent être allongés”.

Bovendien zijn daar spieren van 5,6 en 7 M. lengte, welke echter niet op de brugwagens worden medegevoerd. Wellicht ware ook bij ons te lande bij den V. T. eene schraag, samengesteld uit langere spieren en schoren, mede te voeren, zonder in het zware en onhandelbare model van de schraag van schipbruggematerieel te vervallen en welke deze laatste misschien geheel zou kunnen vervangen.

Ten aanzien van den draagbalk en de draagstukken valt wederom te wijzen op eene verandering, welke bezwaarlijk als eene verbetering kan worden beschouwd.

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

Er was toen harmonie in de afmetingen der samenstellende deelen.

Plotseling wordt ontdekt, dat de afmetingen van draagbalk en draagstukken niet meer voldoende zijn en worden nieuwe ontworpen en ingevoerd. De symmetrie bij de samenstellende deelen der schraag werd verbroken, wellicht zonder nut, want eene samengestelde constructie wordt niet sterker door enkele onderdeelen te versterken, tenzij verondersteld moet worden, dat bij de oorspronkelijke conceptie misrekeningen zijn begaan.

Dat hiervoor geen reden was, moge blijken uit het overzicht van de afmetingen der draagbalken bij verschillende pontonstelsels en die der draagstukken in België en Nederland.

	Afmetingen in M.				Aantal ribben.	Gewicht in KG.	Breedte van het dek.
	L.	B.	H.	Afst. schragen.			
Duitsche draagbalk.....	5.3	0.15	0.22	5	5		3 M.
Oostenrijksche „	5.223	0.158	0.224	6.64	5		id.
Fransche „	5.37	0.22	0.23	5.4	7		id.
Italiaansche „	5.22	0.16	0.23	6.80	6	„	2.25
Belgische „	4.6	0.16	0.22	5.82	7	„	3
Nederlandsche „ O. M.	id.	id.	id.	5	5	91	id.
„ „ N. M.	id.	0.13 ⁵	0.31	id.	id.	101	id.
Belgisch draagstuk.....	1.80		0.13 ¹⁾				
Nederlandsch „ O. M.	1.40		0.196 ¹⁾				
„ „ N. M.	id.		0.237				

Met uitzondering van Frankrijk, waar de draagbalk breeder is — misschien een vergissing bij VAN WETTER, uit wiens boekje dit overzicht is samengesteld —, is er vrijwel overeenstemming, terwijl toch bijna overal elders de afstand der schragen grooter is, waardoor de betrokken draagbalk meer belast wordt.

Ook met het oog op eene zware pontonbrug waren de grootere afmetingen niet noodig, omdat het middel om bruggen boven schragen bestand te maken tegen zwaardere lasten, daarin bestaat, dat de onderlinge afstanden der schragen verminderd worden, zooals ook hier te lande is aangenomen. Dit is vooral noodig bij niet zeer vasten ondergrond, omdat dan het gevaar niet zit in de kans op breken van draagbalk of draagstukken, doch in het mogelijke verzakken van spieren of schoren, waardoor de beenen buiten den evenwichtstoestand kunnen geraken.

Misschien is de verklaring der zware afmetingen te zoeken in het ongeveer gelijktijdig ontstaan, en reeds vroeger vermeld, toevoegsel tot het handboek, waarin op blz. 4 is aangegeven, dat de zekerheidscoëffici-

¹⁾ Het verschil in deze opgave wordt wellicht daardoor veroorzaakt, dat zij niet op overeenkomstige wijze zijn opgegeven.

ciënt moet genomen worden ten opzichte van de elasticiteitsgrens en, zooals wij vroeger zagen, is dit niet juist. Bij het ontwerpen van het nieuwe model draagbalk en draagstuk heeft dit boekje misschien tot grondslag der berekeningen gediend.

Terugkeer tot den draagbalk O.M. en de draagstukken O.M. ware aan te bevelen, omdat zij lichter zijn, en vooral ook, omdat de O.M. draagbalk een veel gunstiger vorm heeft.

(Wordt vervolgd.)

Beschouwing over en naar aanleiding van Hoofdstuk VII, Cavalry Training, 1907,

DOOR W.

(Vervolg en slot van blz. 438.)

Protective Cavalry.

In een tweetal paragrafen wordt de taak der Protective Cavalry behandeld, overeenkomende met die onzer verkenningcavalerie, doch veel duidelijker weergegeven. Gewoonlijk wordt rijdende artillerie en zoo noodig bereden infanterie of infanterie op rijwielen ingedeeld. De opstelling dezer cavalerie is afhankelijk van de door haar indirect te beveiligen troepenmacht. Komt de vijand binnen haar werkingsfeer, dan begint de tactische verkenning van dien vijand. De Cav. Ct. staat onmiddellijk onder de bevelen van den Alg. Ct., doch behoort de noodige vrijheid van handelen bij de uitvoering van zijn opdracht te hebben. Aangezien de werkzaamheid der Protective Cavalry ook bestaat in het verzekeren der bewegingsvrijheid, zal zij op voldoende afstand vooruit dienen te gaan, om de infanterie in staat te stellen zich tijdig voor het gevecht gereed te stellen.

Zijn beide tegenstanders nog ver van elkander verwijderd, zoo treedt deze cavalerie meer defensief op (volgens C. T.). Hare verplichting, om in staat van beweging en rust zich ongeveer op den aangegeven afstand te blijven bewegen of ophouden, bindt haar en dientengevolge is er voor offensieve gedachten op dit tijdstip geen plaats. Van een bepaald defensief optreden is echter ook geen sprake, waar de vijand zich nog verre bevindt. De uitdrukking „will mainly entail defensive action” duidt, tot op het oogenblik van aanraking met den vijand, meer op het aannemen eener afwachtende houding.

De sterke drang naar offensief optreden der cavalerie in de meeste groote Staten, gepaard met de tegenwoordige, daarmee overeenstemmende eigen meening, heeft blijkbaar eene zekere vrees voor verrassingen van vijandelijke cavalerie tegenover de eigen infanteriehoofdmacht in het leven geroepen (b.v. bl. 194: The protection of the army against hostile enterprises is, to a certain extent, secured by the defeat of the enemy's horsemen by the independent cavalry). Vandaar ook de opdracht der Pr. Cavalry om vijandelijke cavalerie terug te drijven,

haar in elk geval ver van de eigen infanterie te houden. (Zie 2^e alinea en laatste alinea blz. 194.) Een offensief optreden dezer cavalerie wordt verder betoogd op blz. 219: „The troops which the enemy will have pushed forward to cover his movements must be attacked”.

Om de paarden te sparen, wordt het voordeelig genoemd, om soms met gedeelten der cavalerie sprongsgewijze tot belangrijke terreinafscheidingen vooruit te gaan en daarna met het overblijvende gedeelte te volgen of tot de naast volgende lijn, van waaruit het terrein gemakkelijk waargenomen kan worden, voorwaarts te gaan. Of deze methode aanbeveling verdient? Aan den wensch de hoofdmacht zoo geconcentreerd mogelijk te houden, wordt daarbij zeer zeker geen gevolg gegeven.

Een sprongsgewijze vooruitgaan kan niet anders dan gunstig zijn, mits met de geheele hoofdmacht te gelijk. Vooruitgezonden verkenningspatrouilles melden, of de volgende in het oog genomen afwachtingsopstelling ongestoord bereikt kan worden of niet. Zoo ja, dan is de cavalerie er ook in haar geheel. Kan die lijn niet tijdig bereikt worden, dan blijft men tegenover vijandelijke cavalerie voorloopig, waar men is, óf gaat haar met de geheele beschikbare macht te gemoet (wanneer de stoot onvermijdelijk is).

Was de Protective Cavalry in twee achter elkaar gelegen opstellingen geëchelonneerd, het *onmiddellijk* voorwaarts gaan in de bedreigde richting, van waaruit 's vijands hoofdmacht opdaagt om deze tijdig te verkennen, zou onmogelijk blijken.

Gedurende het cavaleriegevecht worden verkenningspatrouilles uitgezonden, om met de daarachter marcheerende infanterie-afdeelingen voeling te zoeken.

De indirecte beveiliging eischt bewaking van alle belangrijke toegangswegen, waardoor de Pr. Cavalry eene vrij breede opstelling zal moeten innemen. Deze breede opstelling is in hoofdzaak het gevolg van de enkele patrouilles en detachementen, die met groote tusschenruimten de hoofdverkeerswegen met aangrenzend terrein, dat onder het bereik van het gezichtsvermogen valt, bewaken. De hoofdmacht kan desniettemin zoo geconcentreerd mogelijk blijven. Dat hier en daar ondersteuning noodig zijn, natuurlijk! De totale opstelling mag echter hiermede niet „verdeeld” genoemd worden.

Er staat bepaald voorgeschreven, dat de patrouilles bij ontmoeting met vijandelijke cavalerie, deze teruggrijpen om haar te beletten inzicht in de eigen toestanden te nemen. Dit beteekent: *krachtig offensief optreden* der verkenningselementen en niet uitsluitend, hun een inzicht trachten te beletten. Tot deze veronderstelling moet men komen, omdat die patrouilles ook tot opdracht hebben „to give timely warning of the approach of any larger hostile bodies”. Bleven zij de vijandelijke cavaleriepatrouilles vervolgen, om aan de dekkingsopdracht te voldoen, dan zou hun hoofdopdracht „verkenning”, onvervuld blijven. Voor de verkenning wordt in hoofdzaak de cavalerie gebruikt, voor ondersteuning de bereden infanterie, indien zij is ingedeeld.

Over de divisiecavalerie wordt verder weinig opgemerkt en in hoofdzaak naar de reeds besproken § 144 verwezen. In het bijzonder wordt de aandacht gevestigd op het niet méér gebruiken van bereden ordonnansen, dan hoogst noodzakelijk is; voor het overbrengen van berichten moeten zooveel mogelijk wielrijders worden aangewezen.

Ingedeeld bij de veiligheidstroepen zal de divisiecavalerie bij het doorzoeken van het terrein grooten steun aan de infanterie verschaffen en daardoor haar krachten sparen.

Samenwerking der cavalerie met de andere wapens gedurende het gevecht. Een goed voorbeeld heeft het Engelsche reglement gegeven, door ook de taak der cavalerie gedurende den strijd min of meer uitgebreid te behandelen. Moet de hoofdwerkkring der cavalerie vóór het tijdstip van innig contact der wederzijdsche legermachten gezocht worden, ook gedurende de verschillende fasen, die een gevecht tot aan zijn beslissing doorloopt, moet de werkzaamheid der cavalerie onafgebrokene voortduren, om ten slotte bij vervolging of terugtocht weder haar hoogste punt te bereiken. „The demands which either pursuit or retreat may make upon the horses are quite exceptional in their nature and must be ever present to the cavalry commander. *Secondary considerations* must therefore not be allowed to use up the means which might be employed with decisive effect at other times and places.”

Al zal de moderne veldslag wellicht dagenlang duren, achtereenvolgens zal men toch de volgende tijdperken kunnen onderscheiden: inleiding, voorbereiding, ontwikkeling, crisis en vervolging of terugtocht.

§ 157. *De inleiding.* De Protective Cavalry beveiliget het geheele marschfront; de hoofdmacht der cavalerie zal geconcentreerd blijven of eenigszins verdeeld zijn, afhangende van de gesteldheid van het terrein en de maatregelen van den vijand. De sluier, die door haar, in vereeniging met hare verkenningselementen gevormd wordt, scheurt zich vaneen, wanneer de artillerie en infanterie der voorhoede het vuur openen. Aldus C.T.

Afgezien van het feit, dat men moeilijk het gevormde net van verkenningselementen, welke zonder onderling verband hun opdracht volvoeren, een sluier noemen kan, mag toch de opmerking niet achterwege blijven, dat de protective cavalry nimmer in haar geheel tot aan de opening van het vuur der voorhoede in front kan werkzaam blijven. Naderen de tegenstanders elkander tot op 8 à 10 KM., dan krijgt de divisiecavalerie voeling met den vijand en neemt zij de verkenningstaak in front van de protective cavalry over. Deze laatste cavalerie behoort zich op dit tijdstip meer in de richting der flanken van de tegenpartij te verplaatsen, om daar de verkenning voort te zetten.

De enkele uitgezonden strategische patrouilles zullen zelden een juist en totaal overzicht van 's vijands krachten geven (dit is voor ophelderingpatrouilles ook minder noodzakelijk, aangezien van af het tijdstip van

waarnemen nog vele veranderingen kunnen geschieden). Een goed georganiseerde verkenningdienst, uitgevoerd door de protective cavalry, is volgens C.T. daarom gedurende de inleiding noodig.

Uit punt (a) blz. 221: „The introductory phase, when advanced guards become engaged, during which” blijkt, dat de inleidingsperiode aanvangt, wanneer de voorhoede in contact komt. De werkzaamheid der protective cavalry *gedurende* de inleiding, zooals C.T. dit voorschrijft, is dus vrijwel van weinig nut. Houdt een Cav. Commandant echter aan deze bepaling vast, en neemt hij in overeenstemming daarmede zijn maatregelen, dan moet het slotresultaat *te laat* ter kennis van den Alg. Ct. komen. En wat geeft daarenboven eene nauwkeurige verkenning in front op het laatste oogenblik, terwijl er divisiecavalerie is en het inleidend gevecht der voorhoede het overige doet!

En noodzakelijk dient de verkenningcavalerie (pr. c.) hare verkenningen in de flanken des vijands voort te zetten, om de diepteopstelling, verplaatsing der krachten en plaatsing der reserve na te gaan.

Niet zonder bedenking is eveneens: „If the hostile cavalry is still in being, the number of these reconnoitring detachments will be limited by the necessity of maintaining a concentrated group of cavalry and horse artillery in readiness to meet it.” Het beginsel, dat in de eerste plaats aan den cavaleriestrijd gedacht wordt, is er geheel in terug te vinden; in dit opzicht is C.T. dus consequent.

De ziel van deze verkenningen is de officier. De groote dracht der moderne vuurwapenen dwingen hem op grooten afstand te blijven, hetgeen in verband met het gebruik van rookzwak buskruit de verkenning niet gemakkelijk maakt; eene voortzetting te voet zal dikwijls niet kunnen uitblijven.

Patrouillecommandanten moeten, gedurende hunne verkenningen, ook het terrein nagaan om de moeilijke en gunstige gedeelten voor een aanval der infanterie te kunnen vaststellen (dit wijst ook op een gebruik der verkenningcavalerie in front korten tijd voor het gevecht). Deze terreinverkenningen zijn niet gemakkelijk; eene onmogelijkheid moet het genoemd worden „to discover the artillery positions he (vijand) is likely to occupy” om daarmede in verband „to distinguish what positions are the most suitable for artillery and what ground is practicable for that arm” en „to judge what positions their own artillery should take up”. Hoe hier achter te komen; zouden de Alg. Ct. en de Art. Ct. zich bovendien veel om die aanwijzingen bekommeren? Zouden de patrouillecommandanten hun tijd niet beter kunnen besteden?

§ 158. Gedurende het tijdperk der voorbereiding zal de taak der strategische cavalerie, wanneer zij haar tegenstander heeft geslagen, bestaan in het bedreigen van 's vijands infanteriecolonnen om ze te dwingen halt te houden, te ontwikkelen en tijd te verliezen; het geheele optreden schijnt ten doel te hebben 's vijands moreel te verzwakken.

Zou op het gebied van den ophelderingsdienst in deze periode niets meer te verrichten vallen? Moet de ophelderingscavalerie niet elken dag

aan de hoogere aanvoering de veranderingen melden, die in de opstelling der vijandelijke grootere eenheden gekomen zijn? Zoolang de slag niet geëindigd is, waarin de vijand *al* zijn krachten vereenigd heeft, is de legeraanvoering aan eventualiteiten blootgesteld, die zeer zeker niet ter harer kennis zullen komen, wanneer de ophelderingscavalerie reeds gedurende de voorbereiding aan haar taak onttrokken wordt.

De taak der protective cavalry wordt thans gewijzigd, zegt C.T. De verspreide afdeelingen zullen zich beginnen te verzamelen, om voor het een of ander doel gebruikt te worden. Waarin de gewijzigde taak nu juist bestaat, is niet erg duidelijk; in elk geval blijkt eruit, dat de pr. cavalry nog in front werkzaam is en er hoogstwaarschijnlijk blijft. Is men misschien door de indeeling van bereden infanterie geneigd om deze groep cavalerie als eene zeer mobiele reserve te gaan beschouwen?

De divisiecavalerie zendt patrouilles op de vleugels der divisie uit, om deze tegen verrassingen te vrijwaren; zij blijft dan ook gedurende den aanvang van het gevecht in de beveiliging voorzien, de zelfde taak, die aan haar in vereeniging met de veiligheidstroepen der infanterie vóór het contact met den vijand was opgedragen.

§ 159. In de ontwikkelingsperiode kan de protective cavalry niet langer in de frontlijn blijven en trekt zij zich achterwaarts terug, óf tracht zij eene geschikte opstelling in de nabijheid der infanterie te vinden, om dadelijk bij de hand te zijn, wanneer zich eene gelegenheid tot handelen voordoet.

De strategische cavalerie zal zich op die flank gereed houden, welke de grootste vrijheid toestaat.

De cavalerie kan thans bebezigd worden om tegen 's vijands flanken te opereeren, omtrekkende bewegingen te steunen of den vijand door het aannemen van „false fronts” en „false flanks” te misleiden.

De meest geschikte plaats voor de str. cav. is uitwaarts en voorwaarts der gevechtlijn, omdat zij dan met de meeste kans op succes tegen 's vijands flanken optreden en met vuur omvattend medewerken kan, de vervolging gemakkelijk kan inleiden of tegengaan en 's vijands verbindingskrachtig kan bedreigen.

§ 160. Gedurende de crisis wordt aan de cavalerie de meeste gelegenheid tot krachtig handelen geboden, n.l. wanneer zij met massa's gebruikt wordt. Het bepalen van het tijdstip, waarop de cavalerie meer actief gaat optreden, is zeer moeilijk, waarvoor C.T. elk cavalerieofficier aanspoort, zich op de hoogte van het infanteriegevecht te stellen. Hij moet het gevecht kunnen volgen en het verbruik der vijandelijke reserves en de langzame morele en fysieke uitputting van 's vijands troepen kunnen constateeren. De Cav. Ct. moet bedenken, dat gunstige momenten snel voorbij gaan en dus zonder uitstel gebruikt moeten worden; hij moet echter van den aanval afzien, wanneer de te lijden verliezen niet evenredig aan de mogelijke resultaten zouden zijn.

Er moet in het oog gehouden worden, dat door de meer bestreken baan de gevaarlijke zône veel grooter dan vroeger is geworden; doch

ook, dat de projectielen der kleinkaliber geweren minder „stopping power” op de paarden zullen hebben en de verwonde dieren den aanval nog verder zullen medemaken.

De aanval tegen artillerie en infanterie omvat volgens C.T. drie handelingen: de nadering, den aanval en de verzameling. De nadering moet zoodanig geschieden, dat de aanval verrassend kan plaats vinden; hoe hooger 's vijands moreel is, des te meer waarde moet men aan den factor verrassing hechten, om eenig succes te verkrijgen. Het terrein zal niet altijd gedekte nadering toelaten. De Cav. Ct. moet elders zijn geluk beproeven, wanneer het terrein geen dekking aanbiedt; is er gelegenheid tot gedekte nadering, dan kunnen ook beslissende resultaten verkregen worden. Daarom moet het terrein zorgvuldig verkend worden om den gunstigsten naderingsweg op te zoeken. Misschien zal de geheel te doorrijden weg niet overal evenveel dekking tegen inzicht en vuur van 's vijands zijde aanbieden, maar dit belet niet het gebruik ervan; de gevaarlijke zónes moeten overgetrokken worden, wanneer de vijand gedwongen wordt zijn volle vuurkracht op een ander doel te brengen. De marsch zal zodoende eene aaneenschakeling van sprongen van dekking tot dekking worden in de minst trefbare formatie.

Belangrijk is de uitspraak, dat de aanvalsformatie afhankelijk is van de formatie, waarin de aanmarsch tot het gevechtveld geschiedde, benevens van de opstelling van het aanvalsdoel. Dus geen tijdroovende en verliezen veroorzakende formatieveranderingen van uit de laatste gedekte opstelling, om b.v. tot één der reglementaire aanvalsvormen te komen, doch streven naar eene snelle ontwikkeling zonder de verrassing prijs te geven, dus — alweder de echelonformatie gedurende den aanval ontstaande. Gewoonlijk zal men dus komen tot eene niet breede 1^{ste} linie, achter en zijwaarts gevolgd door overige afdeelingen, tenzij het terrein eene nadering in verschillende evenwijdige colonnes toestaat, die gezamenlijk en concentrisch hun aanval kunnen richten. Elk onderdeel van het aanvalsdoel zal zoo mogelijk moeten worden aangevallen, om vuur uit verschillende richtingen op ééne afdeeling te voorkomen.

Meermalen zal het aanbeveling verdienen om na een aanval achter het aanvalsdoel te verzamelen en naar een flank af te marcheeren, in stede van terug te keeren. C.T. geeft aan, om in „Mass” te verzamelen. Of deze verzamelvorm vele voordeelen aanbiedt, mag betwijfeld worden. Waar het verzamelen uit een vlot tempo geschiedt, men misschien door vijandelijke cavalerie achtervolgd wordt, zal het voor elken ruiter moeilijk zijn in eene smalle opstelling met eenige diepte vlug zijn plaats in te nemen; onwillekeurig moet er verwarring komen. Verzamelen in linie verdient de voorkeur, voor groote afdeelingen b.v. in esk. colonnes.

De vervolging of terugtocht. De vervolging is de speciale taak der cavalerie en zal veel van de krachten der paarden vergen. De Cav. Commandant zal er dus voor moeten zorgen, dat hij in de slotacte nog over voldoende krachten kan beschikken. Alleen door eene krachtige

vervolging kunnen de vruchten der overwinning geplukt worden. Of de cavalerie frontaal zal vervolgen of op de flanken des vijands zal opereeren, zal van omstandigheden afhangen. De laatste wijze is te verkiezen, waarbij hoofdzakelijk van het vuurwapen gebruik gemaakt zal worden, om met weinig verliezen het gevecht te kunnen afbreken en elders weder te kunnen hervatten. Is de vijand geheel gedemoraliseerd en zijn vuurkracht gebroken, dan zal een optreden te paard groote resultaten hebben.

Bij de terugtocht zal de cavalerie ook al hare krachten inspannen om de vervolging te bemoeilijken. Van het terrein zal het afhangen of de Cav. Commandant te paard zal optreden of zich in een vuurgevecht begeven zal. Een aanval te paard zal vele gevaren opleveren, omdat de verzameling te midden van een vervolger, die voortdurend sterker in aantal wordt, bezwaarlijk is; de cavalerie is daarenboven moeilijk te vervangen.

Tot slot worden enkele woorden gewijd aan een nachtelijk optreden. Aanhoudende oefeningen gedurende den nacht mogen niet uitblijven, vooral voor ophelderings- en verkenningspatrouilles, die dikwerf langen tijd werkzaam blijven.

In bovenstaande bladzijden is een kort overzicht van het meest belangrijke in hoofdstuk VII, C.T. gegeven, waaraan enkele beschouwingen zijn vastgeknoopt. Eene lezing van het bedoelde hoofdstuk zal dengene, die zich de moeite getroost, overtuigen, dat hier door den Engelschen Generalen Staf een stuk werk is samengesteld, dat wellicht niet iedereen overal voldoen zal, doch desniettemin in ons Wapen de grootste belangstelling moet opwekken. En deze belangstelling zal zich onwillekeurig voordoen, omdat wij aan den vooravond van de verschijning van een nieuw stel reglementen en voorschriften staan, waarin naar alle waarschijnlijkheid de meest moderne meeningen omtrent cavaleristische aan- en bevelvoering zullen worden weergegeven. Wenschelijk zou het zijn, dat ook bij ons een overeenkomstig hoofdstuk werd ingelascht om meer eenheid van gedachte in het gebruik van het Wapen te brengen.

Moeten de compagniescommandanten bij de Infanterie bereden zijn?

Op bovenstaande vraag zullen vele lezers het antwoord dadelijk gereed hebben, al ware het slechts met een beroep op het „Leerboek der Taktiek” van HOOGBOOM en POP, dat hieromtrent zegt: „Tot verzekering van eene degelijke oefening in tijd van vrede en van eene behoorlijke aanvoering, is het eene dringende noodzakelijkheid, dat de commandant der tactische eenheid bereden zij; vooral is dit het geval in terreinen, die door hun eigenaardigen vorm en bijzondere gesteldheid aanleiding geven tot groepeerings der gevechtskracht over een breed front. In het Duitsche, Oostenrijksche, Fransche en gedeeltelijk ook in het Italiaansche leger zijn de compagniescommandanten dientengevolge bereden”.

Al heeft, in verband met deze aanhaling, eene poging tot beantwoording der gestelde vraag veel weg van „enfoncer une porte ouverte”, zoo zal ik mij gerugsteund door het „frappez toujours”, er toch aan wagen. Om kort te zijn, algemeen is men bij het Wapen der infanterie van de noodzakelijkheid van het bereden zijn der compagniescommandanten overtuigd, maar even algemeen legt men zich bij den huidige toestand neer, alsof men „spreken is zilver, zwijgen is goud” tot leuze gekozen had.

Het zich weinig uiten in geschrifte door het officierskorps kan eene aanwijzing zijn voor een goeden geest in dat korps, en ook, dat men zich in het algemeen vereenigt met de richting, waarin de legerinstellingen zich ontwikkelen. Echter mag het zwijgen geen gevolg zijn van onverschilligheid of ontmoediging, die doet zeggen „och, al dat geschrijf geeft toch niets”. Daarom, zoodra er onderwerpen zijn, die levensbelangen van het leger raken, schijnt het mij plicht te zijn van ieder, die meent een steentje tot „opbouw” te kunnen bijdragen, zich te uiten. Deze overtuiging is oorzaak van het schrijven van dit opstel.

Eerst zal getracht worden aan te toonen, dat het uit een strategisch en tactisch oogpunt noodzakelijk is, dat de compagniescommandanten (ook in vredetijd) bereden zijn; vervolgens, dat eene goede vredesopleiding zulks eischt. Daarna zal eene globale berekening doen zien, welk offer van de schatkist gevraagd wordt.

Eene bespreking van dit onderwerp, na de manoeuvres van het vorige jaar, waaraan een groot deel van het leger deel nam, scheen mij zeer

geschikt toe, omdat daarbij door vele kapiteins der infanterie, waar zij vrij sterke compagnieën te commandeeren hadden, het al of niet noodzakelijke van het bereden zijn, het best zal zijn gevoeld. Dit laatste woord „gevoeld” toevallig uit de pen gevloeid en hier synoniem bedoeld met „beoordeeld”, geeft mij een aanknooppingspunt voor het, naar ik hoop, door mij te leveren „bewijs”.

Men zou n.l. in dien zin, eindigende met „gevoeld”, eene soort insinuatie mijnerzijds kunnen zien, bedoelende, dat de kapiteins na de manoeuvres zich vermoedelijk wel zeer vermoeid zouden gevoeld hebben en daarom geneigd, de noodzaak van het bereden zijn te proclameeren. Het zou dan in de oogen van collega's, vereenzelvigd met het denkbeeld, dat de kapiteins der infanterie bij ons nu eenmaal onbereden zijn en (in dien rang) blijven, eene motie van wantrouwen beteekenen in hunne marschvaardigheid in het bijzonder, in hun fysiek in het algemeen.

En hiermede ben ik genaderd tot de vraag „zijn de kapiteins der infanterie fysiek geschikt om de zelfde vermoeynissen, aan lange marschen verbonden, te doorstaan als hunne ondergeschikten en tevens om daarna in het gevecht de leider, bovendien voorvechter van hunne compagnie te zijn?”

Deze zaak werd, als ik mij goed herinner, ter loops aangeroerd in een artikel in de „Revue du Cercle Militaire” van 1901 over „Rajeunissement des Cadres”. In dat artikel werd als uiterste termijn, waarop men kapitein moet worden en dus bereden, de leeftijd van 35 jaar aangegeven, omdat, „wij allen zijn het daarover eens, men boven dien leeftijd niet meer in staat is, de zelfde vermoeynissen te doorstaan als de zooveel jongere manschappen”.

Deze uitspraak bevat mijns inziens veel waars; wel ziet men bij manoeuvres en dergelijke oefeningen gedurende de vaak lange marschen onder de achterblijvers geen kapiteins, maar dat bewijst nog volstrekt niet de onjuistheid van de aangehaalde bewering en ontlokt mij slechts „ne fronti crede” (verlaat u niet op den schijn).

Wil men toch gedurende den marsch in waarheid den chef zijner afdeeling zijn, dan moet men steeds een voorbeeld zijn van opgewektheid en onvermoeidheid en is het niet voldoende, om éénmaal aan het hoofd der compagnie marcheerende, daar zijn plaats te kunnen bewaren. Integendeel, men moet in staat zijn, herhaaldelijk zijne afdeeling langs zich heen te laten trekken, ten einde zich te overtuigen van de goede orde in den troep en hetzij door een aanmoedigend woord, hetzij door een vermanend, doch bovenal door zelf het voorbeeld van onvermoeidheid te geven, zijne ondergeschikten tot meerdere uithouding weten te prikkelen. Een dergelijk optreden is, zooals de ervaring mij leerde, een waarborg, dat men weinig achterblijvers krijgt.

Maar vraag eens, wat het aan inspanning kost, om op snikheete dagen en stoffige wegen bij lange marschen van tijd tot tijd op eene dergelijke wijze, zijne compagnie van het hoofd tot den staart de revue te laten passeeren en zich daarna weder in den looppas aan het hoofd der

afdeeling te plaatsen. Eene eenvoudige berekening doet ons zien, dat hiervoor telkenmale ± 250 M. looppas, vaak op zeer ongelijk terrein of slechte wegen, noodig is. De inspanning, welke dit vereischt, daarbij in aanmerking nemende de belasting met eene schommelende musette, eene van haar plaats schuivende revolver, een veldflesch, kijker en sabel, moge door de jongsten en krachtigsten onder ons zonder schade worden geleverd, het meerendeel ziet te recht van dit krachtsbetoon af en blijft rustig aan het hoofd der compagnie, doch laat daarmede een grooten moreelen factor, het voorbeeld en den persoonlijken invloed van den commandant op den troep, gedurende het eentonige en ontzenuwende marcheeren, buiten werking. Hier uit volgt, dat de marschprestaties onzer infanterie gedrukt worden door de fysieke ongelijkwaardigheid van den troep en zijn hoogste aanvoerders (kapiteins), welke laatste eene onzichtbare, maar toch voortdurend werkende rem vormen.

En dat in een leger als het onze, dat in de meest waarschijnlijke oorlogsgevallen zich tegen overmacht zal bevinden, dat — wil het kans op succes hebben — zich zal moeten kunnen verdubbelen, doordat het door middel van snelle en langdurige marschen, als in de dagen van Champaubert en Monmirail, zijn slag slaat. ¹⁾

¹⁾ Wanneer ik spreek van de dagen van Champaubert en Monmirail, dan heb ik het oog gevestigd op de periode van 26 Januari—31 Maart 1814; een tijdvak, waarin het veldheersgenie van NAPOLEON schitterde als eene ster van de 1^{ste} grootte. In dien tweemaandschen veldtocht heeft NAPOLEON niet alleen aan de viervoudige overmacht van de na Leipzig in Frankrijk binnengedrongen legers onder SCHWARZENBERG en BLÜCHER weerstand weten te bieden, maar dezen zelfs eene lange reeks van nederlagen weten toe te brengen. Deze overwinningen werden slechts behaald door eene buitengewone snelheid van beweging, die NAPOLEON in staat stelde beurtelings de deelen van zijn gescheiden tegenstanders slag te leveren. Een volledig overzicht van de geleverde gevechten en de marschen, die daartoe leidden, is o. a. te vinden in het „Leerboek der Strategie” van PLANTENGA. Deze operatiën vormen een der grondslagen voor mijn geloof in een mogelijk succes onzer landsverdediging: zij doen zien, dat de zwakkere partij kans van slagen heeft, door de factoren snelheid van beweging en energiek gebruik van den tijd. Ziehier, in het kort de prestaties van NAPOLEON's troepen uit genoemd roemrijk tijdperk.

Den 26^{sten} Januari marcheert NAPOLEON van Châlons-sur-Marne over Vitry naar St. Dizier en verslaat daar den 27^{sten} een Russisch detachement (60 KM. in 2 dagen), zet in den morgen van den 28^{sten} de beweging voort langs zeer slechte wegen, komt in den middag van den 29^{sten} te Brienne (40 KM. in 1½ dag) en strijdt tot 's avonds 11 uur tegen BLÜCHER, die teruggedrongen wordt. Den 30^{sten} vervolgt hij BLÜCHER tot la Rothière, waar hij dezen, die intusschen versterking had gekregen, den 1^{sten} Februari te vergeefs aanvalt. Den 3^{en} Februari komt NAPOLEON te Troyes (44 KM. in 2 dagen). Den 6^{en} gaat hij opnieuw op BLÜCHER af en ontmoet den 10^{en} bij Champaubert het Russische korps OLSUWIEF, dat vernietigd werd (105 KM. in 3 dagen). Den 11^{en} ondergaat een ander Russisch korps het zelfde lot bij Monmirail (25 KM. in 1 dag). In den avond van den zelfden dag aanval op het korps van YORK en ver-

Ik denk hierbij b.v. aan onze lange kustlijn, die altijd slechts betrekkelijk zwak bezet zal kunnen worden; is het bij de verdediging daarvan niet een gebiedende eisch, dat onze troepen zich zeer snel kunnen verplaatsen, om tijdig op het landingspunt aan te komen? Ik geloof, dat de ten vorigen jare plaats gehad hebbende kustmanoeuvres, in dat opzicht voor ons zeer leerrijk zijn geweest. Dan bij een eventueelen aanval uit het Oosten of Zuiden, waarbij misschien ons veldleger achter eene der groote rivieren de kans afwacht om zijn slag te slaan. Alweer met troepen, gewend aan zeer snelle en langdurige marschen, heeft men kans met overmacht op 's vijands overgangspunt aan te komen en den tegenstander gevoelig te slaan.

Zonder mij verder te verdiepen in gefantaseerde operatiën, als b.v. eene onderneming over de Zuiderzee en door Friesland naar de flank van een uit het Oosten binnengedrongen aanvaller, waarbij de eisch van groote marschvaardigheid voor onze troepen in een bijzonder helder daglicht te stellen ware, hoop ik, dat de beide eenvoudige door mij gekozen voorbeelden voldoende mogen spreken, om het een eisch der strategie te kunnen noemen, dat ons veldleger op het gebied der

volging op den 12^{en} onder aanhoudend vechten tot Chateau-Thierry (23 KM. in 1 dag). Op 14 Februari marsch naar Vauxchamps, waar achtereenvolgens ZIETHEN, KLEIST en KAPCZEWITZ verslagen worden en vervolgd tot Etoges (45 KM. onder aanhoudend vechten in 1 dag). Daarna den 16^{en} op marsch tegen SCHWARTZENBERG; den 17^{en} wordt PAHLEN bij Mormant verslagen en vervolgd tot Nangis, den 18^{en} Montereau bereikt, waar de Kroonprins van Wurtemberg de nederlaag leed (37 KM. in 2 dagen met 2 belangrijke gevechten). Dan op den 22^{sten} aanval op BLÜCHER bij Méry; de voorhoede bereikt dien zelfden avond Malmaison (90 KM. in 3 dagen). Den 27^{sten} opnieuw op marsch tegen BLÜCHER, waarbij den 3^{en} Maart Chateau-Thierry en la Ferté bereikt worden (89 KM. in 4 dagen) en den 6^{en} Corbeny (weer 89 KM. in 4 dagen). Den 7^{en} wordt BLÜCHER bij Craonne verslagen en vervolgd tot Laon (15 KM.), waar den 9^{en} en den 10^{en} slag geleverd werd. Den 11^{en} marcheert NAPOLEON naar Soissons (30 KM.), den 13^{en} naar Reims, waar het korps St. Priest vernietigd werd (52 KM. in 1 dag met gevecht). Den 16^{en} afmarsch van Reims; NAPOLEON bereikt den 19^{en} Plancy (83 KM. in 3 dagen). Den volgende dag aanval op SCHWARTZENBERG bij Arcis (15 KM.), die tot den middag van den 21^{sten} duurde. Nu volgen de operatiën in den rug van de naar Parijs oprukkende bondgenooten. Den 22^{sten} bereikt NAPOLEON St. Dizier (68 KM. in 1½ dag), den 23^{sten} Doulevant, den 24^{sten} Bar-sur-Aube en den 26^{sten} weer St. Dizier, waar hij TETTENHORN en WINZIGERODE versloeg (105 KM. met gevecht in 4 dagen). Nu gaat NAPOLEON opnieuw op marsch naar Parijs, den 30^{sten} bereikt hij Troyes (87 KM. in 2½ dag) en den 31^{sten} komt zijn spits te Fontainebleau (112 KM. in 1½ dag). De afstand St. Dizier tot Fontainebleau 210 KM. was dus door de voorste troepen in 4 dagen afgelegd. Dat deze, haast bovenmenschenlijke, inspanning te vergeefs geschiedde, was de schuld o.a. van NAPOLEON's broeder JOZEF, die hem te Parijs verving, MORTIER, enz., die de onderhandelingen met de verbondenen hadden aangeknoopt.

marschen aan de hoogste eischen voldoet — wat o.a. reeds door de omstandigheid, dat onze compagniescommandanten te voet gaan, uitgesloten is, en, à plus forte raison, waar èn Duitsche èn Fransche ranggenooten bereden zijn en dus wèl in staat zijn hunne afdeelingen tot de grootste snelheid en het grootste uithoudingsvermogen te kunnen prikkelen.

Voor mijn gevoel zou ik hier mijn betoog kunnen eindigen, want is mijne redeneering tot dusver juist, dan is het, dunkt mij, voor ieder duidelijk, dat ik het bereden zijn van de compagniescommandanten dringend noodzakelijk acht, wil men het onzen opperbevelhebber mogelijk maken in een eventueelen oorlog zich een goed strategie te toonen. Er zijn echter nog vele bijkomende omstandigheden, het bespreken ten zeerste waard, die, naar ik hoop, mijn betoog, nog zullen versterken. Zoo, onmiddellijk aansluitende aan de beschouwingen over de marschen, komen wij aan „het gevecht”. Waar ik reeds betoogde, dat de marschen lijden onder de fysieke ongelijkwaardigheid van troep en hoogste aanvoerders (kapiteins), daar valt met vrij groote stelligheid aan toe te voegen, dat deze ongelijkwaardigheid aan het einde van een marsch van eenigen duur tot eene bedenkelijke hoogte zal zijn gestegen, dat is dus in vele gevallen, als het gevecht begint. Dat deze omstandigheid een noodlottigen invloed kan hebben op den loop van den strijd is vrij duidelijk, al ware het slechts door de mogelijkheid, dat reserven vaak niet met die snelheid zullen kunnen oprukken, die de tactische toestand eischt en dus te laat te bestemder plaatse komen.

Waar ik zoeeven den compagniescommandant den hoogsten aanvoerder noemde, daar deed ik zulks om aan te geven, dat hij behalve gevechtsleider tevens aanvoerder is, in welke hoedanigheid van hem te eischen is, dat hij onder omstandigheden zijn troep in het gevecht vóór gaat. Al zijn wij geen Franschen, zoo geloof ik toch, dat het „les épaulettes en avant” in het gevecht bij onze troepen even vaak noodig zal zijn of verwacht zal worden, als bij de natie, waar deze kreet in kritieke gevechtsmomenten vaak uit den troep tot zijn aanvoerders weerkloek. M. a. w., dat het niet altijd voldoende is, dat de compagniescommandant van uit eene achterwaartsche opstelling het voorwaarts gaan gelast, maar dat het noodig kan zijn, dat hij met de luitenants en het verdere kader zelf vóór gaat, om zoo den troep tot een sprong te bewegen. Deze wijze van handelen is bij ons in het Reglement Infanterie II bij den bajonetaanval imperatief voorgeschreven.

Nu wensch ik zelfs mijn geheugen niet te raadplegen in hoeverre men bij manoeuvres de compagniescommandanten bij het spronggewijze voorwaarts gaan of bij den stormaanval den troep aanvoeren ziet, door zich er vóór te plaatsen en gedurende de beweging er vóór te blijven; ik bepaal mij slechts tot het constateeren van het feit, dat te dezen opzichte duidelijk het verschil blijkt in uithoudingsvermogen van menschen tusschen 20 en 30 jaar en die van 40 à 50. Neemt men trouwens

in aanmerking, dat, vóór de compagnie in verspreide orde is overgegaan, zij zich vermoedelijk reeds over groote afstanden in gesloten of geopende orde over het gevechtsveld heeft bewogen en dit op open gedeelten vaak in snellen gang heeft gedaan, dat daarbij de commandant om geschikte dekkingen te vinden, waar hij zijne afdeeling tijdelijk wil laten halt houden, steeds vooraan is gegaan, dan is het vrij duidelijk, dat eene hooge wissel getrokken wordt op het fysiek van den 40- tot 50-jarige, die vaak niet gehonoreerd zal kunnen worden. Hadden de compagniescommandanten zich kunnen sparen vóór den aanvang van het gevecht, door n.l. te paard de marschen mede te maken, dan zouden zij in het gevecht zelf meer hebben kunnen presteeren. De omstandigheid, dat men bij den huidigen toestand om het andere jaar respectievelijk 4 en 8 maanden zonder troepen is, veroorzaakt tevens, dat van training op het gebied van marcheeren geen sprake is, zeer ten nadeele van het uithoudingsvermogen.

Voorts wensch ik nog te wijzen op de moeilijkheid van het voeren van het commando over de compagnie, als voorhoede of als voortroep eener marcheerende afdeeling, als de commandant niet bereiden is. Stel U de compagnie voor op de gewone wijze geëchelonneerd met 1 sectie op 300 M. vooruit, welke op een dergelijken afstand voorafgegaan wordt door spits en doorzoekingspatrouilles, terwijl de commandant zich bij de 3 sectiën der compagnie ophoudt (hoofdtroep der voorhoede of van den voortroep). Op een gegeven oogenblik komt een bericht van eene der patrouilles, dat de vijand in de nabijheid is; wat zou het nu den commandant niet waard zijn, indien hij zich snel naar voren kon begeven, om b.v. òf zelf den vijand waar te gaan nemen, òf wel om vlug het terrein te kunnen overzien met het oog op het voorwaarts kiezen en bezetten van eene stelling, wat, als men met offensieve bedoelingen marcheert, een eisch van goede tactiek kan zijn. Zooals de toestand thans is, kan er geen sprake van zijn, dat men in dien geest, d. i. dien van ons velddienstvoorschrift (zie punten 183—185) optreedt, en zal men, als RICHARD III, zich moeten bepalen tot de verzuchting: „My kingdom for a horse!” Zoo zou ik den lezer de moeilijkheden kunnen schetsen, verbonden aan het voeren van het commando over de compagnie op voorposten, of bij de dekking van etappelijuen, werkzaamheden te velde, convoien of als verkenningsdetachement, alle oorlogsopdrachten, waarbij het een eisch is, dat de commandant — als regel bij het gros zijner afdeeling zijnde — telkens, als iets belangrijks gesignaleerd wordt, zich vooruit begeeft om bij voorkeur zelf waar te nemen, terwijl hij daartoe niet in staat is. Van eene goede contróle der onderbevelhebbers (o.a. punt 183 velddienst) kan daarbij evenmin sprake zijn en moet de commandant uitsluitend door eens anders oogen zien.

En hiermede hoop ik voldoende aangetoond te hebben, dat het niet bereiden zijn der compagniescommandanten een groot euvel is.

Doch ook de oefening van den troep in vreedestijd is „souffre douleur” van dezen toestand. De lichtingen achtmaanders zijn ongeveer 80 man

sterk; zoodra men nu overgaat tot het onderricht in den velddienst — de tak van opleiding, die meer nog dan de eigenlijke soldatenschool, het krijgsinstinct in den vreedzamen burger opwekt —, ontstaat de behoefte voor iedere compagnie over een vrij uitgebreid oefeningsterrein, waarover posten, patrouilles en detachementen verspreid worden. Wil het toezicht van den compagniescommandant over den gang der opleiding daadwerkelijk zijn, dan is het noodig, dat hij in het paard een motor heeft, die hem snel van het eene deel van zijn oefeningsrayon naar het andere verplaatsen kan. Denk U voorts het tijdstip, dat het schijfschieten met eene lichting van de hiervoren genoemde sterkte begonnen is; daarbij zal één deel der compagnie op het schietterrein zijn, de rest elders in het terrein worden geoefend.

Zeer sterk spreekt de noodzaak van het bereiden zijn, zoodra ééne of meer lichtingen, in verschillende, doch gedeeltelijk samenvallende tijdperken voor herhalingsoefeningen onder de wapenen zijn. Vaak is dan de compagnie naar alle windstreken uiteen, om in de onderdeelen der opleiding onderricht of herhalingsonderricht te ontvangen; dan moet de commandant eene alomtegenwoordigheid bezitten, die alleen het paard hem verschaffen kan. Zooals het nu is, is men niet in staat de opleiding behoorlijk te overzien, of wel men komt tot velddienstonderricht op kazerne- of schietterrein.

Wijs ik dan nog volledigheidshalve op de oefeningen met 2 partijen, welke na het tijdstip der manoeuvres gehouden worden, welke beurtelings door de verschillende kapiteins geleid worden, dan herinner ik mijne collega's er zeker aan, hoe zij in den regel zich moesten bepalen tot het zijn en blijven bij ééne der partijen, wegens de onmogelijkheid om eens snel de andere partij op te zoeken, en hoe zij daardoor meer afdaalden tot den rol van toeschouwer, dan wel als „leider" konden optreden.

Waar deze oefeningen van bijzonder nut geacht worden, is wederom het onbereiden zijn van zeer nadeeligen invloed op de te bereiken resultaten.

Resumeerende, heb ik getracht aan te toonen, dat aan den huidigen toestand, onbereiden compagniescommandanten, de navolgende nadeelen verbonden zijn:

- 1°. de marschprestatie van den troep lijdt er onder, wat als gevolg heeft eene mindere bruikbaarheid op strategisch en tactisch gebied;
- 2°. gebrekkige aanvoering van de compagnie als voorhoede (voortroep), op voorposten, als dekkings- of verkenningsdetachement;
- 3°. eene minder deugdelijke opleiding van den troep en minder goede leiding van oefeningen met 2 partijen.

Ik mag verder volledigheidshalve niet onbesproken laten: 1° of het rijwiel soms in staat is, de nadeelen, aan het onbereiden zijn verbonden, te ondervangen, en, zoo neen, 2° of het bereiden maken zonder veel

schade uitgesteld kan worden tot eene mobilisatie, zooals met de bataljonsadjudanten, officieren van gezondheid, intendanten, enz. geschiedt.

Mijns inziens kan het rijwiel het paard reeds daarom niet vervangen, omdat het eerste ongeschikt is om gebruikt te worden in eene marcheerende infanteriecolonne, ten gevolge van de onmogelijkheid om voortdurend met eene snelheid van ongeveer 4 KM. te rijden en den toestand der wegen, — en dus niet in staat is om den compagniescommandanten de bezwaren, aan lange marschen verbonden, te besparen, waarin juist het zwaartepunt van de zaak schuilt. Wel heeft de compagniescommandant op harde wegen, als hij beschikken kan over een in de marschcolonne meegevoerd rijwiel, het in zijn macht om daarmee zich snel langs den weg te verplaatsen, doch, als regel, zal het wiel hem van weinig nut zijn, zoodra de groote wegen verlaten worden en blijft dus het optreden als commandant eener voorhoede (voortroep), enz. en als leider van oefeningen met 2 partijen gebrekkig. Het zelfde kan gezegd worden van de opleiding van de compagnie in vreedestijd; al kan soms het rijwiel den compagniescommandant in staat stellen om de, op verschillende terreinen oefenende onderdeelen zijner afdeeling op te zoeken, vaak kan dit niet, tenzij langs groote omwegen, dus ten koste van veel tijd, terwijl het volgen der oefening toch weer te voet zou moeten plaats hebben. Het rijwiel kan dus het paard niet vervangen.

Wat het bereden maken in oorlogstijd aangaat, zij al dadelijk opgemerkt, dat de opleiding in vreedestijd en de leiding van oefeningen met 2 partijen, daarmee niet gebaat zouden zijn. Voorts is daaraan het groote bezwaar verbonden, dat iemand, die in langen tijd niet gereden heeft, als hij weer eens te paard komt, vooral op ouderen leeftijd, veel van eene stijfheid te lijden heeft, die hem na het afstijgen het loopen tot eene kwelling maakt, en in ieder geval hem een zeer minderwaardig voetganger doet zijn. Waar juist in het begin van den oorlog veel van de troepen op het gebied der marschen gevergd moet worden, daar zou het middel erger kunnen blijken dan de kwaal. Voeg ik hier nog aan toe, dat bij het groot aantal thans reeds bij mobilisatie aan te schaffen trek- en rijpaarden, het vermoedelijk niet zoo gemakkelijk zal vallen een extra-aantal van 250 voor de compagniescommandanten te vinden en deze bovendien geen gelegenheid hebben zich eenigszins te oefenen in het maken van lange ritten of om met hun rijdier vertrouwd te geraken — wat toch noodig is, wil men niet grootendeels zijn aandacht aan zijn paard in plaats van aan zijn troep hebben te besteden —, dan geloof ik de bezwaren, verbonden aan den zuinigheidsmaatregel, het eerst bij mobilisatie bereden maken van kapiteins, voldoende te hebben toegelicht.

Eene zaak, die hierbij tevens ter sprake gebracht kan worden is, of het moment, waarop men bij den huidigen toestand te paard komt, met het bereiken van den majoorsrang, dus op een leeftijd van \pm 48 jaar, niet wat laat is. Zeker, men kan door trouw de winterrijcursussen te volgen, zijne equestrische vaardigheid eenigszins onderhouden en

is dus niet geheel vreemd, als men eindelijk zijn eigen paard bestijgt.

Maar toch is, dunkt mij, het meerijden in eene klasse, in den regel in de manege, gedurende de 5 slechte maanden van het jaar een 3-tal lessen per week, lang niet het zelfde, als het dagelijks alleen door het terrein gaan en het brengen van zijn paard, waar men zijn wil. Zonder daarom iets ten nadeele van de wintercursussen te willen zeggen, geloof ik niet, dat zij het gemis van een eigen rijpaard kunnen vergoeden. Dit blijkt ook al uit de moeielijkheid, waarin de meeste onbereden officieren verkeerden met de keuze van een rijpaard, zoodra zij er zich een moeten aanschaffen. Nogmaals de leeftijd is te hoog, waarop men thans zijn eigen paard voor het eerst bestijgt. Over de nadeelen, die hieruit kunnen voortvloeien, zal ik niet uitweiden.

Beschouwen wij nu den „Nervus rerum”. Volgens de „naam- en ranglijst” is het aantal kapiteins bij de infanterie 288, trekt men hiervan af de adjudanten en een 25-tal, die om de eene of andere reden niet rijden willen of kunnen, dan moeten er ongeveer 250 bereden gemaakt worden. Behandelt men hen op den zelfden voet als de andere bereden officieren, dan wordt hun éénmaal $f\ 300$ vergoed voor aanschaffing van een paard en begint het Rijk met eene uitgave van $250 \times f\ 300 = f\ 75.000$.

Ongeveer een 30-tal luitenants wordt gemiddeld per jaar tot kapitein bevorderd, hetgeen eene uitgave vereischt van $f\ 9000$. Het 1^{ste} jaar betaalt het Rijk voor aanschaffing dus $f\ 84.000$.

Voorts komt ten laste van de begroting de fourage. Rekent men het ration op $\pm f\ 0.70$ per dag, dan bedraagt dit per jaar en per paard $\pm f\ 250$, dus voor 250 paarden $250 \times f\ 250 = f\ 62.500$.

Dan de vrije geneeskundige behandeling der paarden; ben ik goed ingelicht dan wordt aan veeartsen $f\ 0.10$ per dag en per paard vergoed, als zij als paardenarts optreden in garnizoenen, waar geen bereden Wapens zijn, dus $f\ 36,50$ per paard en per jaar. Globaal zijn 80 kapiteins der infanterie in garnizoenen, waar geen paardenarts is, dus brengt dit eene jaarlijksche uitgave mede van $80 \times f\ 36,50 = f\ 2920$, zegge $f\ 3000$.

Voorts de stalling. Dit is eene zaak, welke ik hoogst moeilijk onder juiste cijfers kan brengen. In garnizoenen, waar bereden Wapens zijn, is vermoedelijk wel ruimte voor de paarden van de kapiteins der infanterie of kan daarin gemakkelijk door kleine wijzigingen voorzien worden. Voorts vindt men te Assen en, naar ik meen, te Leeuwarden Rijksmaneges, die misschien te benutten zijn. Ook is in vele garnizoenen wel een of ander militair gebouw, waarin zonder veel kosten stalruimte voor enkele paarden, is aan te brengen. In Assen b.v. zijn de lokalen, voorheen door de waschbazen gebruikt, voor eene dergelijke transformatie zeer geschikt. Naar mijne schatting moet voor ongeveer 100 paarden op dergelijke wijze stalruimte worden verschaft, waarvan de kosten geraamd op $f\ 1000$ per paard $f\ 100.000$ beloopten. Deze som zou door eene leening over b.v. 10 jaar te verdeelen zijn; de stalling zou dan kosten: het 1^{ste} jaar $f\ 10.000 + f\ 4000$ rente $= f\ 14.000$, het

2^e jaar *f* 13.600 enz., tot dat het 11^e jaar deze post verdwijnt en alleen het onderhoud overblijft, b.v. *f* 1000 per jaar.

Voor oppassers wensch ik niets uit te trekken; deze kunnen uit de afgerichte manschappen der compagnieën getrokken worden. Het oppassersgeld *f* 5 à *f* 6 per maand zal genoeg liefhebbers doen opdagen.

Summa summarum kost het bereden maken der kapiteins het

1 ^{ste} jaar: Vergoeding voor aanschaffing	<i>f</i> 84.000
toelage voor bereden zijn....	” 50.000
fourage	” 62.500
stalling	” 14.000
onderhoud stalling.....	” 1000
geneeskundige behandeling..	” 3000
totaal...	<i>f</i> 214.500

2 ^e jaar: respectievelijk.....	<i>f</i> 9.000
”	50.000
”	62.500
”	13.600
”	1000
”	3000
totaal...	<i>f</i> 139.100

3^e jaar..... *f* 138.700

11^e, enz. jaar..... *f* 125.500

In mindering van dit bedrag komt eene som van ± *f* 3000 jaarlijks, hetwelk bij de huidige regeling aan een 10-tal kapiteins, die majoor worden, wordt uitbetaald, als vergoeding voor aanschaffing van een rijpaard.

Ten slotte, om niet te eindigen met een dor cijfer, aan het einde zooals aan het begin, eene vraag: Zou van het bereden worden, op de compagniescommandanten ook een verjongende invloed kunnen uitgaan; ontheven, als zij worden van het deelnemen aan krachtproeven, die niet meer voor hun leeftijd zijn — en zou, waar onder „vloten ruitergeest” eene algemeen gewaardeerde eigenschap verstaan wordt, van dien geest, door het binnentreden van „la plus noble conquête, que l’homme a jamais faite” (BUFFON), in de subalterne rangen der infanterie, misschien ook iets medegebracht worden, wat de deugden van dat korps nog zou vermeerderen?

Assen, 1908.

N. J. KOOIMAN,
Kapitein b/h. 1^{ste} Reg^t. Inf^{ie}.

N A S C H R I F T.

Het vorenstaande betoog, was door mij reeds aan de Redactie verzonden, toen de korpsen eene circulaire van den Commandant van het Veldleger bereikte, gedateerd 31 Januari 1908. Uit deze circulaire, bevattende verschillende wenken voor de opleiding in het afleggen van

marschen, haal ik ten bate van mijn pleidooi gaarne de navolgende alinea aan:

„Mocht Nederland eventueel in een oorlog worden gewikkeld, dan zal vermoedelijk reeds in de eerste dagen eener mobilisatie veel van de marschvaardigheid onzer troepen in 't algemeen en meer in 't bijzonder van die onzer Infanterie worden geeischt.”

Zooals men ziet, stemt deze uitspraak geheel overeen met mijne bevering, dat van onze troepen op het gebied der marschen veel gevergd moet kunnen worden.

Waar ik voorts omtrent de rol van den compagniescommandant op het gevechtveld, in het licht stelde, dat deze niet alleen leider zijner afdeeling is, doch ook aanvoerder en daartoe in moeilijke oogenblikken moet vóórgaan, aldus het prestige, dat van zijn persoon moet uitgaan, in de weegschaal werpende, — daar citeer ik thans uit een artikel in „Journal des Sciences Militaires” van 15 Februari j.l., getiteld „Les enseignements de la guerre Russo—Japonaise”, waar besproken worden de nederdrukkende invloeden van het vaak dagen lang durende moderne gevecht, den navolgenden volzin:

„Il faut cependant que le soldat trouve dans son âme les forces nécessaires pour sortir victorieux de l'épreuve, il faut que le patriotisme et la volonté de vaincre soient chez lui assez puissants pour que l'honneur triomphe dans la lutte de sentiments qui se livrent en lui; il faut enfin que la discipline, la solidarité et surtout „l'attitude de ses chefs” lui inspirent une confiance inébranlable. J'ai dit surtout l'attitude de ses chefs, car les chefs subalternes et principalement les officiers ont sur le moral de la troupe et par suite sur l'issue de l'engagement une action énorme”.

Dat de „action énorme sur le moral de la troupe” in kritieke oogenblikken alleen verkregen kan worden door bij den aanval vóór te gaan, schijnt mij even duidelijk als de noodzakelijkheid, dat die chefs daartoe fysiek in staat moeten zijn en dus op zekeren leeftijd, die der kapiteins, vóór het gevecht hunne krachten moeten kunnen sparen door bereden te zijn.

Ten slotte, waar ik de opleiding van eene lichter achtmaanders besprak en als sterkte daarvan noemde het getal 80 à 90, daar blijkt mij nu, dat ten gevolge van de nieuwe wijze van indeeling, waarbij iedere compagnie zoo mogelijk in ééns haar aandeel in de lichter ontvangt, mijn aandeel dit jaar \pm 120 man bedraagt. En hoewel ik het beginsel toegedaan ben, dat een militair alles kan, wat hem gelast wordt, zoo geloof ik toch, dat wanneer ik over een week of 6 met de lichter het exercitieterrein voor dat van den velddienst verwissel, ik mij nog wel eens versterkt zal voelen in mijne overtuiging, dat het ook voor eene goede opleiding van den troep in vreedstijd gewenscht is, dat de compagniescommandant bereden zij.

N. J. K.

Afstand in M. 2600.
 Terreinhoek 0.
 Schijnbare hoogte van den achter-
 grond $2 \frac{0}{00}$.
 Vuurverdeelen geen.

Voor S-vuur } $C_{100} = 2^{\circ}12'$ en T.
 1° wijzigt de dracht met 50 M.
 Voor T-vuur } Par $C_{50} = 1^{\circ}6'$ en 0,5 T.
 1 OT, $\frac{1}{10}$ ST verplaatst het
 springpunt in hoogte $X \frac{0}{00}$.

Doorlopend N ^o . v/h schot.	T.	O H. of E.	C. D.	Ligging v/h springpunt.				S.H. in 0/00.	O.H. of E.
				L. stuk.	3 ^e stuk.	2 ^e stuk.	R. stuk.		
				115*	201	81	18		
				4**	12	3	10		
1	20	27°54'	34				9 R		
2	id.	30°6'	id.				7 R		
3	id.	29°	id.		13 E				
4	id.	id.	id.	?	7 L				
5	id.	id.	43				?	5 L	
6	id.	id.	41				2 R		
7	id.	id.	21		0 0				
8	id.	27°54'	27	+	25 R				
9	id.	id.	38					1 R	
10	id.	id.	41				7 R		
11	id.	id.	21		?	4 R			
12	id.	id.	52	-	3 R				
13	16,5	28°42'	/	0 0	?			40	
14	id.	id.	/		0 0	?		60	
15	15,0	id.	/	-		0 0	?	12	
16	id.	id.	/				0 0	-	6
17	id.	id.	/	0 0	- A				0
18	id.	id.	/		0 0	+			2
19	id.	id.	/			0 0	+ A		N. G.
20	id.	id.	/				0 0	?	7

N.B. De opgaven + of - van den contrôlepost in rood invullen onder de eigen waarneming.
 Wanneer een stuk uitvalt wordt in het vakje voor de waarneming de tweede diagonaal, en
 in het vakje voor het doorlopend nummer een diagonaal getrokken in plaats van het nummer.
 De laatste kolom dient, wanneer toepassing van §§ 41 of 58 der schietregels noodig blijkt.
 * No. van het kanon, ** No. van de affuit.

het gegeven in het hoofd „OT, $\frac{1}{10}$ S.T. verplaatst het springpunt in hoogte” in $\frac{0}{100}$ aangeven.

Hierdoor voorkomt men de omrekening van de gemeten S.H. in $\frac{0}{100}$ tot meters, terwijl bovendien de getallen, waarmede gewerkt wordt, kleiner zijn, hetgeen ook eenig gemak oplevert.

Wanneer de S.H.ⁿ. geschat worden, heeft het aangeven in meters geen enkel voordeel, omdat de gezichtshoek, waaronder de lengte van een meter gezien wordt op de afstanden, waarop gewoonlijk geschoten wordt, te klein is, om de S.H. tot op een meter nauwkeurig te schatten. Men is daarom toch verplicht de schijnbare hoogte van den achtergrond te verdeelen in strooken hooger dan een meter, en dan kan men even goed dezen achtergrond verdeeld denken in strooken van 1 of meer $\frac{0}{100}$. Bovendien wordt de schijnbare hoogte gemeten met opzet of richtvlak, dus in $\frac{0}{100}$.

4. Zoodra voor een vuurmond de toepassing van een der §§ 41 of 58 der schietregels noodig is, is het gewenscht tijdelijk de O.H. afzonderlijk aan te teekenen. Wanneer op die wijze het drachtsverschil bepaald, dan wel de S.H. afzonderlijk geregeld is, neemt de vuurmond weer deel aan het gezamenlijke vuur, en moet de sectiecommandant de verkregen verschillen in rekening brengen, zooals tot nu toe, voor zoover ons bekend, altijd geschiedde, wanneer vóór den aanvang van het vuur het drachtsverschil bekend was.

5. Ten slotte een paar opmerkingen van ondergeschikt belang:

De diagonalen in de vakken, waarin de resultaten van de waarneming worden aangeteekend, moeten voor den aanvang van het vuur in potlood worden getrokken, omdat niet lang te voren bekend is of van rechts dan wel van links gevuurd zal worden.

Bij de schoten 1–12 is aangenomen, dat van rechts, bij die van 13–20, dat van links is gevuurd geworden. Wanneer eventueel het gegeven model in vervanging van Bijlage IV, B. D. Vg. A. mocht komen, kunnen de aantekeningen aan den voet van den schietstaat bij de in gebruik zijnde staten bij de practische schietoefeningen achterwege blijven.

II. Schootstafels voor 12 cM. L., '07.

Hieromtrent zij het navolgende opgemerkt:

1. In de eene schootstafel zijn de gegevens voor de IJ. GKT. op grijs, in de andere op geel papier gedrukt. Dit moet op den duur natuurlijk aanleiding geven tot verwarring. Elke projectielsoort moet zijne vaste kleur hebben, bijvoorbeeld:

St. GKT.	op rood papier,
IJ. GKT.	„ grijs „
BG.	„ geel „
G.	„ wit „

voor zoover ten hoogste 2 ladingen bij de G. in gebruik zijn, de grootste lading op wit en de kleinste op blauw papier.

Voor de kanonnen van 15 cM. K. en voor de mortieren zouden wij voor de verschillende ladingen van eene zelfde projectielsoort geen onderscheiding willen aanbrengen, omdat al te groote verscheidenheid de duidelijkheid geenszins bevordert.

Vorenstaande kleuren zijn voor de St. GKT. en BG. in overeenstemming met de kleur van het projectiel gekozen.

2. Eene kolom is gewenscht, aangevende voor een S.H. van 5‰ het aantal aanslagen in eene groep van 8 of 12 schoten, naar gelang uit de berekening van dit gegeven blijkt, dat een getal, hetwelk door 3 deelbaar is, de voorkeur verdient boven een, dat uitsluitend een veelvoud van twee is.

3. Het is gewenscht in eene kolom op te nemen de gewenschte S.H. voor kaartvuur.

Uit de kolom „interval in M.”, blijkt toch, dat de intervallen op de grootere en grootste afstanden te klein zijn, waardoor het aantal projectielen, om eene terreinstrook van bepaalde afmetingen bij kaartvuur éénmaal met kogels te overdekken, grooter is dan het geval zou zijn bij een grooter interval — dus voor het practisch schieten bij eene S.H. 5‰ —, en waardoor het munitieverbruik grooter zal zijn dan voor het te bereiken doel noodig is. (Kriegstechnische Zeitschrift '08, aflevering 1. Bespr.: „Schieszregⁿ. Fusz-Art.”)

4. De kolommen „Interval in M” en „Horiz. eindsnelh. in M.” zijn voor het practische schieten van geen belang, en kunnen daarom vervallen. Mocht dit oordeel minder juist, dan wel onjuist zijn, dan verdient het aanbeveling op de 1^{ste} of 2^e bladzijde van de schootstafel het gebruik dezer gegevens voor het schieten in het kort te verduidelijken.

5. De gegevens in de kolom „0,1 verd. temp. wijzigt de S.H. met M.” zouden wij in den vervolge in ‰ wenschen aangegeven te zien.

P. VERZIJL,

Kapitein der Artillerie.

Richtoefeningen bij de kustartillerie.

Wanneer ooit ééne enkele verkeerde richting van een vuurwapen heillooze gevolgen na zich kan slepen, dan is dit voorzeker het geval bij de kustartillerie. Door de snelle beweging der doelen en door het betrekkelijk gering aantal vuurmonden hangt het succes dier artillerie dikwijls slechts van éen enkel goed afgegeven schot af.

Bij de andere Wapens kan een verkeerd schot meestal door het eerstvolgende worden verbeterd, bij de kustartillerie is zulks meestal niet mogelijk.

De commandant der kustbatterij moet er *zeker* van zijn, dat zijne richters de schoten doen afgaan op dat ééne oogenblik, waarop het noodzakelijk is, namelijk dat, waarop het doel door de richtlijn gaat.

Zonder die zekerheid baat het ons niet, al hebben wij nog zulk een zuiver stelsel van afstandmeting, al worden de stukken uitstekend bediend, al zijn alle correcties wiskundig zuiver berekend en aangebracht, al zijn schatten gouds besteed aan de herbewapening van de kustbatterijen.

Die richters van het kustgeschut, onze korporaals, veelal milicienkorporaals hebben eene zeer moeilijke taak. Terwijl ieder ander in de kustbatterij even voor het afgaan van het schot min of meer gedekt is opgesteld, staat de richter achter op het raam te midden van het vuur der vijandelijke schepen en zijn taak is om rustig af te wachten, tot het schip in zijn richtlijn is gekomen — neen, dat niet alleen, maar ook dat gedeelte van het schip, dat hem als doel is opgegeven.

Stellen wij ons een oogenblik in de plaats van dien richter. Hij ziet die onheilspellende voor hem vreemde gevaarten van schepen met groote snelheid naderen, hij ziet het nijdig flikkeren van hun vurende kanonnen, hij hoort het gebulder van het geschut, om hem heen slaan granaten in met donderend geraas en hij moet wachten, al maar rustig wachten, tot het schip door zijn richtlijn komt. Hij wil vuren, iets doen, het doet er niet toe wat; hij wil handelen — neen, nog even wachten. De tweede schoorsteen van voren is aangegeven als mikpunt. Dan eerst moet het schot vallen.

Stellen wij ons dit voor en gaan wij voor onszelven na, welke eene beheersching van het zenuwgestel wordt vereischt voor deze eenvoudige handeling!

De vraag is thans: hoe moeten wij onze richters voorbereiden? Wat kan er gedaan worden om het beoogde doel te bereiken, namelijk de zekerheid, dat zij hun taak naar behooren zullen vervullen?

Allereerst moeten die richters ontheven worden van het zelf aanbrengen van correctiën. Die ééne, zoo gewichtige handelwijze, het te juistertijd vuur geven, moet ook het eenige zijn, waarop al hunne gedachten moeten zijn geconcentreerd.

Zij moeten geen staatjes in handen hebben, waarop zij nu en dan een blik moeten slaan, om in hun gespannen zenuwtoestand wellicht daardoor het juiste doel uit het oog te verliezen.

Er mag niet meer van hen geeischt worden dan dat eene eenvoudige, maar zoo uiterst belangrijke: te juistertijd vuur geven.

In de tweede plaats moeten de richters geoefend worden, al is het slechts kort, iederen dag. Zij moeten leeren kijken op zee in de duizenderlei verschillende schakeeringen, waarin die zich kan voordoen, bij mistig weer, bij zonneschijn, regen of storm. Zij moeten leeren verschillende schepen te onderscheiden en, indien er veel schepen te gelijk zijn waar te nemen, een bepaald schip daaruit steeds wederom terug te vinden.

Elk schip heeft zijn kenmerken; het komt hoogst zelden voor, dat eenige schepen van eene vloot er volkomen het zelfde uitzien.

Zoo moet de korporaal-richter leeren verschillende schepen te herkennen en dikwijls naar de kustbatterij worden medegenomen, om de zee waar te nemen.

Doch dit alles alleen is niet voldoende om den korporaal der kustartillerie te leeren op het juiste tijdstip af te trekken. Hij kan dit wel beoefenen door te richten op binnenkomende en uitgaande schepen, maar hij heeft hierbij geen contrôle, of hij werkelijk goed gericht heeft.

Om dit te kunnen beoefenen, zijn de practische schietoefeningen natuurlijk de meest aangewezen middelen, doch hoe weinig schoten worden daarbij afgegeven en hoezeer is men door de te nemen veiligheidsmaatregelen aan handen en voeten gebonden, zoodat de werkelijkheid niet altijd nabij wordt gekomen.

Ten einde nu eene in vele opzichten practische oplossing van deze moeilijkheid te verkrijgen, is bij de kustartillerie ingevoerd de zoogenaamde *richtfoutmeter*. Dit is een instrument, dat zoo is ingericht, dat de richter bij het aftrekken met een mes een keep geeft in een horizontaal, ongeveer 10 Meter voor het kanon opgestellten houten ligger, waaroverheen zich het schijfbeeld van een schip beweegt.

Die keep wordt dan opgemeten ten opzichte van de plaats, waar zij bij volkomen juiste richting op dat oogenblik had moeten vallen en zoo kan de fout in centi- en millimeters worden bepaald en op het schijfbeeld worden nagegaan, waar het schip werkelijk zou getroffen zijn.

Vóór de invoering van dit instrument had men bij de kustartillerie

de oefeningen met den geweerloop. Een geweerloop was aan het kanon vastgemaakt en een kleine kogelvanger vóór het midden daarvan aangebracht.

Eene schijf kon evenals bij den richtfoutmeter meer of minder snel over een horizontalen houten ligger worden voortbewogen. Vooraf was met het geweer een schot gedaan en de richtmiddelen waren zoo gesteld, dat zij op het gaatje in de schijf waren gericht.

Omgekeerd moest daarna dan bij elk schot het gaatje vallen in de richting der richtmiddelen.

Het raam moest echter steeds ongeveer in den zelfden stand worden gesteld. Slechts ten deele kwam deze oefening alzoo de werkelijkheid nabij, doch in sommige opzichten was de oude methode nog te verkiezen boven de nieuwere.

Het is moeilijk dit in te zien, wanneer men beide methodes niet zelf dikwijls heeft beoefend. Heeft men zulks gedaan, dan springt het verschil in het oog; de oude methode met den geweerloop was eene aangename oefening, de nieuwere is vervelend, animeert niet en wordt daarom betrekkelijk weinig toegepast.

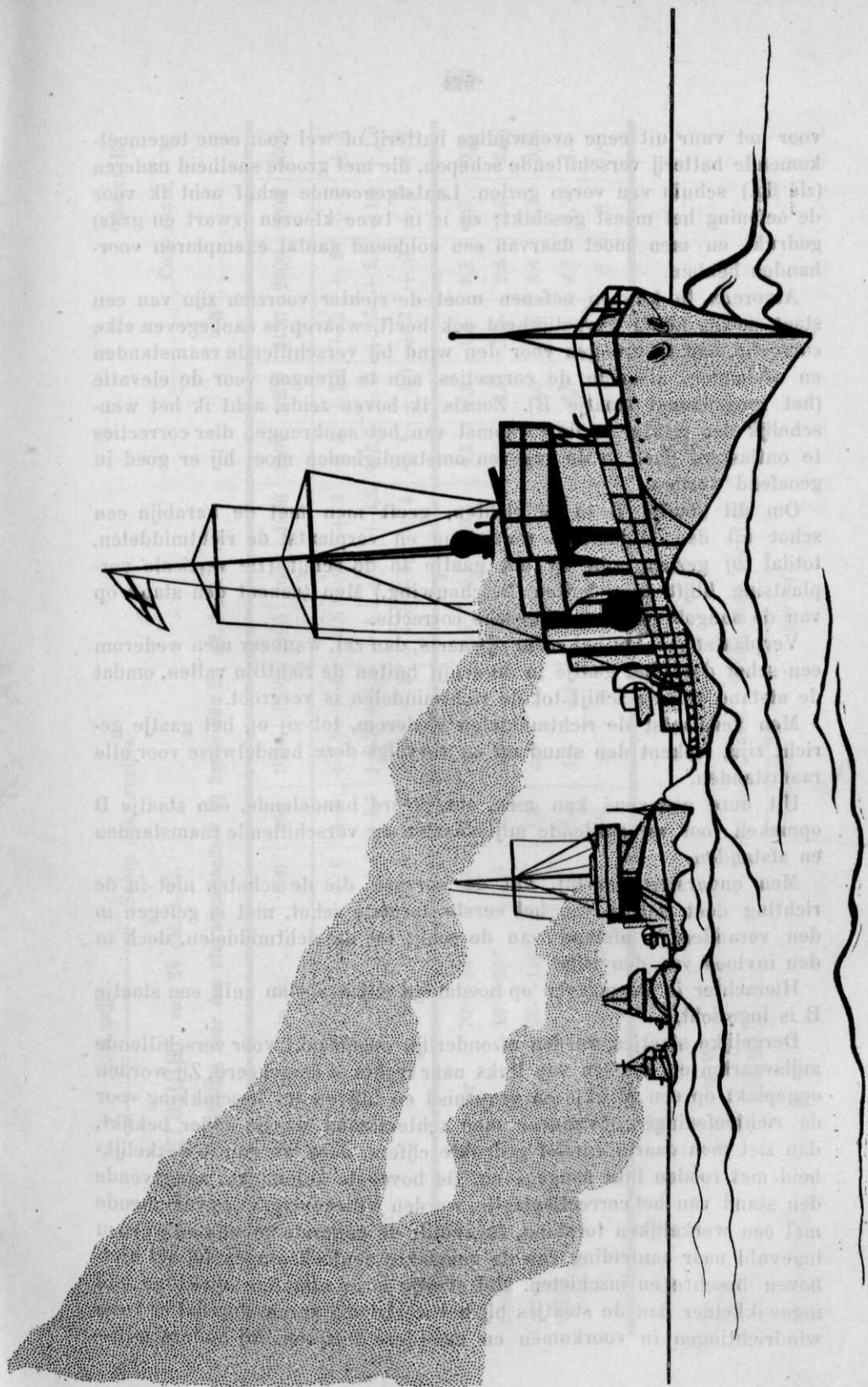
Het ligt niet in mijne bedoeling om verder critiek uit te oefenen op de bestaande en vervallen methode, doch hier de aandacht te vestigen op eene richtmethode, die sedert een jaar veelvuldig door mij wordt toegepast, die in beginsel eene combinatie is van beide meergenoemde methoden, zoodat de nadeelen zooveel mogelijk komen te vervallen, en die, als zij behoorlijk wordt toegepast, het werkelijk vuren met het kustgeschut zeer nabij komt.

Niet zooals vroeger aan het kanon, doch aan de affuit wordt in twee ijzeren beugels een karabijn bevestigd, bestemd tot het schieten met patronen N^o. 7. Ten einde beschadiging te voorkomen worden deze beugels met vilt gevoerd. De voorste beugel is zoodanig ingericht, dat door middel van kleine houten wiggen de karabijn een weinig zijwaarts en in verticale richting kan worden verplaatst en daarna kan worden vastgezet. Aan den trekker is een riem bevestigd, waaraan het aftrektouw door middel van eene stevige spiraalveer en haak is vastgemaakt. De riem belet elke beschadiging van de karabijn en de spiraalveer waakt ervoor, dat bij het aftrekken — hetgeen in de practijk steeds veel harder, dan noodig is, geschiedt — de karabijn uit de richting zou worden gerukt.

Uit deze beschrijving blijkt alzoo, dat de karabijn alleen in zijwaartsche richting kan verplaatst worden door wijziging van den raamstand, doch niet deelneemt aan de elevatie, die aan het kanon wordt gegeven.

Ongeveer 10 Meter voor het kanon bevindt zich op de borstwering een lange horizontale balk of spoorrail, op staanders geplaatst, waarop eene schijf door draaiing aan een zwengel aan een der uiteinden kan worden heen en weer bewogen. Deze inrichting is dus geheel de zelfde als bij den richtfoutmeter.

De schijf stelt voor verschillende typen van schepen „en profil”



voor het vuur uit eene evenwijdige batterij of wel voor eene tegemoetkomende batterij verschillende schepen, die met groote snelheid naderen (zie fig.) schuin van voren gezien. Laatstgenoemde schijf acht ik voor de oefening het meest geschikt; zij is in twee kleuren (zwart en grijs) gedrukt en men moet daarvan een voldoende aantal exemplaren voorhanden hebben.

Alvorens te kunnen oefenen moet de richter voorzien zijn van een staat, zooals hij in werkelijkheid ook heeft, waarop is aangegeven elke correctie, aan te brengen voor den wind bij verschillende raamstanden en afstanden, alsmede de correcties, aan te brengen voor de elevatie (het zogenaamd staatje B). Zooals ik boven zeide, acht ik het wenschelijk den richter in de toekomst van het aanbrengen dier correcties te ontlasten, doch in de gegeven omstandigheden moet hij er goed in geoefend worden.

Om dit staatje B in te richten, geeft men met de karabijn een schot uit den middelsten raamstand en verplaatst de richtmiddelen, totdat zij gericht zijn op het gaatje in de schijf. (De verticale verplaatsing blijft hier buiten beschouwing.) Men teekent den stand op van de aangebrachte zijdelingsche correctie.

Verplaatst men nu het raam zijwaarts, dan zal, wanneer men wederom een schot doet, het gaatje in de schijf buiten de richtlijn vallen, omdat de afstand van de schijf tot de richtmiddelen is vergroot.

Men verplaatst de richtmiddelen wederom, tot zij op het gaatje gericht zijn, teekent den stand op en vervolgt deze handelwijze voor alle raamstanden.

Uit deze gegevens kan men, omgekeerd handelende, een staatje B opmaken voor verschillende mijlsvaarten en verschillende raamstanden en afstanden.

Men onderstelt daarbij, dat de oorzaak, die de schoten niet in de richting doet vallen van het eerste normale schot, niet is gelegen in den veranderden afstand van de schijf tot de richtmiddelen, doch in den invloed van den wind.

Hierachter is aangegeven op hoedanige wijze alsdan zulk een staatje B is ingericht.

Dergelijke staatjes worden afzonderlijk opgemaakt voor verschillende mijlsvaarten en koersen van links naar rechts of omgekeerd. Zij worden opgeplakt op een plankje en gevernisd en blijven ter beschikking voor de richtoefeningen. Wanneer men achterstaand staatje nader bekijkt, dan ziet men daarin cursief gedrukte cijfers, deze worden in werkelijkheid met rooden inkt aangegeven. De bovenste kolommen, aangevende den stand van het correctieplaatje, worden willekeurig, overeenkomende met een werkelijken toestand, ingevuld; de onderste kolommen worden ingevuld naar aanleiding van de gemaakte aantekeningen bij het hierboven beschreven inschieten. Het staatje is in sommige opzichten iets ingewikkelder dan de staatjes bij het werkdadig vuren, doordat er twee windrichtingen in voorkomen en meerdere sectoren. Bij andere mijls-

4 mijl.

→ Schip naar rechts.

MODEL B.

Gewone granaat

COMPAGNIE.

van 24 cM. L/25.

OPGAVE VAN CORRECTIËN voor den stukscormmandant bij kanon van 24 cM. L/25.

N°

		600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
AFSTAND in M. . .														
Stand van het Correctie- plaatje voor dracht.	bij raamstand: 70°—95°	+ 6	+ 5	+ 4,5	+ 4	+ 3,5	+ 3,5	+ 3	+ 3	+ 2,5	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1
	" " 96°—105°	+ 6,5	+ 5,5	+ 5,5	+ 4,5	+ 4	+ 4	+ 3,5	+ 3,5	+ 3	+ 2,5	+ 2,5	+ 1,5	+ 1,5
	" " 106°—125°	+ 7	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4,5	+ 4,5	+ 4	+ 4	+ 3,5	+ 3	+ 3	+ 2	+ 2
Zijdelingsche Correctie voor Wind in °/∞	sector 70°—85°	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	" " 86°—95°	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	" " 96°—110°	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	" " 111°—115°	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
" " 116°—125°	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Van uur H W

" " " M W

" " " L W

(1) — rijzen, + zakken.

den

De batterijcommandant,

Wind naar links. Wind naar rechts.

← (romainsch.) → (coursief)

vaarten en richtingen van het doel komt het ook voor, dat er slechts ééne windrichting is aangegeven, doch dan zijn de getallen bij de verschillende afstanden wederom verschillend, hetgeen in bovenstaand staatje niet het geval is.

In het algemeen zijn de staatjes in de practijk niet noemenswaard gemakkelijker of moeilijker af te lezen, dan die, welke bij het werkdadig vuren worden gebezigd. Bij grootere mijlsvaarten dan 6 mijl zouden de windcorrectiën zoo groot worden, dat zij niet op den opzet waren aan te brengen.

Bezigt men de hierboven aangegeven schijf, d.w.z. beoefent men het vuren op de naderende of zich verwijderende doelen, dan is de betrekkelijke mijlsvaart ook in werkelijkheid slechts gering.

In ieder geval is de wijze, waarop met het staatje door den richter gehandeld wordt, principieel volkomen gelijk aan de handelwijze bij het werkdadig vuren.

Bij de oefeningen wordt eene volledige bediening ingedeeld, terwijl een leider de geheele oefening beheerscht. Deze laat de schijf met eene door hem aangegeven snelheid verplaatsen, hij geeft de commando's op, die van uit het batterijstation zouden worden ontvangen; hij geeft de afstanden aan, die zouden worden afgeroepen, tenzij daartoe een afzonderlijke spreekbuisbediende is ingedeeld, en bovendien houdt hij een contrôlestaat (staat C) aan, waarop hij, na elk schot, aantekent den laatst afgeroepen afstand en de standen van opzet en correctieplaatje, benevens de raamstanden.

De richter handelt volkomen reglementair; hij ziet het stuk om zich heen bedienen en mag natuurlijk niet afvuren, voordat alles tot vuren gereed is; voor hem is het verschil met de werkelijkheid zoo gering, als bij eene vredesoefening slechts mogelijk is.

Is een koers afgehoopen, waarin een zeker aantal schoten op de schijf zijn gedaan, dan wordt het vuur door den leider besproken. De kogeltjes in de schijf geven aan of de zijdelingsche richting goed was, de hoogte-richting oefent geen invloed uit op den stand van de karabijn, vandaar dat, uit den stand van het correctieplaatje en uit de gecontrôleerde aantekeningen, door den leider wordt uitgemaakt of de elevatie goed was gegeven. Zoo kan het trefpunt op het schip, dat het gaatje in de schijf aanduidt, in werkelijkheid iets hooger of lager zijn gelegen. De fout, die in de elevatie gemaakt is, geeft dit onmiddellijk in meters aan.

Het is mogelijk bij deze oefeningen alle vuursoorten in toepassing te brengen; het afgeven van volgend vuur verdient de voorkeur, daar het de meeste oefening vereischt.

Ook kan men plotseling van doel laten verwisselen of wel de verschillende richters vrij laten het doel zelf te bepalen, hierbij ter onder-

linge vergelijking een treffer op een klein doel hoger aanrekenende dan op het voorste groote doel.

Het is mijn ondervinding, dat de oefeningen, op deze wijze geleid, dienstbaar kunnen worden gemaakt aan het op eene nuttige en tevens aangename wijze vormen van goede richters bij het kustgeschut.

JHR. W. A. ORTT,
Kapitein der Artillerie.

Hellevoetsluis, 1908.

Kader oefeningen bij de Compagnie.

Wij willen in het volgende opstel eenige der voorbeelden, door ons in den Militairen Spectator, 1907, N^o. 1, gegeven, nader uitwerken. Nemen wij aan, dat voor de kader oefening ± 10 man kader beschikbaar zijn. De leider doet medenemen witte, blauwe en roode vlaggen, welke respectievelijk voorstellen: eene groep, eene sectie en een peloton infanterie, voorts eenige bruine banden en enkele houders losse patronen.

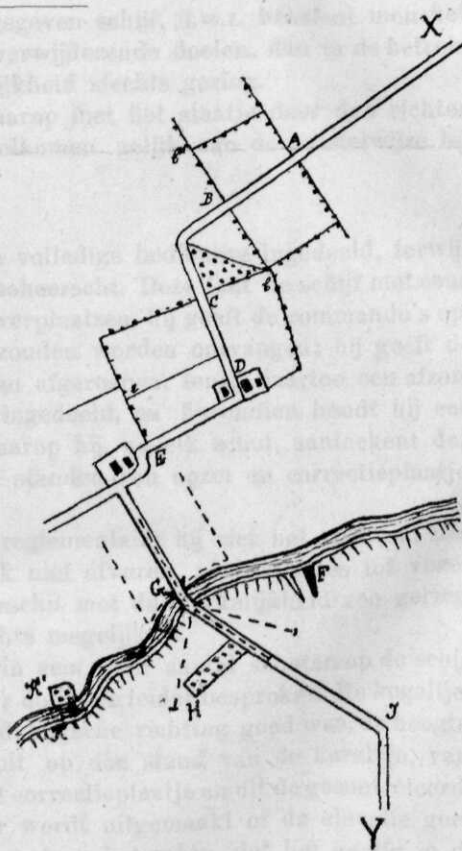
Het voornemen is, eerst den marschveiligheidsdienst en wel den dienst bij den voortroep, te beoefenen, uitgaande van X, om daarna nog enkele kleine opdrachten te doen uitvoeren.

De spits en twee doorzoekingspatrouilles worden ingedeeld (spits 3 man + witte vlag, de andere elk 2 man) en nemen hun afstand; een man wordt, voorzien van een band, verschillende

vlaggen, alsmede van losse patronen, vooruitgezonden met den last, zich op te stellen bij B en de witte vlag te vertoonen.

Het overige kader vormt, met eenige vlaggen den voortroep (een peloton).

1. Zoodra een oogenblik gemarcheerd is en de spits bij A komt, neemt zij eene vijandelijke groep waar bij B. Zij moet dus het teken „de vijand wordt gezien” geven, dit aanvullen met een mondeling bericht en daarna, gesteund door het omvattend optreden der doorzoekingspatrouilles, den vijand verdrijven.



1 : 25.000.

Vermoedelijk echter geeft zij het teeken „halt”. Ofschoon dit slechts eene kennisgeving is voor de volgende afdeelingen, die op dit teeken eer „looppas” dan „halt” moeten bevelen, ¹⁾ houde de voortroep dan ook halt en wachte. Gewoonlijk begrijpt dan de spitscommandant zijne fout en gaat weder vurende vooruit. De doorzoekingspatrouilles moeten doorgaan naar *b'* en *b''*, waarnemen of zich achter de vijandelijke groep nog meer troepen bevinden en mondeling of optisch berichten.

Op het teeken „verzamelen” wordt het kader vereenigd. Vervolgens bespreekt de leider de gemaakte fouten en laat den marsch weder voortzelden.

2. Nu neemt de spits eene vijandelijke sectie waar in den rand bij *D*, geeft wederom het teeken, zendt een bericht, neemt stelling en opent het vuur. De voortroep versterkt nu, zoowel de spits als de patrouilles; de vijand wordt verdreven (dit aan te geven, doordien de man, die den vijand markeert, op een teeken van den leider de vlag laat zakken).

3. Wanneer de marsch weder hervat is en de spits het punt *E* naderd, wordt zij op korten afstand onverwacht aangegrepen door een, van achter de huizen te voorschijn komend, vijandelijk peloton infanterie, dat snel vooruit rukt. Vermoedelijk zal nu de spits recht achteruit terugsnellen tegen den voortroep in, die ten spoedigste het vuur opent. Er bestaat dus nu gelegenheid de spits te wijzen op de noodzakelijkheid om in een dergelijk geval zijwaarts uit te wijken, b.v. naar *e*.

4. Vervolgens wordt aangemarcheerd op de rivier. De spits vervolgt haren weg over de brug, de doorzoekingspatrouilles sluiten bij den voortroep aan (zie de stippellijnen) en breiden zich waarschijnlijk aan de overzijde waaiersgewijze weder uit, aldus aan weerszijden van den marschweg een gedeelte terrein *ondoorzocht* latende.

De leider heeft echter bij *F* eene vijandelijke groep in hinderlaag gelegd, die nu den voortroep onverwacht in flank of rug bevuurt.

Bovengenoemd verzuim is dus duidelijk gemaakt, doch tevens blijkt, dat deze overvalling alleen afdoende voorkomen had kunnen worden door, of den voortroep tijdelijk te doen halthouden, totdat de patrouilles hun afstand hadden hernomen, dan wel door tijdig nieuwe patrouilles uit te zenden, terwijl de oude bij den voortroep aansloten. Hier ware dus een gunstig moment geweest voor afflossing der patrouilles.

5. Men onderstelt nu den vijand bij *H* te gaan opzoeken en stelt de colonne op, komende van *I*.

Op het oogenblik, dat de voortroep bij het boschje *H* komt, geeft

¹⁾ Volgens het V.V. moet de spits halthouden: *a.* tot het herstellen van verband bij het treden uit bedekt terrein; of wel *b.* wanneer zij van den voortroep het teeken tot halthouden krijgt. Houdt zij in andere gevallen halt (wegens onvoldoende sterkte, hetzij om een vijand te verdrijven, dan wel om eenig terreingedeelte te kunnen doorzoeken), dan behoeft zij versterking, dus moeten de volgende afdeelingen juist oprukken.

Wat thans veelal geschiedt, dat namelijk de spitscommandant het halt houden en voorwaarts gaan eener colonne beheerscht, is natuurlijk verkeerd.

de leider het teeken „half” en deelt mede, dat de hoofdmacht een uur rust houdt. De voortroep wordt dus als veldwacht, de patrouilles worden als korporaalsposten opgesteld.

Waarschijnlijk kiest de commandant van den voortroep het boschje *H* of de kade bij *G* als plaats voor de veldwacht. Laat men nu door den vijand de posten terugwerpen, die eventueel de brug zijn overgegaan en door hem nabij den tegenoverliggenden oever stelling nemen, en geeft men vervolgens den voortroep het teeken „voórwaarts” weder, dan zal zijn commandant, die eerst waarschijnlijk zeer tevreden met de opstelling was, wel tot andere gedachten komen.

De leider wijze er dus op, dat zeker de voortroep, nog beter de geheele colonne, de hindernis had moeten overschrijden, alvorens te rusten.

6. Eene verkenningspatrouille, uitgezonden door eene troepenmacht bij *Y* moet de brug observeeren en naar *Y* berichten zenden.

Waarschijnlijk zal zij zich vlak bij de brug opstellen. Om hiervan de fout te doen blijken, laat men eenige, uit de richting van *X* komende, vijandelijke patrouilles de brug passeeren en door deze de verkenningspatrouille hevig vervolgen, om eerst daarna eene vlaggencolonne de brug te doen passeeren. De waarneming is dus mislukt.

Men vestige nu de aandacht op het boschje *K'* en late opnieuw eene vijandelijke colonne over de brug trekken. Deze zijwaartsche waarneming gelukt prachtig, doch het bericht (men late het opmaken) kan *niet* of slechts langs een grooten omweg *Y* bereiken en komt dus of *niet* of *te laat*.

De commandant zal nu zelf wel de waarde van het punt *K* begrijpen.

7. Ten slotte kan men nog de opdracht geven de brug te beschermen tegen vernieling door vijandelijke wielrijders, cavalerie of partijgangers, gemeld uit de richting *X*.

Beschermt de commandant zich slechts naar die zijde, dan late men de brug door eene afdeeling, van *Y* komende, overvallen en wijze op de noodzakelijkheid om, wanneer geene andere troepen den rug dekken en men een zeer bewegelijken tegenstander tegenover zich heeft, zich naar alle zijden te beveiligen.

Ook wordt waarschijnlijk de observatie van het water vergeten en kan men dus, een bootje vindende, een aanslag te water doen geschieden.

Wij schetsten hier ééne oefening. In dezen geest kunnen er tallooze worden uitgevoerd.

C. C. DE GELDER,

Eerste-Luitenant der Infanterie.

Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

Amerika (Ver. St. van N.-): Kustverdediging. Proeven met pistolen en revolvers, Mitt. A. u. G., H. 6.

België: Uitrusting met scharen. Beoordeeling van officieren, Int. Rev., Juni. Eene nieuwe schop. Schieten tegen kabelballons, Mitt. A. u. G., H. 6.

Bulgarije: Legerbegrooting 1908, Rev. mil., Juni.

Duitschland: De nieuwe „Felddienstordnung” 1908 (uitvoerig). Manoeuvres 1908, Int. Rev., Juni. Marinerevolver, Jahrb. A. u. M., Juni. Voeding met brood. Analphabeten in het leger, Rev. mil., Juni. Formatieveranderingen 1908, Streffleur., Juni.

Engeland: Geneesk. rapport over het leger in 1907, Int. Rev., Juni. Het territoriale leger, Jahrb. A. u. M., Juni. Over de marine (indeeling, enz.), Streffleur., Juni.

Frankrijk: De vesting Verdun, Int. Rev., Juni. Automobielen in oorlogstijd. Het veldart.-mat. M. 97 (enkele cijfers). Verdere critiek op de nieuwe kaderwet. Halfjarige capitulatie. Oefeningen verlofgangers. Adsp. reserveoff. Nieuw kuras voor de cav., Jahrb. A. u. M., Juni. Het Hotchkiss-machinegeweer. De automobiel in het leger, K. Z., H. 6. Bestemming bereden inf.-verkenner, Streffleur., Juni.

Italië: Schietproeven tegen betonpantser, Mitt. A. u. G., H. 5. De nieuwe recruteeringswet. Vestingbouw in het boven Pianed-dal, Int. Rev., Juni en Beih., N°. 72. De bevoegdheid van den Chef, Sous-Chef en toegev. officier van den Gen. Staf, Rev. mil., Juni. Marine-strijdkrachten in de Middell. zee, Streffleur., Juni. Moderne kustkanonnen. Versterking van Venetië en Verona. Telegr. z. draad. Draagbaar inf.-gereedschap, Mitt. A. u. G., H. 6.

Japan: Versterking van Formosa. Indeeling van het leger. Bestelling van geschut, Mitt. A. u. G., H. 5. Japan's krijgsvaardigheid, Int. Rev., Juni. De ondergang (door ontploffing) van de kruiser *Matsoeshima*, Jahrb. A. u. M., Juni. Eene instructie voor het leger, Allg. Schw. M. Z., N°. 24. Machinegew. afd., N. M. B., N°. 23.

Oost.-Hong.: Reorganisatie landstorm. Organisatie luchtscheepvaart, Int. Rev., Juni. Legerbegrooting (enkele cijfers), Jahrb. A. u. M., Juni.

Machinegew.-afd., Rev., mil., Juni. Het nieuwe 30,5 cM. geschut, K. Z., H. 6. De reorganisatie van de veld- en bergartillerie, Streffleur., Juni.

Rumenië: De nieuwe legerwet (ontwerp), Streffleur., Juni.

Rusland. Nieuw voorschrift optischen seindienst, Streffleur., Juni.

Zwitserland: Oefeningen in 1908. Schietcursussen, Int. Rev., Juni. De nieuwe bep. betr. de bevordering van 12 Mei l.l., Rev. M. S., Juni.

Algemeen: De artillerie in O.-Azië, Mitt. A. u. G., H. 5. Het mil. automobielwezen in versch. Staten, Int. Rev., Juni. Luchtscheepvaart, Streffleur., Juni.

Boekaankondiging.

ZUID-AMERIKAANSCH PERIODIEKEN.

Onder den titel Zuid-Amerikaansche legers brengt de Argentijnsche *Revista Militar* van Maart 1908 een kort overzicht van de werkzaamheid der Fransche militaire missie in Peru.

Alle belangrijke betrekkingen in het Peruaansche leger, als die van Chef van den Staf, inspecteurs der verschillende Wapens, directeur der Hoogere Krijgsschool, enz., worden op het oogenblik door Fransche officieren waargenomen.

De voordrachten, door het Peruaansche *Boletin del Ministerio de Guerra y Marina* gepubliceerd, zijn volgens den schrijver toonbeelden van eenvoud en duidelijkheid. Het zou de moeite loonen ze te vergelijken — aldus vervolgt hij — met de duistere, veelal in slecht Spaansch vertaalde Duitsche literatuur van andere scholen.

Om der merkwaardigheid wil haal ik een oogenblik den anoniemen schrijver woordelijk aan.

„Wij vestigen uit den cursus van algemeene tactiek de aandacht op „de wijze van redigeeren der bevelen; eene methode, zeer veel verschillende van andere, die, in overmaat van stramheid en schema, doen „denken aan het overbrengen van den absurden paradepas zelfs op „geestelijk gebied.

„Het geven van bevelen mag geenszins ontaarden in het mechanisch „invullen van de verschillende paragrafen van een schema..... Het „schema kan zeer wel in het geheugen gegrift worden, doch mag eerst „na de beredeneerde redactie dienen ter contrôle, als voorzorg, dat niets „vergeten werd.

„Wij moeten ons wachten voor verwarring van doel en middel. Het „doel zij de beredeneerde redactie; het middel, het schema als formeel „gedeelte, waaraan eenige leeraren in stafdienst (inteligentes) groote „waarde toekennen..... Wij echter willen ons van die knellende banden losmaken.”

Ik kreeg door de verheerlijking van het Fransche element den indruk, dat de S. het met het Duitsche minder goed vinden kan. Voorzeker een teekenend verschijnsel, omdat het Argentijnsche leger sterk

onder invloed van de Duitse school schijnt te staan. In de Januari-afl levering van de *Revista Militar* immers, komt eene zeer uitvoerige instructie voor „para el envio de oficiales à cuerpos de tropa en Alemania”; ingevolge welke de vier Wapens jaarlijks één eerste-luitenant of kapitein moeten aanwijken, om voor één jaar dienst te doen in Duitse korpsen.

Het oordeel van den S. over Peru en het Peruaansche leger verdient vermelding.

Het leger is klein en telt slechts 5000 man — vermoedelijk wordt de vredessterkte bedoeld —, doch zit flink in elkaar. De soldaten dienen twee jaar en het jaarlijksche contingent bedraagt 2000 man. Het van SCHNEIDER afkomstige artilleriematerieel is op dit oogenblik het beste van geheel Amerika.

De bevordering biedt alle noodzakelijke waarborgen, zoowel voor het persoonlijk als voor het staatsbelang.

Peru, dat zich dichter bij Europa en bij de Vereenigde Staten zal bevinden, zoodra het Panama-kanaal zal zijn voltooid, gaat eene schitterende toekomst te gemoet. Het bereidt zich hierop ernstig voor, zonder veroveringszucht, zooals de bescheiden school van het leger getuigt en die meer op afweer, op verdediging, dan op aanvallen is berekend.

Binnen tien jaren zal Peru waarschijnlijk de eerste Staat zijn van de Zuid-Amerikaansche Stille-Oceaan-kust.

Of al die loftuitingen aan het Peruaansche adres verdiend zijn, kan ik niet beoordeelen. Wel durf ik verklaren, dat het

BOLETIN DEL MINISTERIO DE GUERRA Y MARINA

een zeer goeden indruk maakt. De voordrachten van den Luitenant-Kolonel ROMIEUX over tactiek trekken voorzeker, onder veel ander goede artikelen, de aandacht. Uit den aard der zaak heeft de uitgebreide Europeesche militaire literatuur in zoo overgroote mate tot grondslag gediend, dat eene opsomming van de behandelde stof, ook in verband met de weinige bekendheid van de taal overbodig voorkomt. De bedoeling van deze korte mededeeling, n.l. om eens de aandacht te vestigen op de blijkbaar degelijke militaire ontwikkeling der Zuid-Amerikaansche weermachten naar Europeesch model, zal niettemin, naar ik hoop, bereikt worden.

Met het oog daarop verdient ook de reeds zooeven genoemde Argentijnsche

REVISTA MILITAR,

als goed geredigeerd tijdschrift, vermelding.

De Januari-afl levering van dit orgaan geeft eene legerorder weér van den Minister van Oorlog, ter gelegenheid van den eersten Januari, gericht aan de „Camaradas del ejército”. In het bijzonder wendt hij zich daarin tot de jongere officieren, om hen op te wekken tot studie,

tot kameraadschap, tot het goed vervullen van hun beroepspligten.

„Het beheerschen van de details van den dienst en van de moeilijkheden der troepenleiding, is veel, weliswaar, maar niet alles. De „roeping van den officier is vóór alles opvoedkundig; door zijn voorbeeld „moet hij tot leering strekken....., hij behoort een levend voorbeeld „te zijn van krijgstucht, van zedelijk leven, karaktersterkte, rechtvaardigheid, van hooge en innige liefde voor het vaderland en voor zijn „beroep.

„Aldus zal hij ten volle voorbereid zijn, om de soldaten op te voeden, „door hun den eigen geest in te gieten, door in hen de austère soldatendeugden op te wekken, die prestige geven aan de uniform en „autoriteit en kracht aan ons beroep. Op die wijze zal het verblijf van „de Argentijnsche jongelingschap in de gelederen aan de groote verwachtingen van de Wet op den dienstplicht beantwoorden; op die wijze.....”

„El servicio obligatorio” in de Februari-aflevering richt zich tegen hen, die den persoonlijken dienstplicht aantasten. De gevaarlijksten onder hen zijn de idealisten, die van den eeuwigen vrede droomen, want zij handelen te goeder trouw.

Ook wat de meer zakelijke artikelen betreft, verdient het tijdschrift den naam van degelijk.

Groot is het Argentijnsche leger niet.

Het telt o.m. 18 bataljons infanterie en 12 regimenten cavalerie. Het aantal hoogere officieren, als 21 generaals, 70 kolonels, 150 luitenant-kolonels en 200 majoors schijnt in eene wanverhouding te staan tot de betrekkelijk zwakke legersterkte.

Naast de zoeven genoemde tijdschriften zij nog vermeld het Chileensche

MEMORIAL DEL ESTADO MAGOR DEL EJERCITO.

Het staat, naar het schijnt, op eene zelfde lijn met de zoeven genoemde.

Een artikel in de Septemberaflevering van 1907 geeft een goed overzicht van de legerorganisatie, waarbij de Duitsche tot voorbeeld heeft gestrekt. Natuurlijk, dat de afwijkende regeeringsvorm zijn invloed heeft doen gelden.

Zoo staan de commandanten der vier samengestelde divisiën, de chef van den staf, de legerinspecteur, met onder zijne bevelen de afzonderlijke inspecteurs der vier Wapens, de directie van het materieel, allen, rechtstreeks onder den Minister van Oorlog. Behoudens het samenstromen van alle verbanden in het Departement van Oorlog, zijn de *machtsbevoegdheden* en de taak der verschillende autoriteiten op Duitsche leest geschoeid.

Uit genoemd artikel van den Kapitein van den Generalen Staf LARA blijkt nog, dat de werkkring der wapeninspecteurs: is de gelijkvormige toepassing te waarborgen van de tactische beginselen, die aan de reglementen, enz. ten grondslag liggen. Tot dit doeleinde heeft elk

Wapen zijne eigen inspectie, die tevens met de bestudeering en de verbetering der voorschriften belast is.

De legerinspecteur regelt den dienst der wapeninspecteurs, is verantwoordelijk aan den Minister voor de eenvormige opleiding in het geheele leger en voert het bevel, wanneer meerdere divisiën te zamen oefenen.

Met behoud dus van eene zoo zelfstandig mogelijke positie van de commandanten der hoogere eenheden, „à l'instar” van het Duitsche stelsel, schijnt de eenheid van oefening op deze wijze goed verzekerd te zijn.

T.

De Nederlandsche kadervorming in het licht van Denemarken's oorlogservaring, door W. E. VAN DAM VAN ISSELT, Kapitein van den Generalen Staf. 's-Gravenhage, 1907. C. BREDÉE.

Het is een gelukkig verschijnsel, dat de vorming van het verlofskader meer en meer de aandacht gaat trekken, die dit belangrijke onderwerp zoo ten volle verdient. Nadat de Kapitein HASSELBACH onlangs in de „Vragen des Tijds” deze aangelegenheid, onder den titel: „Militiekader en kaderplicht”, besproken heeft, wijdt thans de Kapitein VAN DAM VAN ISSELT, onder den hierboven afgedrukten titel, eene studie aan dit vraagstuk.

Het onderwerp is daarom zoo belangrijk, omdat onze oorlogsorganisatiën voor een zeer belangrijk deel steunen op het verlofs-, zoowel officieren- als lager-, kader en er dus alles aan gelegen is, dat dit kader niet alleen in voldoende hoeveelheid, doch ook volkomen geschikt voor de vervulling van zijne oorlogstaak, als aanvoerder, aanwezig is. De Heer v. D. acht de toevoeging „als aanvoerder” overbodig; het verschil is hem niet recht duidelijk tusschen verlofskader, dat slechts tot aanvoerder, en beroepskader, dat bovendien tot onderwijzer gevormd moet worden. „Indien iemand inderdaad tot een bekwaam en betrouwbaar „aanvoerder gevormd is, dan moet hij in het algemeen dermate ver- „trouwd zijn met zijn eigen verplichtingen en die zijner ondergeschikten, „dat hij in vreedstijd met vrucht als onderwijzer kan optreden bij de „opleiding van den gewonen dienstplichtige”. Al is ten gevolge van den heerschenden kadernood de onderscheiding tusschen „aanvoerder” en „onderwijzer” feitelijk vaak vervallen, in dien zin, dat, door den nood gedwongen, ook dienstplichtig kader bij de opleiding gebezigd moet worden, deze vraag is toch van genoeg belang, om er een oogenblik bij stil te staan. En dan moeten wij al aanstonds verklaren, S.'s meening niet te kunnen onderschrijven. Het lijdt o. i. toch geen twijfel of aan de groote meerderheid van het verlofskader kan zeer zeker de kennis en kunnen ook de verder vereischte eigenschappen worden ingeprent, welke vereischt worden voor de aanvoering van het onderdeel, aan

welks hoofd het in oorlogstijd geplaatst zal worden, maar slechts zeer weinigen zullen de ervaring, de routine, de paedagogische eigenschappen bezitten, welke noodig zijn, om als onderwijzer op te treden, dat wil zeggen om in den kortsten tijd het grootst mogelijk nuttig effect met het gegeven onderwijs te bereiken. Wil men nu zeggen, dat ook bij het beroepskader *dit* effect van het onderwijs niet altijd gewaarborgd is, dan zullen wij dit zeker niet weerspreken. Integendeel, wij meenen, dat de vaak onbevredigende uitkomsten, welke bij verschillende opleidingen verkregen worden, voor een groot deel hieraan toe te schrijven zijn, dat het onderwijzend personeel de voor den onderwijzer noodige gaven niet in voldoende mate bezit. Daardoor eischt de opleiding niet alleen meer tijd, dan noodig is, maar bovendien kan het onderwijs op die wijze nooit de beste resultaten opleveren. En daarom is eene van de zaken, waarop niet genoeg de aandacht gevestigd kan blijven, de noodzakelijkheid van het bezit van een, als onderwijzer hoog staand, beroepskader, dat dan de instructeurs voor alle opleidingen geeft. Het behoeft daarbij niet uitgesloten te zijn, dat onder hunne leiding ook verlofskader bij de opleiding diensten bewijst, als men maar niet denkt, dat het daartoe voldoende is, aan dit kader eene klasse toe te wijzen. Dat begrijpt men dan ook zeer goed in Zwitserland, waar het dienstplichtig kader, voor zooveel het aan de opleiding in de recrutenscholen deel neemt, avond aan avond voor de, den volgenden dag te vervullen taak wordt voorbereid.

Waar wij dus eischen, dat het verlofskader voor zijne oorlogstaak geschikt is, en gaarne erkennen, dat in de moderne legers deugdelijke kaders meer dan ooit te voren noodig zijn, kunnen wij toch niet toegeven, dat, wanneer het kader slechts uitstekend is, men op de geoefendheid van den soldaat wel wat zou kunnen toegeven. Zie, laat ons buiten de superlatieven blijven, en naast deugdelijk verlofskader goed bruikbare soldaten als eisch stellen.

De S. wensch niet mede te gaan met hen, die, bij vergrooting van het contingent, naar beperking van het aantal lichten streven. Dit klinkt eenigszins vreemd, waar S. zoo te recht enkele bladzijden verder er op wijst, dat de waarde van den dienstplichtige, als militair, ontegenzeggelijk vermindert, ten gevolge van het (tot uitvoering gekomen) streven om den eerste-oefeningstijd te bekorten, en dat de waarde van den troep daalt, ten gevolge van de uitbreiding van het aantal lichten. O. i. zou men, waar deze twee stellingen op den voorgrond gesteld worden, mogen verwachten, dat S., voor zooveel dit financieel bereikbaar zal blijken, in beginsel zou instemmen met hen, die, opdat „algemeene dienstplicht” meer worde dan eene leuze, streven naar uitbreiding van het contingent, maar daartegenover dan ook, voor alles, de militaire lasten willen verminderen, door verkorting van den dienstplicht met, als gevolg daarvan, beperking van het aantal herhalings-oefeningen. Nu zegt S. wel, dat men door dit streven het getal onzer levende strijdkrachten beperkt, maar dat doet men in elk

stelsel, dat niet *alle valide mannen* onder de wapenen roept, terwijl het er bovendien niet op aan komt een zoo sterk mogelijk leger te hebben, maar wel een voor alle eventualiteiten voldoende sterk leger te bezitten.

Meer en meer komt men tot het inzicht, dat kaderplicht, ook ter verkrijging van de benoodigde militie-officieren, noodzakelijk is, en zulks niettegenstaande de sophismen ¹⁾, waarmede men indertijd dien plicht voor deze categorie van personen bestreden heeft. Voor het lagere kader is de verplichting o. i. voldoende in art. 106 der Militie-wet neergelegd. Immers, dit artikel verleent de bevoegdheid tot aanwijzing, voor zoover zich geen voldoende aantal *geschikte* personen aanmeldt. Meer kan men toch niet vorderen; ieder, die niet geschikt geoordeeld wordt, *kan* afgewezen worden, zoodat, wanneer men zich met, zich aanmeldende, ongeschikten of minder geschikten tevreden stelt, men vrijwillig de kans op het verkrijgen van geschikt kader prijs geeft. In de wet een waarborg op te nemen, dat alleen de meest geschikten zich mogen aanmelden, zooals de S. zou wenschen, achten wij niet noodig, maar bovendien niet wel uitvoerbaar, omdat het „meest geschikt” zijn, in verband met plaatselijke toestanden, eene zeer afwisselende grootheid kan zijn, en men wel verplicht zal wezen *in elk garnizoen* het vereischte aantal voor de kaderopleiding te bestemmen. Maar bovendien, wanneer het aantal zich aanmeldende geschikten onvoldoende is, kan men de verder benoodigden toch altijd uit hen aanwijzen, die men het meest geschikt acht.

Tot tweemalen toe vestigt de S. er in het bijzonder de aandacht op, dat zij, die in de maatschappij het meest bevoorrecht zijn, in militair opzicht ook de zwaarste lasten dragen en zich de meeste opofferingen getroosten moeten. Ongetwijfeld schuilt hierin veel waarheid, mits . . . men niet overdrijve. Want even juist, als de opvatting is, dat hij, die tot de intellectueel ontwikkelden behoort, aan de gemeenschap, waar het de verdediging harer belangen geldt, zijn intellect niet mag onthouden, door zich slechts tot den laagsten rang van strijder te ontwikkelen, even onjuist zou de opvatting zijn, dat men hem, omdat hij maatschappelijk meer bevoorrecht is, de zwaarste lasten zou moeten opleggen, zonder rekening te houden met het gewicht van den druk, dien men daardoor op zijne schouders legt. De eisch is en moet zijn, dat hij zijn intellect in dienst van de landsverdediging stelt, hetgeen hij doet door *in* den officiersrang zijne diensten ter beschikking te stellen, doch dit wil nog volstrekt niet zeggen, dat het daarom oordeelkundig of billijk zou zijn, hem, tot het verkrijgen van de geschiktheid voor dien rang, lasten op te leggen, zonder rekening te houden met de eischen, die in anderen zin aan zijne opleiding tot intellectueel ontwikkeld lid der samenleving

¹⁾ Samenloopende in het spreekwoord, waarin van „onwillige honden” en „kwaad hazen vangen” sprake is.

gesteld worden. Dit zou even onverstandig zijn, als dat men hen, die het meest met aardse goederen gezegend zijn, juist daarom tot dienst bij de nachtpolitie zou verplichten.

Wij gelooven dan ook, dat het verstandig zal zijn, om bij het opleggen van de verplichting om e.g. tot den officiersrang te worden opgeleid, zooveel *mogelijk* rekening te houden met de eischen, die de opleiding tot beroep, enz. stelt, en daar de ervaring geleerd heeft, dat de intermitterende opleiding zeer goed bestaanbaar is (er zijn zelfs meerdere der zake kundigen, die haar boven de ononderbroken opleiding verkiezen), zal het zeker zaak zijn om deze, zoowel als de onafgebroken opleiding, te handhaven.

Over de opleiding van het reservékader sprekende, moeten wij een oogenblik de aandacht vestigen op de o.i. onjuiste meening van den S., dat de vermindering van den actieven diensttijd van dit kader van 8 op 7 maanden verband zou houden „met de invoering van de viermaanders, de kanker voor onze kadervorming”. Wij hebben altijd gemeend, dat de daarbij gevolgde redeneering eene andere was en wel de volgende. Waar de ervaring geleerd had, dat met een actieven diensttijd van 8 maanden kon volstaan worden, wanneer de reservist eigendunkelijk de tijdstippen van opkomst koos (men denke aan de beruchte opkomst in Kerst- en Paaschvacantie), waaronder de opleiding natuurlijk moest lijden, en waar men rekening moest houden met de bestaande wettelijke bepalingen, heeft men dien diensttijd tot 7 maanden verkort voor hen, die zich verbinden om gedurende drie achtereenvolgende jaren op vastgestelde data onder de wapenen te komen, eene geheel geregelde praktische opleiding konden volgen. Eene *betere* opleiding dus, naast de ontheffing van den troep van den drukkenden last der, op allerlei ongeregelde tijdstippen opkomende, reservisten. Wij gelooven, dat de grieven, welke S. met het oog op de kadervorming tegen het instituut der 4-maanders heeft, hem eene onpartijdige beschouwing van deze aangelegenheid belet hebben. Deze grieven komen ons, het zij hier tevens opgemerkt, overdreven toe. De wijze, waarop dit instituut geregeld is, heeft zeker onze sympathie niet, maar het blijft de vraag of men niet beter doet te zoeken naar eene oplossing, waardoor, bij behoud daarvan, de belangen van het leger beter gediend worden, dan zich te bepalen tot het aandringen op de afschaffing van eene instelling, die — bedriegen wij ons niet — te zijner tijd zal blijken nog niet zoo gemakkelijk afgeschafte te *kunnen* worden. Voor de kadervorming behoeven bovendien geen groote bezwaren uit de instelling der 4-maanders voort te vloeien, wanneer de kaderplicht ook voor den officiersrang in de wet vastgelegd is en daarbij tevens de verplichtingen worden vastgesteld, welke die plicht oplegt. Dan zal men zeker niet meer door 4-maander te worden zich aan de kadervorming kunnen onttrekken. In dit verband moeten wij nog even stilstaan bij de cursief weergegeven meening van den S., dat volgens de ervaring een zeer groot deel der intellectuele krachten van elke lichte zich via de

viermaanders aan de kadervorming onttrekt. Wij hadden gaarne gezien, dat S. ons had medegedeeld, welke die „ervaring” is, want hoewel men deze uiting meermalen hoort uitspreken, hebben wij toch wel van andere zijde aan de juistheid van die uitspraak hooren twijfelen, ook in verband met het gering aantal voorgeoefenden, dat in de lichte 4-maanders begrepen is. Bovendien hebben wij bij de indeeling der 4-maanders, waar wij daarvan getuige waren, nu ook juist niet den indruk gekregen, dat het intellect van Nederland daar samen stroomde. Hoe het zij, zekerheid hieromtrent is gewenscht en met behulp van een betrekkelijk eenvoudig onderzoek gemakkelijk te verkrijgen. Wij hopen, dat zulk een onderzoek moge worden ingesteld en de uitkomst daarvan bekend gemaakt.

In liet vorenstaande hebben wij slechts enkele punten aangeroerd, die ons bij de lezing van de zeer lezenswaardige studie van den Heer VAN DAM VAN ISSELT getroffen hadden en waaraan wij eene enkele opmerking wenschten toe te voegen. Het spreekt wel vanzelf, dat deze opmerkingen geheel onvoldoende zijn, om een beeld te geven van den arbeid, die in dit geschrift is neergelegd. Om dat beeld te verkrijgen moet men de brochure lezen en bestudeeren, waartoe wij de lezers van den Militairen Spectator hierbij met vertrouwen opwekken; zij zullen zich den tijd, aan de overweging van het geschrevene besteed, zeker niet beklagen.

* * *

Het Atjeh-vraagstuk en hoe dat thans nog kan worden opgelost. Een woord ter waarschuwing en tot leering van het Nederlandsche Volk, door J. J. B. FANROY, Oud-Officier N.-I. L. *Semarang*, 1908. MASMAN & STROINK.

In deze brochure wordt, nevens eene uitvoerige beoordeeling — tevens eene scherpe veroordeeling — van het VAN HEUTSZ-stelsel, eene proeve van de oplossing van het Atjeh-vraagstuk gegeven. In dezen tijd, nu het beleid in zake Atjeh aan zoo velerlei critiek onderworpen wordt, zal ook deze proeve ongetwijfeld veel gelezen worden en er toe kunnen bijdragen, dit voor onze koloniale politiek zoo hoogst belangrijke vraagstuk tot klaarheid te brengen.

Legerwet, door W. VOSMAER, Majoor der Artillerie. *Utrecht*, 1908. H. HONIG.

In deze studie geeft de S., voornamelijk voor het Wapen der Vesting-artillerie, de grondslagen aan, waarvan z. i. bij eene herziening der Militiewet 1901 zou behooren te worden uitgegaan. Al kunnen wij, blijkens hetgeen wij op verschillende plaatsen over onderscheidene der daarin behandelde vraagstukken, als onze meening, te kennen gaven, niet altijd met die grondslagen instemmen, zoo bevelen wij toch deze studie gaarne in de aandacht onzer lezers aan, omdat een zoo belangrijk vraagstuk, als de herziening der Militiewet, niet veelzijdig genoeg beschouwd kan worden.

Die grosze Armee von CARL BLEIBTREU. 1. Band. Austerlitz, Jena. Friedland. 2. Band. Regensburg, Aspern, Wagram. Stuttgart, KRABBE VERLAG.

De wonderbaarlijk vruchtbare pen van CARL BLEIBTREU verloochent zich ook in deze nieuwe bijdragen niet. Zij voeren ons door de glansperiode van NAPOLEON'S roem.

De inleidende kijk op den persoon des Keizers en op het karakter der „Grande Armée”, tintelende van oorspronkelijkheid, is zeer lezenswaard. NAPOLEON'S veldheerstalent was slechts eene openbaring van zijn *alles* omvattend genie. De Fransche legers met hun „milizartiges Aufgebot” ontleenden niet zoozeer hunne kracht aan de krijgsvaren kaders, dan wel aan het snoelofeningsstelsel, dat „auf alle Paradespie-, lereien und Drillkniffe verzichtete, nur kriegstüchtige Manövriertfähigkeit im Auge hatte”. Een dergelijk oefeningsstelsel kon slagen onder den invloed van 's Keizers persoon. De Fransche soldaat was overwegend human. Behalve MASSENA, AUGEREAU, BERNADOTTE, GOUVION ST. CYR, die „einen grundslechten Charakter” hadden, waren alle andere generaals menschlievend en, als ware helden, zachtmoedig. Vrij was het leger van militarisme; nooit was Frankrijk burgerlijker dan toen.

Met den heldenmoed der jonge scharen bij Lützen voor oogen, ziet BLEIBTREU in de opnieuw georganiseerde „Grande Armée” van 1813 geene verzwakking van het „innere moralische Gefüge und staunt nur, „dasz solches Wehrsystem überhaupt erliegen konnte”.

De niet-militaire Schrijver heeft geen arbeid willen geven van „blaser fachmännischer Trockenheit, welche so oft Erzeugnisse beruflicher „Militärschriftsteller für weitere Kreise ungenieszbar macht”. Deze en dergelijke nog wat aangedikte uitspraken geven zijne verhouding tot de vakliteratuur eenigszins weêr. Dat BLEIBTREU'S werk zich nu juist overal genietbaar lezen laat, in het bijzonder door de „peinlich genaue Ermittlung der Stärken und Verluste”, durf ik niet beweren. Voor den S. zijn deze echter „Grunderfordenis der Kriegsforschung”.

Op strategisch gebied is BLEIBTREU'S origineele kijk op, wat hij „System MOLTKE” belieft te noemen, even weinig geneigd, om hem de Duitsche militaire harten te doen winnen.

Originaliteit is het kenmerk van het geheele werk. De zeldzame belesenheid van den S.; zijne kennis van feiten en personen; de wijze, waarop hij de stof weet te groepeeren, vraagt werkelijk bewondering. De schildering van slagen en gevechten doet dikwijls het volkomen gemis aan kaarten vergeten.

Tot eene beoordeeling van den inhoud leent zich het reeds vrij omvangrijke werk, dat vermoedelijk met de beschrijving van den slag van Wagram niet voltooid is, weinig. Men moet het lezen; de eerstbeginnende op het gebied der krijgsgeschiedenis met eenige voorzichtigheid.

Ter aankondiging ontvangen.

Legerwet, door W. VOSMAER, Majoor der Artillerie. *Utrecht, 1908.*
H. HONIG.

Loting of selectie, door W. HASSELBACH, Kapitein der Infanterie.
(Overgedrukt uit de Tijdspiegel, 1908.)