

Beginselen van de inrichting van moderne stellingen.

DOOR

P. W. SCHARROO,

Kapitein der Genie, Leeraar aan de Hoogere Krijgsschool.

In eene op 26 October 1917 voor de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap gehouden voordracht 1), werden door mij de toen geldende beginselen aangegeven van de inrichting van semi-permanente stellingen in hoog terrein en in polderland.

Hoewel deze beginselen in hoofdzaak ook in het verdere verloop van den oorlog werden gevolgd, zijn inmiddels enkele nadere gegevens en aanvullingen bekend geworden. Dit gaf mij aanleiding tot het samenstellen van het hier volgend, zéér beknopt en algemeen overzicht van de inrichting van moderne stellingen, waardoor ik tevens de mij van verschillende zijden gedane verzoeken om inlichtingen over dit onderwerp meer algemeen kan beantwoorden.

Dit wordt te gemakkelijker, nu, niet meer zooals in 1917, de gegevens hiervoor grotendeels uit dagbladcorrespondenties, berichten van het front, e. d. moeten worden afgeleid, maar in de verschillende landen voorschriften zijn gegeven over het gebruik van het terrein als strijdmiddel.

Zoo geven de in 1918 verschenen deelen 1a. en 1b. van de Deutsche „Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen” achtereenvolgens „Allgemeines über Stellungsbau” en „Einzelheiten über Stellungsbau.”

Eenzoo worden hierover zeer belangrijke gegevens aangetroffen in de volgende, in Frankrijk door het Grand Quartier Général des Armées du Nord et du Nord-Est gegeven voorschriften:

10. Instruction sur l'action offensive des grandes unités dans la bataille. (1917).

20. Instruction sur les actions défensives des grandes unités dans la bataille. (1917).

30. Instruction sur l'organisation du terrain, het laatst herzien in dit jaar, waarvan het eerste deel algemeene bepalingen, het tweede details en wijze van uitvoering van de onderdeelen geeft.

Het zou mij te ver voeren, om hier wederom in beschouwingen te treden over den thans algemeen erkenden, tactischen grondslag, waar-

1) „De beteekenis van terreinversterkingen in den modernen bewegings- en loopgravenoorlog”. (Orgaan der Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap. 1917—1918, IIe Afl.)

op elk gebruik van het terrein als strijdmiddel, hetzij vluchtig, dan wel semi-permanent of permanent, moet berusten 1). De nieuwe voorschriften leggen hier den meesten nadruk op, evenals op het groote belang, dat zelfs de meest eenvoudige terreinverbetering heeft voor de vermeerdering van de gevechtskracht.

„Une troupe engagée s'organise là où elle s'arrête, toutes les fois „qu' une reprise immédiate du mouvement n'est pas envisagée,” zegt het Fransche voorschrift.

Geweer en schop zijn voor den soldaat onafscheidelijke, beide even onmisbare metgezellen, die in verband met de tactische omstandigheden ter plaatse moeten worden gebruikt.

De man moet leeren, dat hij zijn leven te danken kan hebben aan zijn gereedschap, terwijl de aanvoerders moeten begrijpen, dat in elke gevechtsverhouding de verbetering van het terrein als strijdmiddel waarde heeft, maar ook alleen dan, wanneer deze verbetering in tactisch verband wordt uitgevoerd.

Dit geldt zoowel voor den bewegings- als voor den loopgravenoorlog.

„Cette prise de possession du terrain par un réseau continu de „parallèles et de boyaux rapidement créé est d'une importance capitale. „Cela doit être compris de tous. On ne saurait trop y insister à l'instruction”.

Eveneens geven de nieuwe voorschriften een goed begrip van de verhouding, welke er tusschen aanval en verdediging moet bestaan. De juistheid van de door Frederik den Grooten, Napoleon, von Moltke en zoo vele anderen in even zoo vele bewoordingen verdedigde stelling, dat het beste middel van de verdediging de aanval is, werd in den laatsten oorlog weder opnieuw aangetoond. „L'esprit offensif ne doit jamais être absent des considérations qui président à la réalisation d'une organisation défensive”.

Eene verdedigende stelling geeft gelegenheid, om met weinig troepen een tegenstander te binden, waardoor sterke reserves beschikbaar blijven voor den aanval op andere deelen van het front. Maar tevens maakt een defensief gebruik van het terrein het mogelijk, om den vijand met zoo weinig mogelijk strijdkrachten materiëel en vooral ook moreel uit te putten, hem voortdurend waar te nemen en met een tegenaanval te bedreigen, terwijl daarbij gelijktijdig de eigen strijdkrachten en strijdmiddelen kunnen worden verzameld en gereedgemaakt voor den tegenaanval op het juiste punt. Aldus kan de tegenaanval, die niet anders is dan eene verdere ontwikkeling van de verdedigende maatregelen, worden aangezet op een door den Commandant te bepalen tijdstip en plaats, en met eene zoodanige kracht en vooral snelheid, dat de tegenpartij hierdoor wordt verrast.

In verband hiermede worden onderscheiden de kleine tegenaanvallen (contre-attaques immédiates), verricht door de infanterie

1) Zie Orgaan Krijgswetenschap, 1917-'18, blz. 117, e. v.

van de stelling zelf en later de groote tegenaanvallen (contre-offensives avec préparation d'artillerie), uitgevoerd door meer naar achteren zich bevindende troepen.

Met dit offensief karakter van eene goede verdediging moet de inrichting van de als strijdmiddel gebruikte stelling rekening houden.

Van deze stellingen zullen in groote trekken de algemeene inrichting en de uitvoering worden gegeven, voor zoover betreft:

- A. Stellingen in hoog terrein;
- B. stellingen in laag terrein;
- C. kustversterkingen.

A. STELLINGEN IN HOOG TERREIN.

Algemeene inrichting. Bij de versterking van het terrein door het maken van loopgravenstellingen moet worden zorg gedragen, dat:

1^o. een zoo groot mogelijke weerstand wordt geboden aan het vijandelijk artillerievuur en bovendien

2^o. bij een vijandelijken aanval het terrein voet voor voet aan de tegenpartij kan worden betwist en eene doorbraak en oprollen van de eigen stellingen kunnen worden voorkomen, terwijl

3^o. de stellingen en de onderdeelen hiervan zooveel mogelijk onttrokken moeten worden aan de vijandelijke waarneming, vooral ook uit de lucht.

Aan deze eischen wordt voldaan door:

1^o. een aantal lijnen van weerstand achter elkander te leggen en door

2^o. eene krachtige, onderlinge flankering van de onderdeelen van de stelling, zoowel in elke loopgraaf op zichzelf als over de geheele diepte van de stelling, terwijl

3^o. gezorgd moet worden voor eene zorgvuldig gemaskeerde, verspreide ligging van de onderdeelen van de stelling, in het bijzonder van de opstellingen voor mitrailleurs en van de schuilplaatsen, welke gezamenlijk het geraamte van de stelling vormen.

Hoe meer opstellingen en werken er zijn, en hoe beter deze in het terrein verspreid en verborgen liggen, des te moeilijker wordt het voor den vijand, om de belangrijkste plaatsen te verkennen en zijn vuur hierop te concentreeren, en des te meer munitie en tijd kost hem de vernieling hiervan.

Verdediging in de diepte. Door het groepeeren van de strijdkrachten in de diepte in meerdere lijnen van weerstand achter elkander, is het mogelijk voortdurend gereed te blijven, om vijandelijke aanvallen af te slaan. Tevens wordt daardoor eene soepele formatie verkregen, waardoor het oprukken naar de bedreigde punten en het uitvoeren van tegenaanvallen op het gewilde oogenblik worden vergemakkelijkt.

Eene dergelijke gevechtszone, waarbij gebruik moet worden gemaakt

van alle natuurlijke terreinvorwerpen, welke zich ook slechts eenigszins voor de verdediging leenen, ontleent hare tactische waarde in de eerste plaats aan de mogelijkheid, om flankerend vuur af te geven en vervolgens aan de gelegenheid tot waarneming van de tegenpartij en aan de gemeenschap in de stelling.

De Duitsche voorschriften zeggen hieromtrent, dat de gevechtszones zoodanig moeten worden gekozen, dat de vijand gedwongen wordt te vechten in een ongunstig, de eigen partij in een gunstig terrein. Van de vijandelijke gevechtszone wordt daarbij geëischt, dat zij gemakkelijk is in te zien, slechte verbindingswegen en weinig natuurlijke dekkingen heeft, en geen gelegenheid biedt voor het onderbrengen van den troep. De eigen troepen moeten zooveel mogelijk worden gebracht in een terrein, dat veel dekking geeft en eene goede gemeenschap, waarneming van den vijand en legering mogelijk maakt. Hiervoor wordt het bezit van de in het terrein aanwezige hoogten niet beslist noodig geacht. De aanvoerwegen moeten onttrokken worden aan het vijandelijk vuur.

In de Fransche voorschriften wordt aangegeven, dat de waarde van een terrein voor de verdediging berust op:

- 1^o. De mogelijkheid tot eene krachtige flankering;
- 2^o. de gelegenheid tot waarneming van de tegenpartij en
- 3^o. eene goede gemeenschap in de stelling.

In deze volgorde moet ook de verbetering van het terrein geschieden, terwijl daarna gezorgd wordt voor verbinding naar achteren, voor het maken van dekkingen en voor het opwerpen van hindernissen.

Zooals later zal worden uiteengezet, verschilt deze volgorde van die, welke door de Duitsche voorschriften voor het verbeteren van het terrein wordt aangegeven.

Bij de verdediging in de diepte wordt gebruik gemaakt van een aantal achter elkander gelegen stellingen, met een onderlingen afstand van 6 K.M. of meer, in alle geval zoodanig, dat artillerievoorbereiding op twee stellingen gelijktijdig niet mogelijk is. Zoo noodig worden tusschenstellingen aangelegd.

Elke stelling bestaat uit een aantal loopgraven met onderlinge afstanden van ± 200 M., volgens de Duitsche voorschriften zelfs tot 400 M. *Hoewel een algemeen geldend schema niet is te geven* en dit geheel wordt bepaald door de plaatselijke omstandigheden, bestaat meestal elke stelling uit drie loopgraven, welke, — om eene betere verspreiding van schuilplaatsen, mitrailleuropstellingen, enz., enz. te verkrijgen —, dikwijls elk weder dubbel zijn.

De eerste loopgraaf, de lijn van de wachtposten, is de hoofdweerstandslijn, welke dan ook het doel is van de tegenaanvallen. De keuze van deze lijn is van het hoogste gewicht en moet met de meeste zorg door den commandant zelf worden verricht.

In deze loopgraaf, waarin ook belangrijke, voor de waarneming ge-

schikte terreinpunten moeten worden opgenomen, bevinden zich kleine, weinig diepe schuilplaatsen, welke snel kunnen worden verlaten.

Hierbij zij opgemerkt, dat van Fransche zijde in het begin van den oorlog de eerste loopgraaf werd beschouwd als eene „ligne de surveillance”, terwijl de tweede loopgraaf de hoofdweerstandslijn vormde.

Later hebben ook de Franschen deze niet juiste gedachte moeten loslaten en de eerste loopgraaf hoofdweerstandslijn gemaakt, die zoo krachtig mogelijk versterkt moet worden. Wel leggen zij nog steeds, evenals in het begin van den loopgravenoorlog 1), vóór de eerste loopgraaf eene lijn van vooruitgeschoven waarnemingsposten (dispositif de surveillance), om vijandelijke patrouilles tegen te houden en verrassing van de stelling te beletten. Dit zijn kleine posten, of wel korte stukken loopgraaf, ter lengte van 5—10 M., welke door middel van gemeenschapsloopgraven of mijngangen verbonden zijn met de eerste loopgraaf. Vóór de Deutsche stellingen werden met hetzelfde doel alleen luisterposten in de hindernissen gemaakt.

De tweede loopgraaf van de stelling, door mij vroeger w o o n l o o p g r a a f genoemd in verband met de daarin aangebrachte, grootere woonschuilplaatsen, wordt tegenwoordig meer ondersteuningsloopgraaf genoemd. Hierin bevinden zich de ondersteuningstroepen, welke bestemd zijn voor het uitvoeren van de kleine tegenaanvallen met behulp van handgranaten en kleine wapenen.

Bovendien moet deze loopgraaf als weerstandslijn dienst doen, wanneer de eerste loopgraaf is gevallen.

De derde loopgraaf, de r e s e r v e - l o o p g r a a f (parallèle des ré-duits), moet aan dezelfde eischen voldoen als de tweede en heeft tevens als bestemming het dekken van de achter de stelling geplaatste artillerie.

Verder omvat de stelling een groot aantal verbindings- en schijnloopgraven en bovendien talrijke mitrailleur- en tirailleurnesten.

Voor de bezetting is de D i v i s i e d e g e v e c h t s e e n h e i d, die in den regel eene gemiddelde frontbreedte van 2—4 K.M. inneemt. In een divisievak worden 3 Regimenten naast elkander opgesteld en in elk regimentsvak de Bataljons achter elkander.

Van 1 Regiment infanterie komt dus 1 Bataljon in de lijn van de waarnemingsposten en in de eerste loopgraaf, 1 Bataljon in de ondersteuningsloopgraaf en in de derde loopgraaf, terwijl het derde Bataljon rust in meer naar achter liggende kantonnementen.

Wat de algemeene inrichting van de loopgraven zelf betreft, moet vooral voor eene goede m a s k e e r i n g worden gezorgd.

In heuvelachtig terrein worden de loopgraven op de van den vijand afgekeerde helling gelegd (Hinterhangstellung), waardoor zij het best gedekt worden tegen waarneming.

Alleen wanneer dit ten behoeve van de artilleriewaarneming noodzakelijk is, wordt eene ligging op de naar den vijand gekeerde helling

1) Zie Orgaan Krijgswetenschap, 1917—1918, blz. 149.

gekozen (Vorderhangstellung). Is de helling te steil voor het inrichten van eene stelling achter de kruin, dan moeten hier flankerende opstellingen voor mitrailleurs, e. d. worden gemaakt.

Overigens valt over de inrichting van de loopgraven weinig nieuws te vermelden. In tegenstelling met de Duitsche voorschriften geven de Fransche weder steil hellende taluds aan de ingravingen, terwijl van Fransche zijde veel minder aandacht wordt geschonken aan het tankgevaar.

Van het grootste belang blijft een regelmatige waterafvoer uit de loopgraven 1). Vooral in dit opzicht hebben de „Geologenoffiziere” belangrijke diensten bewezen.

Zoo b. v. voor het afvoeren, met behulp van boorbuizen, van water, dat op kleilagen, e. d. blijft staan, naar dieper gelegen, waterdoorlatende grondlagen.

Noodzakelijk is ook eene grondige waarneming van het voorterrein en van het terrein in de stelling zelf, tezamen met eene snelle alarmeering. Bomvrije opstellingen, alleen in de voorste loopgraaf, zijn hiervoor niet voldoende. Ook meer naar achteren in de stelling zijn deze opstellingen noodig, om van hieruit de waarneming en het alarmeeren te regelen. Dit ontslaat echter elke troepenafdeeling niet van den plicht, om voor de eigen beveiliging te zorgen, zelfs door ongedekt in granaatrechters, e. d. opgestelde waarnemers.

Het spreekt vanzelf, dat alle waarnemingsposten alleen dan waarde hebben, wanneer een snel overbrengen van de gedane waarnemingen mogelijk is.

Onderlinge flankering van de onderdeelen. De flankerende werking, om het zijdelings oprollen van eene stelling door binnengedrongen stormtroepen te beletten, wordt van het hoogste belang geacht. Alle voorschriften geven aan, dat de verdediger van eene loopgraaf zelfs kan afzien van schootsveld, als hij maar flankerend vuur kan afgeven.

„Un des premiers soucis de tout commandant d'unité doit être de „réaliser le flanquement de toutes les parties du front qui lui a été confié.”

In elke loopgraaf wordt deze flankering verkregen door eene breking van het tracé, maar vooral door de z. g. gevechtsgroepen, versterkte punten, gevormd door mitrailleurs, e. d. met de schuilplaatzen ook voor den Commandant en voor de waarneming, alsmede de troepen ter beveiliging, ter sterkte van ongeveer 1 sectie, enz.

Is de sterkte van de gevechtsgroep 1 sectie, dan mogen geen kleinere afdeelingen dan 1 escouade worden gebruikt voor zelfstandige opdrachten als flankering, dekking van het automatisch vuurwapen, enz. Omvat de gevechtsgroep slechts 1 escouade, dan wordt deze geheel om het automatisch vuurwapen gegroepeerd.

1) Zie Orgaan Krijgswetenschap, 1917—1918, blz. 162.

Deze gevechtsgroepen vormen de kernpunten der verdediging, het Fransche voorschrift noemt deze zelfs „la cellule élémentaire de l'organisation du terrain.” Is voor de inrichting van eene loopgraaf weinig tijd beschikbaar, dan moet begonnen worden met het maken van deze flankerende gevechtsgroepen.

Een steunpunt (point d'appui), bezet door ongeveer 1 compagnie, is de vereeniging van een aantal gevechtsgroepen.

Grootere steunpunten, die bezet worden door ongeveer 1 Bataljon en zich over meer dan één loopgraaf uitstrekken, worden centra van weerstand genoemd. Natuurlijke steunpunten als bosschen, dorpen, enz. werden hiervoor veelvuldig gebruikt, vooral omdat zij, als flankerende opstellingen, eene goede dekking geven tegen waarneming en voet voor voet kunnen worden verdedigd. Want al is de waarde van deze versterkte terreinpunten wel verminderd door de verhoogde artilleriewerking en de toepassing van vlammenwerpers, zoo geeft een ruim gebruik van mitrailleurs de mogelijkheid, om deze steunpunten met weinig troepen te verdedigen en dus meer troepen te sparen voor den tegenaanval.

Bij de inrichting moet vooral de nadruk worden gelegd op de flanken. Dergelijke steunpunten toch worden niet meer rechtstreeks aangevallen, maar in front vastgehouden en omvat, om, na een krachtig artillerievuur, op de flanken te worden binnengedrongen.

Bovendien worden alle naderingsloopgraven in de stellingen zelf en tusschen deze laatste onderling, gebezigd als flankerende gevechtsoopstellingen, en daartoe dikwijls nog voorzien van hindernissen, loodrecht op de weerstandslijn.

Ten slotte dienen voor de flankering, voor het vasthouden van een in de stelling binnengedrongen aanvaller, een groot aantal mitrailleur- en tirailleurnesten, die niet alleen in de stellingen zelf, maar ook achter deze zijn gelegen.

Wat dergelijke steunpunten betreft, kan in het algemeen worden gezegd, dat steunpunten, welke eene offensieve bedoeling hebben, dus snel bezet moeten kunnen worden, omdat het terrein ter plaatse voor eene krachtige bezetting bijzonder geschikt is, geen hindernissen in de keel mogen hebben.

Steunpunten met een zuiver defensief karakter, die dus tot het uiterste weerstand moeten bieden, zijn daarentegen gesloten en worden door eene rondgaande hindernis omgeven.

Opstellingen voor artillerie. Als beginsel wordt aangenomen, dat ook alle opstellingen voor de artillerie in de diepte moeten worden gegroepeerd en gelegenheid moeten geven, om snel van stelling te veranderen. Hiertoe moeten verschillende stellingen zorgvuldig worden voorbereid, waardoor het ook mogelijk is, op eenvoudige wijze en zonder tijdverlies, artillerieversterkingen te laten oprukken.

Bovendien moeten alle geschutopstellingen, waarnemingsposten, e. d.

worden beveiligd door infanterie-stellingen. Ook de laatste loopgraaf van elke stelling doet als zoodanig dienst. Naast deze beveiliging moet elke batterij ook ingericht zijn voor de nabijverdediging.

Voorts zijn vooral eene gedekte, aan het terrein aangepaste ligging en eene goede maskeering van het hoogste belang, om de vijandelijke waarneming te bemoeilijken. De vuurmonden worden daartoe tevens met ongelijke afstanden opgesteld en ook aan de bovenzijde gedekt.

Deze maskeering, waarmede reeds gedurende den bouw moet worden begonnen, moet zich in het bijzonder ook uitstrekken tot de wegen en de veldspoorbanen, die naar de batterijen leiden. De meeste geschutopstellingen worden juist hierdoor verraden, zoodat ook een groot aantal schijnwegen en schijnsporen noodzakelijk zijn.

De waarneming zal zelden geschieden uit de onmiddellijke nabijheid van de vuurmonden. Alleen voor den strijd tegen de aanvallende infanterie en de tanks, die in de eigen stelling zijn binnengedrongen, is waarneming in de onmiddellijke nabijheid van de vuurmonden noodzakelijk.

Het is dus noodig een groot aantal, goed in het terrein gedekte waarnemingsposten aan te leggen, die niet in de onmiddellijke nabijheid liggen van de gevechtsofstellingen der infanterie. Bovendien moet worden gezorgd voor eene verzekerde verbinding tusschen batterijen, waarnemings- en commandoposten, waarbij op telefoonverbindingen niet geheel mag worden vertrouwd.

Om niet te uitvoerig te worden, zullen technische details van de onderdeelen van de stellingen, als hindernissen, schuilplaatsen, mijnstelsels, enz. achterwege blijven. Niettemin zullen deze later gaarne nader worden besproken, indien hiervoor belangstelling bestaat.

Uitvoering. Het maken van eene stelling is eene met technische hulpmiddelen uitgevoerde, tactische handeling, welke verband houdt met de tactische omstandigheden ter plaatse en met den aard van het als strijdmiddel gebruikte terrein.

De leiding van deze werkzaamheden moet dan ook, evenals bij elke andere militaire operatie, berusten bij de tactische commandanten. Zonder hunne toestemming mogen geene wijzigingen worden gebracht in het vastgesteld plan van uitvoering. Volgens de Deutsche voorschriften zijn voor de uitvoering aan de commandanten nog z.g. „Grabenoffiziere” toegevoegd.

Deze uitvoering heeft echter alleen dan kans van slagen, wanneer zij berust op eene zorgvuldige voorbereiding.

Hiervoor is in de eerste plaats noodig eene tactische bestudeering van het terrein, eerst op de kaart, gevolgd door verkenning op het terrein zelf. Eene onvoldoende voorbereiding leidt tot onnoodig werk en tijdverlies.

Dit geldt ook voor de meest eenvoudige werkzaamheden. Het Fransche voorschrift eischt zelfs het verkennen en traceeren van loopgraven door de betrokken commandanten zelf. „Une mise en chantier mal préparée occasionne du désordre, des pertes de temps, des malfaçons, des fatigues inutiles et souvent des pertes que l'on eût pu éviter.”

Waar de versterking van het terrein eene tactische handeling is, afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse, is evenals voor elke andere operatie, eene zorgvuldige verkenning steeds noodzakelijk.

„On ne mène pas une opération, si peu importante soit-elle, d'après une formule unique. Il en est de même des travaux, même les plus simples. Le chef a, dans chaque cas, le devoir de se rendre compte des conditions particulières dans lesquelles se présente le travail à exécuter et de choisir un procédé d'attaque approprié. Faute de cette précaution, on s'expose aux sanctions qu'entraîne toujours au combat une opération mal préparée: échec, fatigues inutiles, pertes, démoralisation”.

Van Duitsche zijde werd bij deze verkenningen veelvuldig gebruik gemaakt van geologen 1), en wel voor het bepalen van de plaats en voor den aanleg van veldversterkingen, schuilplaatsen, mijngangen, enz., voor het verkrijgen van drinkwater, het afvoeren van overtollig water uit veldstellingen, het opsporen van natuurlijke bouwstoffen als zand, grond, wegemateriaal, enz., enz.

Volgens de verrichte verkenning wordt een plan vastgesteld, dat o. m. aangeeft het algemeen front van de stelling en het globaal tracé der loopgraven en der gemeenschappen, de geschutopstellingen en waarnemingsposten, de regeling van de bevelvoering, en de electricische en optische verbindingen.

Van Fransche zijde werd bij de uitvoering begonnen met het versterken van de meest belangrijke terreinpunten, met het oog op de flankering. Daarna volgden de gemeenschappen en vervolgens de schuilplaatsen, hindernissen, enz. De Duitschers begonnen met het maken van de schuilplaatsen en de flankerende opstellingen, gevolgd door de gemeenschappen, hindernissen en het grondwerk.

Het wil mij voorkomen, dat bij den aanvang van het werk vóór elke te maken stelling eene eenvoudige hindernis, b. v. van draadrollen, moet worden gelegd, om daardoor eenige beveiliging tegen verrassing te verkrijgen. Daarna moet het maken van de flankerende mitrailleursteunpunten volgen en vervolgens de vervaardiging van de schuilplaatsen, het verbeteren en uitbreiden van de gemeenschappen, het voltooien en uitbreiden van de hindernissen en ten slotte het overige graafwerk.

Van groote beteekenis is ook eene goede verdeeling van het werk. *Het uitvoeren van versterkingen is eene gevechtsofdracht als elke andere*, moet dus worden uitgevoerd door tactische eenheden, die zoodanig in de diepte gegroepeerd werken als de versterking van het terrein moet geschieden.

1) Zie Prof. K. Keilhack. „Lehrbuch der praktischen Geologie” en W. Kranz. „Aufgaben der Geologie im Mitteleuropäischen Kriege”.

Verbrokkeling van deze tactische eenheden mag slechts worden toegelaten voor troepen, die worden aangewezen voor het uitvoeren van belangrijke, afgeronde werkzaamheden.

Verschuiving van arbeidskrachten moet zooveel mogelijk worden tegengegaan, terwijl op plaatsen, waar de troepen veelvuldig worden afgelost, opzichters moeten achterblijven, om de eenheid in de leiding te behouden.

Bovendien mag niet uit het oog worden verloren, dat de man, die onder vijandelijk vuur werkt, beheerscht wordt door de neiging om zichzelf te beveiligen. Door ingrijpen van het kader moet worden gezorgd, dat het algemeen doel van het werk niet uit het oog wordt verloren en geen onnut werk verricht wordt.

Ten slotte mag niet worden vergeten, dat, vooral onder het vijandelijk vuur, het versterken van het terrein eene zeer moeilijke gevechtshandeling is, welke slechts kan slagen, wanneer kader en troep eene grondige, technische opleiding hebben gehad.

Elk wapen moet in staat zijn de versterkingen uit te voeren, welke noodig zijn voor het vervullen van de eigen gevechtso opdrachten.

De infanterie moet dus hare eigen loopgraven, o. a. met de schuilplaatsen (ook die in gewapend beton), commando- en waarnemingsposten), hindernissen, mijngangen, enz. kunnen maken. Ook het sappeeren, het overbruggen van trechters, het uitvoeren van eenvoudige vernielingen met behulp van springstoffen, enz., behooren tot de werkzaamheden van de infanterie.

Waar de opleidingstijd van de infanterie te kort is, om alle manschappen voldoende vertrouwd te maken met deze werkzaamheden, wil het mij voorkomen, dat het vormen van eene pioniersectie bij elke compagnie een vereischte is.

Evenzoo moet de artillerie hare geschutopstellingen, met al hetgeen hierbij behoort, zelf inrichten.

Er kan niet genoeg gewaarschuwd worden tegen de veel gemaakte fout, dat de Genietroepen voor werkzaamheden als de genoemde ontrokken worden aan de uitvoering van de meest belangrijke technische werkzaamheden, als het maken en onderhouden van belangrijke gemeenschappen, het uitvoeren van vernielingen, mijnaanvallen, enz., waarvoor zij bestemd zijn. Even verkeerd is de neiging om de Genietroepen te verbrokkeljen. Als geheele Compagnieën moeten zij hunne taak vervullen. En eischt het uitvoeren van eene belangrijke opdracht slechts een klein detachement, dan moet, zoo de Genietroepen hiervoor onmisbaar zijn, een dergelijk onderdeel goed geëncadreerd worden uitgezonden.

(Wordt vervolgd.)

Kledingvoorschrift 1909 en mobilisatie,

DOOR

A. W. RUIJTER,

Kolonel der Intendance.

In den tijd, toen het kind in de wieg reeds om bezuiniging riep en verschillende Commissiën werden te werk gesteld, om het streven naar bezuiniging te volmaken, is bij de Commissie, welke het ontwerp samenstelde, waaruit het Kledingvoorschrift 1909 is voortgekomen, het denkbeeld gerijpt, er op te rekenen, dat ingeval van mobilisatie de militie gedeeltelijk, de landweer geheel zelf zou voorzien in hare behoefte aan ondergoed.

Ik heb dit denkbeeld altijd in strijd geacht met art. 186 van onze Grondwet, volgens hetwelk al de kosten voor de legers van het Rijk uit 's Rijks kas worden voldaan. Maar ik schijn mij hierin te hebben vergist. Want dat het rekenen op het medebrengen van eigen ondergoed door militie- en landweerplichtigen ingeval van mobilisatie, dus het afwentelen van Rijks kosten op dienstplichtigen, de instemming van de Staten-Generaal heeft verworven, is hieruit af te leiden, dat in de Memorie van toelichting op het Ontwerp van Hoofdstuk VIII der Staatsbegrooting voor 1911 de lagere raming van art. 32, voor zoover te dezer zake dienende, is toegelicht als volgt:

„In verband met de vermindering van het van Rijkswegen aan de landweerplichtigen te verstrekken aantal equipmentstukken en met de thans ingevolge het nieuwe stelsel van kledingbeheer geldende bepalingen in zake de wijze waarop de landweer van kleding wordt voorzien, is bedoeld bedrag kunnen worden verminderd met f 45.000”,

en dat, voor zoover mij bekend, geen enkele stem in de Staten-Generaal zich tegen deze vermindering heeft verzet.

Afgezien van den drang naar bezuiniging, welke allerwegen werd uitgeoefend, is het eenige argument, hetwelk mij in 1909 ter oore kwam, naar buiten gedrongen door de muren van het vergaderlokaal der „Kledingcommissie”, dat een der leden van de Commissie, bij navraag aan miliciens onder zijne bevelen, had vernomen, dat deze allen bereid waren bij mobilisatie zelf voor eigen ondergoed te zorgen.

Ware het niet, dat dit argument reeds 10 jaar oud is, dan zou wellicht nog kunnen worden onderzocht, hoeveel van de miliciens, die toen beweerden geen bezwaar te hebben tegen het medebrengen van

eigen ondergoed bij mobilisatie, op 1 Augustus 1914 werkelijke met compleet eigen ondergoed onder de wapenen zijn verschenen.

Bij de invoering van het Kleedingvoorschrift 1909, dus van het be-
ginsel dat, bij vertrek met groot verlof, de mobilisatie-uitrusting aan
de miliciens grootendeels, aan de landweerplichtigen geheel zou worden
medegegeven, werd officieel geloofd, dat — nu ieder man 2 paar schoe-
nen medekreeg in zoodanigen toestand van bruikbaarheid, dat hij daar-
mede te velde zou kunnen trekken, zonder dat dan in de eerste weken
vernieuwing of belangrijke herstellingen zouden noodig zijn — het opleg-
gen van één paar nieuwe schoenen voor elken grootverlofganger over-
daad was. Daarom werd in 1910 (R. M. blz 79) bepaald, dat voortaan
slechts één paar nieuwe schoenen voor elke 2 grootverlofgangers zou
worden in voorraad gehouden. En deze bepaling werd in bezuiniging
omgezet door in de Begrooting voor 1910 een bedrag van f 90.000,
in die voor 1911 een bedrag van f 63.000 — samen dus f 153.000 —
minder uit te trekken voor aanschaffing van schoeisel. Wat ten gevolge
had, dat een aantal miliciens van de lichte 1910 en 1911 moesten
worden voorzien van schoeisel, dat tot dusver voor grootverlofgangers
van oudere lichten was opgelegd.

In 1910 en 1911 zijn de deponeerkamers opgeheven, is de voorraad
der deponeerkamers gedeeltelijk verbruikt, gedeeltelijk overgebracht
naar de garnizoenskleedingmagazijnen, en is met het oog daarop in
de Begrooting voor 1910 een bedrag van f 60.000, in die voor 1911
een bedrag van ruim f 40.000, en in die voor 1912 f 67.000 — dus
samen ruim f 167.000 — minder uitgetrokken, met het doel, minder
goederen te doen aanschaffen van de soorten, welke tot dusver in de
deponeerkamers waren opgelegd. De lagere raming in de Begrooting
voor 1912 werd toegelicht met de mededeeling: „In verband met den
in de magazijnen aanwezigen voorraad kan voor kleeding en uitrusting
minder worden uitgetrokken f 67.000.” Deze laatste vermindering moet
vermoedelijk in verband worden gebracht met het voornemen, dat in
Juli 1912 in eene aanschrijving werd ter kennis gebracht, om ook de
miliciens te verplichten, ingeval van mobilisatie zelf in de benodigde
onderkleeding te voorzien.

In het jaar 1913 is de eerste lichte van het versterkte contingent,
volgens de nieuwe Militiewet 1912, opgekomen. Voor de grootere sterkte
dezer lichte was geen kleeding en uitrusting aangeschaft. Het Ont-
werp van Wet, tot aanvulling van de Begrooting 1912, waarin geld
voor aanschaffing van kleeding en uitrusting ten behoeve van de grootere
sterkte der nieuwe lichte 1913 was uitgetrokken, heeft het Staatsblad
niet kunnen bereiken, en zoo is eerst nadat de Begrooting voor 1913
wet was geworden — waarin ruim f 360.000 meer voor kleeding was
aangevraagd in verband met de verhooging van het militiecontingent —

omstreeks Maart 1913 begonnen kunnen worden met de aanschaffing van de kleeding voor de miliciens, die reeds in Januari te voren onder de wapenen waren gekomen en verder in October d.a.v. zouden komen.

Aangezien voor tal van voorwerpen de grondstoffen, als laken en leder, vervaardigd moeten worden, vóórdát de kleeding- en uitrustingsstukken zelf kunnen worden aangemaakt, ligt het in den aard der dingen, dat het hoogere bedrag, in 1913 op de Begrooting beschikbaar gesteld, grootendeels eerst in 1914 kan zijn omgezet geweest in kleeding en uitrusting, terwijl de mogelijkheid geenszins is uitgesloten, dat op 1 Augustus 1914 nog niet alle leveringen waren volbracht op de in 1913 afgesloten contracten.

De mobilisatie is dus bevolen op een tijdstip, nadat:

1^o. gedurende de vier voorafgegane jaren de voorraad kleeding en uitrusting, voor militie en landweer beschikbaar, was ingekrompen met eene hoeveelheid — voornamelijk schoeisel en ondergoed — ter waarde van ongeveer f 153.000 + f 167.000 = rond f 320.000, en

2^o. gedurende het jaar 1913 aan de nieuwe, grootere lichter meer kleeding en uitrusting was uitgegeven dan daarvoor te voren kon worden aangeschaft.

Ik schreef vorenstaande aantekeningen kort na de afkondiging van de mobilisatie, met de volgende vragen:

of al dan niet is voldaan aan de tweeledige verwachting,

a. dat de militie en de landweer voldoende eigen ondergoed zouden medebrengen,

b. dat het schoeisel in goed bruikbaren staat zou zijn; voorts,

of de bezuinigen van 1910, 1911 en 1912 zich al dan niet hebben gewroken, door aan den dag te brengen, dat de voorraden van schoeisel en ondergoed in de kleedingmagazijnen in Augustus 1914 onvoldoende waren om in de noodzakelijkste behoeften te voorzien, en ten slotte

of de aanschaffingen, die kort na 1 Augustus 1914 door de Centrale Magazijnen en door de korpsen zijn gedaan, niet betrekkelijk en volstrekt meer hebben gekost dan de bezuinigen van de laatste jaren hebben bespaard,

moge de toekomst ophelderen.

Het doel van mijne aantekeningen was destijds in het licht te stellen, dat, voor zoover toen reeds was gebleken, zoowel uit de onvermijdelijke aanschaffingen als uit de trage en onvoldoende beschikbaarstelling, dat de voorraden kleeding en uitrusting niet voldoende waren, de bezuinigen van de jaren 1910, 1911 en 1912, mitsgaders de late beschikbaarstelling van gelden voor het grootere contingent der lichter 1913, daaraan niet vreemd konden zijn.

Het rapport van 14 September 1918 van de Legercommissie: Waar-

nemingen bij de gemobiliseerde landmacht, heeft inmiddels deze tot dusver in portefeuille gebleven vragen beantwoord.

Het zegt o. m.

„De oorzaken van den onvoldoenden toestand van het schoeisel en het ondergoed waren gelegen in den drang naar zuinigheid, uitgaande van het kleedingvoorschrift. De bepaling, dat de man met eigen ondergoed onder de wapenen moest komen, had tot gevolg dat hij soms het allerslechtste medebracht dat hij bezat, of het eigen ondergoed ten spoedigste terugzond of niet medebracht. Het schoeisel bleek in vele gevallen te zijn gedragen gedurende het groot verlof.”

.....

„Het legerbestuur, dat van het nieuwe stelsel (Kledingbeheer 1909) verwachtte, dat de op 1 Augustus 1914 van groot verlof terugkeeren- den voorzien zouden zijn van eene deugdelijke mobilisatie-uitrusting en van eene voldoende hoeveelheid ondergoed, zag zich daarin bedrogen.

„Vele dienstplichtigen waren voorzien van ondeugdelijke kleeding; velen waren uit hunne kleeding gegroeid, zoodat zij deels genoodzaakt waren in burgerkleeding op te komen;

velen waren voorzien van defecte, niet passende of wel versleten schoenen;

velen brachten slechts één stel ondergoed en sommigen zelfs in het geheel geen ondergoed mede.”

.....

„Men was voor de aanvulling van de onmiddellijke behoeften, zoowel voor militie als landweer, aangewezen op de garnizoens- en centrale magazijnen, welke evenmin in staat bleken onverwijld het noodige te verschaffen, zoodat vele commandanten zich genoodzaakt zagen, hetzij al dan niet daartoe door hunne chefs gemachtigd, de benodigde schoenen en ondergoed bij particulieren aan te koopen. Hierbij kon niet genoeg op de hoedanigheid der goederen worden gelet en was men gedwongen de gevraagde prijzen te betalen, ook al waren deze te hoog gesteld.”

De toekomst moge geven, dat de Volkenbond een leger, waarop zoodanig bezuinigd moet worden, dat een groot deel van de manschap onvoldoende gekleed te velde moet trekken, overbodig maakt. Maar, als dit voorloopig nog vrome wensch moet blijven, laat dan de mobilisatie van 1914 minstens hebben geleerd, dat gezorgd moet worden voor voldoende en behoorlijke kleeding van terugkeerende verlofgangers, uit 's Rijks kas.

'sH. 5. 10. '19.

**Onze wielrijders,
met eene kritiek op de beschouwingen van de heeren
Gelderman, Blokhuis en Mathon,**

DOOR

J. G. W. ZEGERS,

Eerste Luitenant der Infanterie, voormalig Lt. & C. W.

In „de Militaire Spectator” van October '19 heeft de majoor Gelderman kritiek uitgeoefend op het betoog van den majoor van Dam van Isselt in zake de vermindering van onze cavaleriemacht met een regiment.

Het is verre van mij thans te trachten de partij van den majoor van Dam van Isselt op te nemen. Deze is, beter dan ik, in staat zijn betoog te verdedigen en bovendien ben ook ik het niet in allen deele met hem eens, met name wat betreft de vermindering onzer cavaleriemacht met het oog op onze huidige legersterkte en de steeds nog bestaande kans op binnenlandsche onlusten, alsmede het verkorten van den eersten oefeningstijd, hetgeen m. i. principieel voor alle wapens fout is.

Echter verkondigt de majoor Gelderman in zijn bovengenoemden aanval o. a. zulke krasse stellingen omtrent het prestatievermogen van cavalerie en wielrijdersafdeelingen — hetgeen in den laatsten tijd meer is voorgekomen — dat ik die niet gaarne zonder meer gezegd zou willen laten.

Bovendien wordt mij daarmede de gelegenheid geboden andere uitlatingen op wielrijdersgebied te weerleggen, in de hoop dat deze beschouwingen eenig nut zullen afwerpen.

Het is in de laatste jaren bijna een gewoonte geworden, dat een aantal onzer verdienstelijke cavalerieofficieren tracht aan te toonen „dat de cavalerie haar bestaansrecht niet verloren heeft”, ook niet in ons land; (zie hiertoe de brochure „Moderne Cavalerie en Wielrijders” van den toenmaligen eerste luitenant der huzaren H. W. C. E. Mathon; de betoogen van den militairen medewerker in de Nieuwe Courant; de voordracht, gehouden door den toenmaligen ritmeester G. J. Blokhuis in de vereeniging Krijgswetenschap IIIe Orgaan '16—'17 en thans het artikel van den majoor Gelderman in de Spectator).

Het spreekt vanzelf dat deze pogingen, evenals elke welke gedaan wordt in de oprechte overtuiging het leger en daarmede het vaderland van nut te zijn, zeer zijn toe te juichen.

Echter is het merkwaardig hoe enkelen, met name de heeren Blokhuys en Gelderman dit o. m. deden door aan wielrijdersafdeelingen vermogens te ontzeggen die deze bezitten en door hare voordeelen boven cavalerie in den modernen oorlog en speciaal in ons land niet te noemen. Ik kom hierop nader terug.

Eensdeels verklaar ik dit verschijnsel door onvoldoende bekendheid met hetgeen met een goed geoeffende compagnie wielrijders per rijwiel te verrichten is buiten de harde wegen, zelfs als 't noodig is over het terrein.

Ik kan verklaren, dat ik gedurende de 3 jaren die ik de eer had de 8e compagnie wielrijders te commandeeren bij vrijwel alle oefeningen — buiten het polderterrein — de harde wegen vermeed.

Het is een wanbegrip, dat zelfs nog bij vele hooggeplaatste officieren in ons leger leeft, dat goed getrainde militaire wielrijders aan de harde wegen gebonden zijn. Elke weg is berijdbaar behalve die waarop zich een dikke laag mul zand of modder zonder harderen ondergrond bevindt. In den regel zijn langs deze wegen zelfs smalle gedeelten te vinden waar te fietsen is, of wel kan men over een berm of door een aangrenzend bosch rijden waar dennenaalden den grond hard en vrij gelijk hebben gemaakt.

In 't ergste geval loopt men eenige kilometers tot men weer rijden kan. Door de groote snelheid welke dan ontwikkeld kan worden is het tijdverlies weer spoedig in te halen.

Het is vanzelfsprekend, dat, indien voor het volvoeren van een opdracht cavalerie en wielrijders ter beschikking zijn, voor de beide wapens, bij het geven van de detailopdrachten, zooveel mogelijk rekening dient te worden gehouden met den aard van de wegen en het terrein.

Er zijn enkele terreinen in Nederland waar wielrijders minder goed te gebruiken zijn dan cavalerie — b. v. de duinterreinen op de Veluwe, echter slechts betrekkelijk kleine gedeelten daarvan. Daarom zal altijd eenige cavalerie noodig blijven voor een Nederlandsch leger.

Er zijn meerdere terreinen in Nederland waar cavalerie minder goed te gebruiken is dan wielrijders. — b. v. de polderterreinen welke in bijna alle provincie's in meerdere of mindere mate aanwezig zijn. — Daarom zullen veel wielrijders dringend noodig zijn voor dat Nederlandsche leger.

Voeg ik aan deze beschouwing toe, dat wielrijdersafdeelingen, als regel sneller kunnen optreden; sneller voor het gevecht te voet of voor eene nabij-verkenning afzitten; procentsgewijze meer karabijnen in 't vuur brengen aangezien ze rijwielen inplaats van handpaarden achterlaten; geruischloos en meer gedekt marcheeren; dientengevolge bij uitstek geschikt zijn voor nachtelijke verplaatsingen en verkenningen, hetgeen door de ontwikkeling der aviatiek van meer belang is geworden dan het werk overdag; niet zulke groote treinen noodig hebben, daar geen paardenfourage wordt medegevoerd; minder verplegings-

moelijkheden veroorzaken en zelf hebben te overwinnen; gemakkelijker en meer verborgen op elke gewenschte plek kunnen kantonneeren of bivakkeeren; meer uithoudingsvermogen bezitten aangezien een mensch een taaier wezen is dan een paard; zonder spoorwegvervoer in het geheele land zeer snel te verplaatsen zijn — dezelfde eigenschap die hen ook voor het gebruik als snelverplaatsbare vuurreserve in stellingen bij uitstek geschikt maakt —; kortere opleidingstijd noodig hebben; veel goedkooper zijn; en ten slotte een nationaal wapen zijn, daar het wielrijden in Nederland algemeen gekend wordt, terwijl men dit wat paardrijden betreft kan omkeeren;

dan meen ik zeer vele goede eigenschappen van de wielrijders te hebben opgesomd.

De voordeelen welke ik hier tegenover voor de cavalerie kan opnoemen zijn; dat deze zich dikwijls beter op de flanken kan beveiligen — buiten het polderterrein —; in enkele gedeelten van ons land dwars door het terrein kan gaan met grootere snelheid dan wielrijders; bij optreden in het buitenland het vorenstaande wellicht in meerdere mate mogelijk zal zijn — waarbij ik aantekenen dat dit geval m. i. een uitzonderingsgeval is —; en dat ze de voor het wapen karakteristieke eigenschap „de schok der massa” bezit.

Echter heeft de moderne oorlog geleerd, dat deze kenmerkende hoofdeigenschap van het ruiterwapen, met name tegenover ongeschokte infanterie — en dus ook tegenover wielrijders — met mitrailleurs en geschut, haar waarde verloren heeft.

Ik wil echter gaarne erkennen, dat voor de vervolging van zeer gedemoraliseerde troepen over totaal verwoeste terreinen de cavalerie zich beter leent dan de wielrijders. Moge toch o. a. voor die oogenblikken de ruitergeest nog worden wakker gehouden en aangekweekt!

De combinatie van dit wapen met wielrijders, motormitrailleurs, pantserautogeschut en infanteriegevechtsvliegtuigen, lijkt me echter in dat geval nog het meest aanbevelenswaardig.

Indien ik thans echter op echt hollandsche wijze de balans ga opmaken, dan geloof ik, dat ik de volgende conclusie stellig mag trekken.

„Het Nederlandsche Leger heeft noodig wielrijders en cavalerie, die elkaar naar gelang der omstandigheden behooren aan te vullen. Echter moet het aantal wielrijders-afdeelingen veel grooter zijn dan dat der gelijksoortige cavalerie-afdeelingen.

In het mobilisatie tijdperk waren we op den goeden weg, 8 compagnieën en 4 eskadrons wielrijders bestonden in werkelijkheid en voorts nog 4 compagnieën bij 2e mobilisatie, terwijl door het wielrijders-depôt de aanvulling en c. q. de oprichting van meerdere compagnieën mogelijk werd.

De verhouding in oorlogstijd was dus 16 wielrijders eenheden tegenover 16 cavalerie eenheden, welke verhouding m. i. tot twee op een had moeten worden opgevoerd.

Wat gebeurt echter bij de demobilisatie? Men volgt strak bureau-

cratisch de sedert 1913 bestaande vredesorganisatie en het Nederlandsche leger bezit thans weer 4 geheele compagnieën wielrijders.

Ik ben er van overtuigd, dat het optreden der wielrijders in het mobilisatie tijdperk aan het meerendeel der Nederlandsche officieren het besef van het groote prestatievermogen der wielrijdersafdeelingen heeft opgedrongen en zij het uit dien hoofde zullen betreuren dat de wielrijdersmacht tot 4 compagnieën is teruggebracht, maar voor ons, in 't hart gebleven wielrijders-officieren, is het erg om machteloos aan te zien hoe een zeer nuttig element uit onze weermacht vrijwel is verdwenen, waar het eerder verdubbeld had moeten worden.

Zelfs als de Volkerenbond tot stand kwam en Nederland een zeer klein leger zou noodig hebben, dan nog zou ik met klem willen betoogen, „verminder nooit het aantal wielrijders, zelfs al zou alle infanterie dan wielrijder worden.”

Thans wil ik trachten den majoor Gelderman in zijn betoog te volgen waarin hij tevens naar beschouwingen van de heeren Blokhuis en Mathon verwijst, zoodat daarmede tevens geschikte aanknoopingspunten voor opmerkingen en kritiek mijnerzijds worden geboden.

Ik begin het eens te zijn met den majoor G. dat een veldleger van bijna 100.000 man een strategisch verkennings- en versluieringsorgaan noodig heett, maar dat orgaan moet, naar mijne meening, voor een Nederlandsch Leger bestaan uit 2 afdeelingen ruitery met cavalerie-mitrailleurs en rijdende artillerie en 4 afdeelingen wielrijders met mitrailleurs en pantserautogeschut. De afdeelingen ruitery bestaande uit 3 eskadrons à 3 pelotons, de afdeeling wielrijders uit 3 compagnieën à 3 sectiën.

Bij het veldleger — aannemende dat dit bestaat uit 12 kleine bewegelijke divisiën, zooals de bedoeling geweest is in het laatste deel van het mobilisatietijdperk, — zou ik voorts nog willen indeelen per divisie 1 dergelijk eskadron en 2 compagnieën wielrijders.

Totaal zijn dan noodig $2 \times 3 \times 3 + 12 \times 3 = 54$ pelotons huzaren, thans zijn beschikbaar $4 \times 4 \times 4 = 64$ pelotons.

Indien 4 divisiegroepen worden gevormd verdient het aanbeveling aan elke groep nog 1 eskadron en 2 compagnieën wielrijders ter beschikking te stellen en zou men zelfs 2 pelotons meer noodig hebben.

Wordt met minder divisiegroepen volstaan, dan zouden enkele pelotons minder noodig zijn.

Worden, bij een zelfde sterkte van het veldleger, de divisiën grooter en het aantal zes, zooals de majoor van Dam van Isselt voorstaat, dan lijkt het mij gewenscht voor elke divisie ook 2 eskadrons en 4 compagnieën wielrijders te bestemmen.

Aan de sterkte der huidige cavaleriemacht valt dus m.i. niet veel te tornen zoolang het leger de tegenwoordige sterkte heeft. Uitbreiding is echter geheel overbodig indien een voldoende wielrijdersorganisatie geschapen wordt. •

De reorganisatie van de cavaleriemacht in den aangegeven zin is hoofdzakelijk gebaseerd op de volgende gedachten:

a. de afdeelingen cavalerie als ook de eskadrons behoeven slechts zwak te zijn, indien ze alléén voor een typeerend cavaleristische taak worden gebruikt en op ruime schaal met wielrijders samenwerken;

b. het verdriedubbelingssysteem wordt mogelijk, in welk systeem een groot aantal actieve officieren per eskadron in vreedetijd aanwezig kan zijn, hetgeen in verband met rijonderricht e. d. noodig is; van deze officieren kunnen de oudsten bij mobilisatie commandant worden van de eskadrons der afdeeling welke uit het stameskadron wordt geformeerd.

Het totale aantal actieve officieren kan daardoor verminderen, terwijl wellicht een deel der paarden in vreedetijd voor vredesdoeleinden zou kunnen worden gebruikt;

c. de gewenschte verdeeling over het veldleger kan geschieden, zonder de cavaleriemacht uit te breiden.

Thans echter den majoor G. verder volgend, stuit ik spoedig op eene zijner meest krasse beweringen. Let wel!

„Verkennen en ophelderen, dat kunnen wielrijders niettegenstaande hun snelheid niet.”

Dit zullen weinigen onderschrijven.

Ik kan den majoor G. althans verzekeren, dat ongeveer de helft van alle opdrachten die ik als commandant der 8e compagnie wielrijders gedurende een periode van 3 jaren had uit te voeren, verkenningsoopdrachten waren, dat ik deze ontving van verschillende chefs, die er dus blijkbaar anders over dachten.

Voor het bewijs van de aangehaalde stelling wordt door majoor G. verwezen naar het betoog, van den toenmaligen ritmeester Blok huis in Krijgswetenschap (Orgaan III 16/17 blz. 158), welk betoog ik hoop te ontzenuwen.

Ik neem aan, dat een cavalerie- en een wielrijdersafdeeling elk dezelfde verkenningsoopdracht ontvangen.

Het is daarbij mogelijk dat het te verkennen vijandelijk object stilstaat of zich beweegt. Aangezien het in 't algemeen geen kleine patrouilles zijn die men verkennen moet, is het object een grooter vijandelijk orgaan. Men kan zeker aannemen dat dit — althans de kern daarvan — zich dientengevolge langs wegen beweegt, vóór de aanraking met de eigen partij, of wel belangrijke terreinpunten vast heeft en bezet houdt, terwijl wegen in de richting dier punten leiden tot aan of in de nabijheid dier punten.

Op de wegen om de kern van het object, bewegen of staan dus zeker afdeelingen, patrouilles of posten.

Wat begint nu de verkennende wielrijdersafdeeling te doen? Ze marcheert met een patrouille op grooten afstand vooruit, bovendien de kern zelf met veiligheidsmaatregelen.

Geeft de opdracht er toe aanleiding — b. v. het verkennen van een terreinstrook — dan geschiedt hetzelfde in meerdere colonnes, de hoofdcollonne liefst ongeveer in 't midden, het verband doorgaans bij voorkeur geregeld door aangeven van tijd of plaats, daar gezichtsverband in den regel is uitgesloten.

Aanvankelijk marcheert alles dus langs de wegen, -- lang niet altijd harde —.

Doet de cavalerieafdeeling aanvankelijk anders? Neen. Alleen kan ze niet zoo snel op grooten afstand voor zich uit een voelhoorn, als de wielrijders een vóórpatrouille, hebben, kan ze zich niet zoo snel van belangrijke accessen, bruggen enz. meester maken, die voor het slagen der verkenning een levensbelang kunnen zijn en ten slotte kan ze den afstand van het uitgangspunt tot de eerste aanraking met den vijand niet zoo snel afleggen.

Toch is het nog altijd waar, dat een krijgsman al veel wint, al wint hij niets dan tijd.

Heeft de verkennende afdeeling voeling met den vijand verkregen, dan verlaat de cavalerieafdeeling de wegen en blijft als regel zoo lang mogelijk te paard, wordt bij het stuiten op de kleine vijandelijke beveiligingsafdeelingen — indien deze geen cavalerie zijn — afgewezen door vuur, anders door de bedreiging met „den schok” der vijandelijke cavalerie. Na elke afwijzing wijkt de verkennende afdeeling uit, zoo mogelijk zelfs reeds zonder het eerst tot die afwijzing te hebben laten komen, en tracht daarna, om de uiterste flankbeveiliging heen, waar te nemen met minder kans te worden afgewezen.

De wielrijdersafdeeling doet, indien de commandant vermoedt dat het werkelijk te verkennen object nabij is, hetzelfde, doch als infanterie te voet. De heeren G. en B. zullen toch niet willen beweren, dat infanterie voor de nabijverkenning ongeschikt is (zie den loopgravenoorlog).

Zelfs is het mijn vaste overtuiging, dat het in den modernen oorlog voor een cavalerieafdeeling eveneens noodig is voor de nabijverkenning — d. w. z. „de clou” — af te zitten en te voet te gaan, vooral indien men geen massa's cavalerie te verkwisten heeft.

In vreedestijd is het heel aardig op verschillende punten te paard door vuur afgewezen te worden, geen verliezen te lijden en na eenigen tijd in dezen geest te zijn doorgedaan een globalen indruk van 's vijands uiterste beveiligingslijn te verkrijgen. Wil men echter — en vooral in de werkelijkheid — meer weten, dan moet men naar mijne meening tegenover een goed beveiligd object te voet en behoedzaam sluipend door het terrein gaan, soms over kilometers afstand.

Wielrijders nu, komen daartoe veel spoediger dan cavalerie. De voren genoemde globalindruk kan de verkennende wielrijdersafdeeling verkrijgen, door langs alle bestaanbare wegjes welke in de richting van het object voeren voorwaarts te gaan tot de voorste patrouilles stuiten, waarbij het zaak is de rijwielen liever te vroeg dan te laat achter te laten, in ieder geval zoodanig dat men eventueel buiten ge-

richt vuurbereik later weer kan opstijgen. Daarna worden patrouilles gezonden op meer zijwaarts gelegen wegjes en hiermede doorgestaan tot de uiterste flankbeveiliging of vleugel is bereikt. De eerst uitgezonden patrouilles sluiten gedurende het uitbuigen aan.

Heeft zodoende de commandant een globalen indruk van de ligging of de beweging van het vijandelijke beveiligingsscherp dan gaat hij zoo mogelijk ruim uitbuigend en per rijwiel om de vleugel- of flankbeveiliging heen en herhaalt zijn verkenningsspoging ten opzichte van 's vijands flank of rug. De detailverkenning, zoowel door de eerste kleine patrouilles welke stuiten als door de latere eigenlijke verkenning van het object door de kern, geschiedt steeds te voet en is daarom in elk terrein mogelijk waar zich een vijand kan ophouden.

Ik zie werkelijk geen belangrijke principieele verschillen tusschen de verkenningwijze der beide wapens, dan alleen dat een wielrijdersafdeeling spoediger gedwongen wordt te voet te gaan, hetgeen in 't algemeen beschouwd m. i. zeker geen nadeel is.

De heeren G. en B. zullen mij tegenwerpen, dat niet alle wegen berijdbaar zijn die de wielrijderspatrouilles zouden moeten gebruiken.

Ik herhaal dan echter, dat bijna alle Nederlandsche wegen voor wielrijders begaanbaar zijn en vele bosschen en heidevelden eveneens. Wegen moeten al zeer mul of modderpoelen gelijk zijn als onze wielrijders er niet langs komen.

Doet toch bij uitzondering dit geval zich voor, dan is de verkennende wielrijdersafdeeling alleen gedwongen de rijwielen eerder achter te laten en grootere afstanden te voet te gaan.

Welk een onschatbaar voordeel, vooral in dergelijke gevallen, het opvouwbare rijwiel zou opleveren moge ieder duidelijk zijn.

Na deze algemeene beschouwing over de verkenning door cavalerie en wielrijders geloof ik daaraan te mogen toevoegen: dat in het grootste gedeelte van het Nederlandsche terrein — b. v. het polderterrein — de wielrijders voor den verkenningssdienst meer geschikt zijn dan de cavalerie; dat het Brabantsche terrein zoo veel prikkeldraad-afsluitingen en andere terreinafscheidingen bevat, dat in 't algemeen van een „quer durch's Gelände" gaan van cavalerieafdeelingen weinig sprake zal zijn, waar dit voor wielrijders als infanterie altijd mogelijk is op de oogenblikken dat dit noodig is, vooral indien over een opvouwbaar rijwiel wordt beschikt; dat alzoo nog over blijven de heidevelden en open vlakten waarover zich verkennende afdeelingen niet bij voorkeur bewegen.

En dan „last not least" is nog alleen maar beschouwd de verkenning over dag, die in den modernen oorlog grootendeels door vliegeniers wordt verricht, aangevuld door cavalerie en wielrijders. Maar thans de nacht!

De oogen van den vliegenier zijn verdwenen. Daarom geschieden de vijandelijke verplaatsingen in donker. Thans is de verkenning van cavalerie en wielrijders van het meeste belang.

Vergelijk dan, een doodstille, zich geruischloos voortbewegende compagnie wielrijders met een eskadron huzaren dat men honderden meters ver hoort aankomen.

Voeg bij deze beschouwingen over de verkenning door wielrijders in ons land, de reeds opgesomde algemeene wielrijders voordeelen, dan geloof ik, dat ik het een volgend maal den Heer G. zou mogen verwijten, als hij aan een wielrijdersafdeeling elk verkenning vermogen ontzegt.

Waar de majoor G. verdergaande, de snelle gevechtsvaardigheid van beide wapens vergelijkt, moet ik als mijne overtuiging uitspreken, dat een verrassend aangevallen C. W. minstens even snel haren gevechtsvorm — de tirailleurlinie — heeft aangenomen dan een cavalerieafdeling de hare — de linie of de tirailleurlinie.

Behalve tegenover cavalerie is de linie ongeschikt en moet zij in andere gevallen dus onder vuur verdwijnen of onder vuur afzitten en de tirailleurlinie formeeren.

Overigens mag ik den majoor G. verwijzen naar de opmerkingen van den overste Kalf, naar aanleiding van het aangehaalde betoog van den toenmaligen ritmeester B. in Krijgswetenschap. (Org. III 16/17 blz. 232).

Deze verklaart daarbij, dat de ritmeester B. aan het optreden der wielrijders niet die plaats verleend heeft waarop zij recht hadden en dat hij geen juist beeld gaf van hetgeen de eskadrons wielrijders te zien hebben gegeven in Brabant. Ik citeer:

„Ik ben steeds getroffen door de buitengewone snelheid in alle terrein, welke onze eskadrons wielrijders ontwikkelden. Bij alle oefeningen die ik heb medegemaakt, hebben de eskadrons wielrijders de spits afgebeten. Dat is eenvoudig een feit” enz.

De kapitein van Munnekrrede zegt (blz. 227) naar aanleiding van dezelfde voordracht, het evenmin eens te zijn met de wijze waarop door den ritmeester B. het bestaansrecht der cavalerie werd bepleit. Ik citeer.

„Hij heeft gemeend, dit te moeten doen door het optreden van de cavalerie in verschillende omstandigheden te vergelijken met dat van de vliegeniers en de wielrijders en daarbij de gebreken van beide laatst genoemden in het licht te stellen” iets verder op blz. 230 „wat betreft het optreden der wielrijders geef ik gaarne toe, dat er terreinen zijn waarover zij niet of slechts langzaam kunnen vooruitkomen, maar die terreinen bestaan voor de cavalerie ook. Ik denk hier aan het polderterrein en dit terreintype mag een Nederlandsch officier zeker niet nalaten in den kring zijner beschouwingen te betrekken.”

Aangezien zoowel de toenmalige ritmeester Blokhuis in zijn meergenoemde voordracht, als de toenmalige eerste luitenant der huzaren Mathon in zijn brochure „moderne cavalerie en wielrijders”, als de majoor Gelderman thans in de October aflevering '19 der Spectator, het gebruik van cavalerie en wielrijders in het polderterrein

vrijwel buiten beschouwing laten, wil ik daar nog eens speciaal den nadruk op leggen, waarbij ik allereerst de aandacht vestig op het boekje „wielrijdersafdeelingen en haar gebruik” van den toenmaligen kapitein Dudok van Heel wiens daarin geformuleerde denkbeelden voor het meerendeel nog steeds als „up to date” kunnen worden beschouwd en die, hoop ik, ook daarom nog lang in het wielrijderscorps zullen mogen blijven voortleven. Op blz. 68 e. v. wordt daarin een beeld gegeven van een oefening in het polderland terwijl op blz. 79 de voordeelen tegenover cavalerie zijn in 't licht gesteld.

Dan tot mijne beschouwing overgaande, wil ik vooropstellen, dat cavalerie afdeelingen niet met hunne paarden dwars door het polderterrein kunnen gaan. Moet zij dus door het terrein, dan moeten de paarden achtergelaten worden en is de cavalerie van af dat oogenblik infanterie geworden.

Wielrijders kunnen wel door dat terrein gaan en hunne rijwielen c. q. aan de hand, over kilometers afstand medenemen over ladders, vondertjes, op vouwbooten, drijfzakken enz., om op een geschikt punt weer als wielrijder op te treden.

Hier springt het groote nut van een opvouwbaar rijwiel weer duidelijk in 't oog.

Alleen het vorenstaande is al voldoende om te doen inzien, dat wielrijders voor verkenning en opheldering in polderland of daarmede overeenkomend terrein beter geschikt zijn. In dit terrein met zijn talrijke dijken en accessen kan dikwijls de kleinste ver vooruitgeschoven vijandelijke afdeeling, de verkennende afdeeling dwingen het terrein door te gaan om langs een omweg weer op de wegen op te treden tot men het te verkennen object bereikt.

Wat aangaat in 't algemeen het gebruik maken van het wegennet in polderland door de beide wapens, behoeft het geen betoog, dat de cavalerie wat snelheid van verplaatsing betreft enorm achter staat, evenzoo wat betreft het gedekt marcheeren, het ontwikkelen tot het gevecht te voet, de geruischloosheid van handelen 's nachts enz.

Het voordeel van de snelheid van verplaatsing, komt zoo bijzonder tot haar recht, wanneer men bedenkt, dat in het polderland vele moeilijk te overkomen terreinafscheidingen met enkele accessen aanwezig zijn. Zijn deze bezet door zwakke vijandelijke afdeelingen dan kan bij een niet aangeleunde opstelling, de snelheid der wielrijders het groote voordeel opleveren, dat men de opstelling omtrekken kan door over groote afstanden om te rijden en daardoor alleen al de vijandelijke vooruitgeschoven afdeelingen dikwijls dwingt vroegtijdig terug te gaan.

Ook voor de beveiliging en de versluiering, zoowel stilstaande als bewegend, zijn de wielrijders in polderland speciaal geschikt.

Het is dan immers zaak een stilstaand of zich bewegend scherm te vormen om de eigen troepen.

Dit scherm is, naar verhouding van het aantal cavaleristen en wiel-

rijders, bijna altijd breed, terwijl dit in het polderland een buitengewone breedte kan en moet hebben.

De ontplooiing van een dergelijk scherm, gaat het vlugst met het snelst beweegbare wapen; spoediger worden de meest belangrijke accèssen door de afdeelingen der voorste lijn bereikt.

En dan, hoe grooter de te verdedigen frontbreedte is — in beveiligen en versluieren ligt ook een verdedigende gedachte n.l. de verdediging tegenover de verkenning — in verhouding tot de troepensterkte, des te zwakker moet de voorste lijn bezet zijn om een voldoende reserve te behouden, waarmede men op het gevaarlijke punt, dat niet te voren bekend is, voldoende weerstand moet kunnen bieden, zoo noodig op offensieve wijze.

Infanterie is in 't polderland als regel genoodzaakt door de slechte uitbreidingsmogelijkheid in meerdere colonnes op te treden of stilstaande, gesplitste reserves te gebruiken.

Ook cavalerie zal m.i. in 't algemeen hieraan niet ontkomen. De wielrijders behoeven hiertoe, door hunne snelheidseigenschap en het bezit van motormitrailleurs met z.m. pantserautogeschut, lang niet zoo spoedig over te gaan, terwijl althans de ondersteuning van bedreigde punten door de reserve sneller kan geschieden, hetgeen vooral in den strijd om accèssen zoowel in 't groot als in 't klein van het grootste gewicht is en latere herovering door de infanterie ten koste van veel verliezen voorkomen kan.

In verband hiermede mag ik, wellicht ten overvloede, de aandacht vragen voor de voordracht van den kapitein van Munnekrede in „Krijgswetenschap” (orgaan III '17/18) over den strijd in het polderland.

Ik citeer daaruit van blz. 245:

„voor de beveiliging op de niet aangeleunde flank zorgen cavalerie en wielrijders.

Uit het voorgaande volgt, dat er bij een, op de hiervoren aangegeven wijze marcheerende, sterke troepenmacht, veel wielrijders noodig zullen zijn. Op uitbreiding van het aantal wielrijders zal ik echter wel niet behoeven aan te dringen. De noodzakelijkheid daarvan wordt te bevoegder plaats erkend, (spatieering van mij), hetgeen de genomen maatregelen duidelijk bewijzen.” En iets verder op blz. 246:

„De strijd zal worden ingeleid door de van weerskanten vooruitgezonden wielrijders, om op een zeker oogenblik te worden overgenomen door de inmiddels naderbij gekomen detachementen.”

Na deze beschouwing zou ik de heeren G. en B. willen vragen of zij wel eens de opleiding en de oefeningen der wielrijders uit Gouda en in 't algemeen de actie der wielrijderscompagnieën in Holland, Zeeland, Gelderland en Brabant hebben nagegaan en waargenomen? Ik twijfel daaraan, als ik bedenk welk een verkeerden algemeenen indruk zij van het optreden der wielrijders hebben, van welken indruk o. a. de „langen wurm” en „voortploeteren” hoofdtönen waren.

Ik ben er echter van overtuigd, dat de wielrijderscompagnieën in Brabant — waar ook de eskadrons wielrijders optraden — zich in dat terrein niet minder goed hebben thuis gevoeld en ook niet minder goed hebben geageerd dan de cavalerieafdeelingen.

Ik wil naar aanleiding hiervan iets typeerends noemen uit den zomer van 1916.

De geheele Cavalerie-Brigade had een opdracht uit te voeren tegenover een gemengde afdeeling der IVe Divisie. Aan deze afdeeling waren 2 compagnieën wielrijders toegevoegd, waarvan er eene een verkenningsopricht ontving.

Bij de bespreking werd achtereenvolgens door den commandant der C. B., den commandant der IVe Divisie en den commandant van het Veldleger, opgemerkt, dat de verkenningdienst in 't algemeen slechte resultaten had opgeleverd en dat men van een bij uitstek met verkenningorganen geoutilleerd lichaam als een C. B. anders had mogen verwachten.

Echter werd door den commandant der C. B. en den C. V. opgemerkt, dat de wijze van verkenning door die ééne wielrijderscompagnie goed geweest was. Het was gedurende de oefening „hondenweer” en de toestand der wegen dus niet gunstig.

De genoemde autoriteiten — als ook blijkbaar de O. L. Z. onder wiens bestuur de wielrijdersorganisatie verviervoudigd werd — dachten dus naar ik meen beter over de waarde en het gebruik van wielrijdersafdeelingen.

Steeds denkende aan de harde wegen die wielrijders als het er op aankomt ook niet moeten volgen, wil ik aansluitend aan 't voorgaande iets uit de groote manoeuvres tijdens het mobilisatietijdperk releveeren.

Ik weet daarover te vertellen dat een compagnie wielrijders per dag 50 à 60 K.M. buiten de harde wegen aflegde, terwijl de gezonden berichten per rijwiel alléén langs binnenwegjes zonder uitzondering in het divisiestafkwartier aankwamen, dat die compagnie ook dikwijls kleine stukken dwars door het terrein of door een bosch reed, om weer op andere binnenwegen te komen, en dat die compagnie geen behoefte had aan den rustdag doch welgemoed naar haar kantonement Tilburg „terugtrapte”.

De ritmeester Mathon die zelf eenigen tijd een eskadron wielrijders commandeerde in Brabantsche en Limburgsche terreinen, hecht eveneens meerdere waarde aan veel wielrijders bij de cavalerie en gaat zelfs zoover, dat hij het niet voor onmogelijk houdt, dat wielrijders de cavalerie gedeeltelijk in de grootere verbanden zouden kunnen vervangen.

Echter meen ik, dat de ritmeester Mathon in zijn brochure „Moderne cavalerie en wielrijders”,

1e. te veel de buitenlandsche terreinen en toestanden op 't oog heeft gehad;

2e. buiten beschouwing liet, dat zoowel aan Duitsche als Belgisch-Fransch-Engelsche zijde, de hoeveelheid cavalerie belangrijk grooter

was dan de gebruikte hoeveelheid wielrijdersafdeelingen, zoodat dus feitelijk voor wat betreft de verkennings- en versluieringsdiensten steeds cavalerie ageerde tegenover cavalerie en niet massa's wielrijders met minder cavalerie tegenover massa's cavalerie met minder wielrijders;

3e. niet voldoende in aanmerking nam, dat in den aanvang van den wereldkrijg de oorlogsvliegdiens t niet zoo georganiseerd was als thans het geval is, zoodat in de toekomst in een overeenkomstigen grooten oorlog, talrijke esquadriles gevechts-, bombardeer- en verkenningsvliegtuigen zouden trachten: de vijandelijke cavalerie — die hoofdzakelijk overdag optreedt — te vernietigen, haar versluiering dikwijls grootendeels illusoir te maken, en over het versluierende scherm heen zelf de verkenning uit de lucht te verrichten. Alleen overeenkomstige vijandelijke esquadriles zouden kunnen trachten dit afdoende te beletten.

Met het punt 1e. bereik ik dan tevens de heeren Gelderman en Blokhuis voor wat betreft hunne opvatting over het bestaansrecht en het gebruik van onze cavalerie-brigade.

Dat ook voor ons leger behalve een uitstekende vliegerorganisatie, een versluierings-, tevens ophelderings- en verkenningsorgaan noodig is, is ook mijnerzijds aan geen twijfel onderhevig.

Waar echter de toenmalige ritmeester Blokhuis in zijn meerge-noemd betoog in „Krijgswetenschap” m. i. niet heeft aangetoond, dat cavalerie niet grootendeels door wielrijders zou kunnen worden vervangen — zie mijne voorgaande beschouwingen daaromtrent — is zijn aangenomen uitgangspunt op blz. 162 (van Orgaan III '16-'17) in dit licht beschouwd onjuist en herhaal ik, dat dit versluierings- en ophelderingsorgaan voor ons land kan bestaan uit 4 afdeelingen wielrijders en 2 afdeelingen huzaren met toebehooren.

Overigens onderschrijf ik grootendeels het betoog van den toenmaligen ritmeester Blokhuis voor het bestaansrecht der Cavalerie-Brigade indien men voor Cavalerie-Brigade leest „Gemengde Wielrijders- en Cavalerie-Divisie”.

Ook de heer B. erkent, dat als het meest waarschijnlijke geval aangenomen kan worden dat het Nederlandsche leger, in 't groot gezien, defensief zal moeten optreden.

Deze m. i. meest gangbare opvatting stel ik tegenover die van den majoor Gelderman, die dacht aan een offensief optreden van ons leger, buiten de rivieren, misschien buiten de grenzen, tegenover de Duitsche verbinding in het geval „oorlog met Duitschland” met verwijzing naar het artikel „Ronduit”. Echter meen ik, dat de majoor G. niet precies gevolgd heeft, wat de kapitein Ronduit in de Spectator van Aug. 11. blz. 509 zegt.

De kapitein Ronduit spreekt daar van een offensief uit de Waterlinie, een 430 K.M. lang operatief verdedigingssysteem.

De bedreiging alleen, zou de Duitschers tot uitgebreide maatregelen hebben genoodzaakt indien ze ons gebied geschonden hadden.

En gelooft dan majoor G. dat de Deutsche legerleiding die noodige maatregelen niet zou genomen hebben tegenover die bedreiging? Kapitein Ronduit toont op meerdere plaatsen aan, dat ze daar steeds mede rekening hield, zelfs nu ze ons gebied ontzagen.

Ik geloof dan ook niet, dat in geval van „oorlog met Deutschland”, zelfs de cavalerie-brigade de vaderlandsche grenzen noemenswaard overschreden zou hebben, wel dat ze buiten de groote rivieren zou hebben geageerd.

Ik mag hierbij opmerken, dat het door den majoor G. aangehaalde citaat, hetwelk een uitlating van den Generaal Snijders bevat, letterlijk niets zegt omtrent het gebruik van ons leger buiten de grenzen.

Het geval dat nog overblijft is „oorlog met de Entente”. In dat geval was het toch zeker de taak van ons leger geweest de Hollandsche en Zeeuwsche kusten te verdedigen, waarbij wielrijders beter te gebruiken zouden zijn geweest dan cavalerie. Zelfs in het geval, dat we dan 1 of 2 divisien van het veldleger naar het Westfront hadden moeten zenden, zou dan de deutsche legerleiding niet zoo verstandig geweest zijn om die troepen in het Vlaamsche polderterrein te gebruiken? Bovendien had men zoo noodig bij deze 1 à 2 divisien naar verhouding meer cavalerie kunnen indeelen.

Deze beschouwing heeft overigens nog maar alleen zin in de gedachte aan den eersten opmarsch van het Deutsche leger.

Na verstarring van het front werd cavalerie geheel overbodig en kon ze hoogstens dienst doen als snelverplaatsbare vuurreserve, waarvoor wielrijders meer geschikt zijn.

Weest ten slotte overtuigd, geachte majoor G., dat bij een tweede „10 daagsche ruzie” zooals u het uitdrukt, de Nederlandsche wielrijders er vermoedelijk geen bezwaar in zouden zien om nog vóór de cavalerie de grenzen te bereiken als hen de uitvoering van die opdracht zou te beurt vallen. Zelfs alleen met vliegeniers en wielrijders zou de bevelhebber van ons leger niet in den blinde tasten.

Resumeerend meen ik te mogen besluiten, dat slechts in een zeer groot uitzonderingsgeval onze cavalerie buiten de landsgrenzen, dus in ander terrein dan overeenkomend met het Nederlandsche, zal worden gebruikt. Op dergelijke uitzonderingsgevallen bouwt men geen organisatie.

En voorts merkte de majoor van Dam van Isselt reeds zeer terecht op, dat wij gelukkig geen Portugeezen en Roemeniërs zijn en met hunne bijzondere, bij onzen volksaard ondenkbare uitingen, geen rekening behoeven te houden.

Indien men aldus het gebruik van onze cavalerie en wielrijders buiten de landsgrenzen practisch gesproken buiten rekening kan laten, verliezen de overigens zeer interessante beschouwingen in de brochure van den ritmeester Mathon grootendeels hare waarde, voor wat betreft de vergelijking van het prestatievermogen

van wielrijders en cavalerie ten dienste van ons leger.

Toch wil ik in 't kort ingaan op het overzicht dat de ritmeester Mathon op blz. 8—18 zijner brochure geeft, t. o. v. datgene wat alzoo aan een moderne cavalerie-divisie toebedeeld kan worden.

En wel omdat ik meen, dat ook de door mij voorgestane wielrijders- en cavalerie-divisie tot het volvoeren der aangehaalde opdrachten in staat zou zijn geweest, hetgeen uit de telkens volgende „opmerkingen” naar aanleiding der in de brochure genoemde gevallen moge blijken.

1) dekken van vleugels.

a. Een belgische cavalerie divisie dekt een vleugel van het belgische veldleger (12 Aug. '14 gevecht bij Haelen).

Opmerking: De wielrijders zijn als infanterie in 't algemeen meer geschikt dan de cavalerie, om telkens een ondoordringbaar beveiligend scherm in het terrein aan te brengen en dit een grooter afstootend vermogen te geven vooral tegenover cavalerie. Ook hier had een wielrijders- en cavalerie-divisie met succès dezelfde taak kunnen verrichten.

Indien men overigens de beschrijving van het gevecht bij Haelen leest door den kolonel Baltia, chef d'état major de la 1e division de cavalerie Belgique, dan blijkt daaruit, dat de belgische cavalerie divisie — sterkte 2400 sabels — met 3 compagnieën wielrijders — sterkte 410 karabijnen — en 12 kanonnen met succès zes regimenten der 2e en 4e deutsche cavalerie divisie ondersteund door het 7e en 9e jager bataljon en 3 batterijen (4000 sabels, 2000 geweren en 18 kanonnen) tegenhield tot eene ondersteuning kwam opdagen van 3 bataljons van het 4e de ligne en 2 bataljons van het 24e de ligne waarbij eene afdeeling artillerie, waarna de deutsche macht in wanorde werd terug geworpen.

De meest vooruitgeschoven opstelling tegenover Haelen in front der cavalerie divisie bestond uit de 1e en 3e compagnie cyclistes, terwijl zich bij Zelch op den linkervleugel de 2e compagnie cyclistes met het 4e esk. 4e lanciers bevonden. Achter de wielrijders der 1e en 3e compagnie bevonden zich de opstellingen der lanciers en guides welke waren afgezeten voor het gevecht te voet.

Deze beide compagnieën wielrijders werden eerst met karabijn-, mitrailleur- en kanonvuur overstelpt en vingen daarna den eersten schok op van zeven op elkaar volgende ruiterscharges, welke gedeeltelijk gebroken doodliepen in het vuur der karabijnen en mitrailleurs van de lanciers en van het 1e guides.

Na de overwinning uit Haelen terugkeerend naar de plaats waar de wielrijders den eersten schok opvingen zegt de kolonel daarover:

„nous parcourons le sentier tragique où nos indomptables cyclistes résistèrent héroïquement; les velos brisés, les cadavres de nos „diables noirs” et de leurs ennemis attestent leur vaillance et le mal qu'ils firent à ces cavaliers allemands, particulièrement à ceux du 17e dragons, régiment d'élite, composé de la fleur de la noblesse de Mecklembourg.”

Hoe deze enkele wielrijders compagnieën zich hebben kunnen onder-

scheiden moge nog blijken uit de beschrijving van den luitenant Thiery van het 1e regiment des guides, commandant le groupe d'autos blindés de la 1e division de cavalerie belge.

Deze officier werd na den 8^{sten} September, toen het leger voor de 2e maal Antwerpen verliet, met l'auto blindé No. 7 toegevoegd aan 3 compagnieën wielrijders. Bericht was ingekomen dat het dorpje Werchter slechts zwak bezet was. Er moest beproefd worden door een coup de main de overgangen over de Dyle aldaar in handen te krijgen.

Thiery begint zijne beschrijving aldus:

„L'exécution en est confié au bataillon carabiniers cyclistes, phalange héroïque, qui ne doit être présentée à personne. Chacun connaît nos „diables noirs”, ceux de Haelen et de partout où il y eut des coups à donner et des lauriers à cueiller, bande de braves qui partait en riant, pansait en chantant ses blessures et retournait le lendemain au combat, son ardeur naturelle doublée du désir de venger les morts de la veille.”

b. 15 October neemt het belgische leger de Yserstelling in; een belgische cavalerie divisie moet met een fransche ter dekking van den rechtervleugel in de richting Rouselaire ageeren.

Opmerking. Het betreft hier polderterrein waarbij dus de wielrijders eener wielr. en cav. divisie beter te gebruiken waren geweest.

2) dekken van flanken

a. De opmarsch van von Kluck door België wordt gedekt (beveiligd), ook op de beide flanken door de cavalerie van von der Marwitz.

Opmerking: Het beveiligende scherm, hiervoor bedoeld, kan zich verschuiven door telkens de achterste wielrijders- en cav. afdeelingen snel naar voren te brengen en daar het scherm te verlengen, zoodat steeds op de flanken een aaneengesloten scherm blijft bestaan. De weinige cavalerie gebruikt men op moeilijke terreingedeelten en om c. q. kleine doorgedrongen cavalerie patrouilles te vernietigen.

b. De belgische ruitery met fransche marine-fuseliers dekken de flank bij den terugtocht van het belgische leger naar den Yser.

Opmerking: het betreft hier weer Nederlandsch polderterrein waar wielrijders beter op hun plaats zijn, terwijl de marine-fuseliers toegevoegd aan cavalerie een wielrijders-surrogaat vormen.

N. B. Deze terugtocht werd ook in den rug gedekt door de belgische cavalerie welke, door als bereden infanterie op te treden, telkens voor het gevecht te voet afzittend en weerstand biedend achter dijken e. a. zeer goed gehandeld heeft. Men had daarvoor — en zeker in dat polderterrein — geen cavalerie noodig gehad, indien men voldoende wielrijders had kunnen gebruiken.

3) Maskeeren van opmarschen.

Duitsche cavalerie korpsen versluieren den opmarsch door België.

Opmerking: Versluieren is het beveiligen tegenover opheldering of verkenning, het vormen dus van een scherm of sluier; zie daaromtrent punt 2) a.

4) Maskeeren van een afwachtingsstelling.

Fransche cavalerie maskeert de opstelling van het VIIIe korps bij de Trouée de charmes.

Opmerking: Het geldt hier een stilstaande versluiering die voor de wielrijders eenvoudiger is dan eene gedurende de beweging.

5) Verbinding tusschen in opmarsch zijnde troepen.

De cavalerie van von Kluck is bij de omzwenking voorbij Parijs tusschen de legerkorpsen d. w. z. één legerkorps rechts, de rest links.

Opmerking: De cavalerie wordt hier gebruikt om de verbinding te vormen tusschen het in front aanvallende deel van het leger en het rechter korps dat 's vijands flank bedreigt. Het geldt hier dus een hiaat aan te vullen van bijzonderen vorm en in verband met de infanterie op te rukken. Me dunkt, dat wielrijders korpsen in verband met weinig cavalerie hetzelfde hadden kunnen verrichten, hoewel ik moet opmerken, dat ik daar het terrein niet ken.

6) Verbinding tot stand brengen tusschen verschillende frontge-
deelten.

Opmerking: Door snelle verplaatsing een uitgestrekt rayon beheerschen is hier de hoofdzak. Iets waarvoor wielrijders bij uitstek geschikt zijn door hun snelheid van bewegen en hun procentsgewijze grooter afstootend vermogen.

7) Energiek opdringen achter een terugwijkenden vijand en het dek-
ken van den terugtocht.

De terugtocht van French met het Engelsche leger in Augustus '14 eenerzijds, het opdringen en in nauw contact blijven van de duitsche cavalerie anderzijds.

Ik citeer:

„We zien hier eenerzijds, bij de Duitschers het energiek opdringen van de cavalerie, die gesteund wordt door bij de cavalerie behoorende infanterie afdelingen, welke zoo mogelijk met versnelde middelen van vervoer worden vooruitgebracht. Anderzijds, bij de Engelschen, het onvoldoende dekken van den terugtocht.

Indien French de beschikking had gehad over een cavalerie korps onder éénhoofdige leiding, versterkt door eigen snelverplaatsbare infanterie, had, althans van één der beide legerkorpsen de terugtocht voldoende gedekt kunnen worden” enz. (spatieeringen van mij).

Opmerking: Wielrijders zijn o. a. infanteristen op een versneld middel van vervoer. Had French toch maar wielrijderskorpsen ter beschikking gehad! Nu was het noodig dat hij Fransche cavalerie te leen ging vragen, welke cavalerie (van Sordet) te vermoeid bleek om nog 65 KM. af te leggen zoodat ze te laat kwam. Jammer, dat Joffre toen geen voldoende wielrijders kon afzonderen, voor dezen waren 65 KM. nog wel af te leggen geweest.

8) Door omtrekking te trachten op 's vijands flank te ageeren.

Opmerking: Hiervoor zijn ook wielrijders geschikt, aangezien deze zonder veel tijdverlies over groote afstanden kunnen omrijden.

Alvorens het buitenlandsche uitstapje op cavaleristisch gebied te eindigen en met den ritmeester Mathon naar de Nederlandsche terreinen terug te keeren, wil ik nog even de aandacht vestigen op het navolgende gedeelte van het meergenoemde artikel, in de Spectator, van den kapitein Ronduit, blz. 507.

Ik citeer: „25 en 30 Augustus wordt over de paarden der 4e Cavalerie Divisie gerapporteerd, dat zij zeer vermoeid en aan het einde hunner krachten zijn. Toch moet de 4e Cavalerie Divisie van 2-4 September nog rond 213 KM. afleggen. 2 September moet zelfs de reeds voor de vervolging aangezette 2e Cavalerie Divisie, wegens overgroote vermoeidheid der paarden worden teruggenomen.”

Naar aanleiding hiervan wil ik opmerken, dat 213 KM. in 3 dagen voor wielrijders een middelmatige prestatie is, en men op dat kritieke oogenblik veel had kunnen hebben aan wielrijderskorpsen. En dan nog zou ik willen vragen, hoe zou, bij de onvoldoende voeding van de paarden onzer cavalerie brigade, in het laatste deel der oorlogsperiode, het prestatie vermogen geweest zijn? Hoe meer wielrijders, des te meer hadden de paarden gespaard kunnen worden voor karakteristiek cavaleristische opdrachten.

Thans weder den ritmeester Mathon volgend, ben ik het met hem eens, dat cavalerie feitelijk als regel zal optreden als bereden infanterie, vooral in onze terreinen.

Ik trek daaruit wel de conclusie dat in ons land wielrijders grootendeels de taak der cavalerie kunnen overnemen, en dat wij, waar ze dat niet of minder goed zouden kunnen, ongeveer de tegenwoordige cavaleriemacht behouden moeten.

Wat betreft de kwestie omtrent het gebruik van wielrijders in Nederlandsche terreinen, gaf ik reeds mijne beschouwingen.

Hoe echter de ritmeester Mathon kan verklaren, dat wielrijders machteloos zijn tegenover cavalerie is mij een raadsel.

Ik draai het om en redeneer aldus: wielrijders zijn o. a. infanteristen en tegenover ongeschokte infanterie is cavalerie vrij wel machteloos.

Als de ritmeester M. voorts nog zegt, dat de wielrijderspatrouilles alléén niet voldoende zijn voor de taak der verkenning, dan is dit een stelling die in zijn algemeenheid niet geheel onjuist is, maar die men ten opzichte van cavaleriepatrouilles in onze terreinen ook en met meer recht kan uitspreken.

Zeer juist heeft de ritmeester M. echter gewezen op het groote nut, dat de samenwerking van wielrijders met cavalerie moet opleveren en daarbij o. a. de uitspraken van verschillende Fransche commandanten en, last not least, van den vroegeren commandant der eerste Nederlandsche wielrijderscompagnie Dudok van Heel aan te halen.

Het zijn even zoovele waarschuwingen dat men :

1e. groote wielrijderskorpsen niet improviseeren kan, aangezien bijzondere eischen aan hun kader gesteld worden.

2e. cavalerie en wielrijders meer gecombineerd moet laten oefenen ook in grootere verbanden.

Welke zal in Nederland de taak dezer groote verbanden kunnen zijn?

Met deze vraag ben ik teruggekeerd tot het betoog van den toenmaligen ritmeester Blokhuis omtrent de taak der Cavalerie-Brigade. Indien hiervoor gemengde wielrijders- en cavaleriedivisie gelezen wordt, is tevens aan het bezwaar van de zwakheid van het versluierings- en ophelderingsorgaan tegemoet gekomen.

Mijn uitgangspunt is thans, dat de cavalerie en wielrijders gebruikt worden buiten de groote rivieren maar binnen de landsgrenzen, het belangrijkste geval voor de cavalerie.

De toenmalige ritmeester Blokhuis zegt, dat ophelderen, verken- nen, versluieren en beveiligen de hoofdtaak der C. B. zou zijn, waarbij hij den nadruk legt op het ophelderen.

De cavaleriegrossen zouden noodig zijn als steun voor de ophelde- ringspatrouilles. Men zou teruggekomen zijn van de meening, dat de wijze van ophelderen door middel van patrouilles alléén op grooten afstand de juiste is.

Tot staving van deze bewering verwijst hij naar het boek „Cavale- rie” van den Franschen kapitein Loir. Deze neemt daarin als uit- gangspunt zijner beschouwingen bijna niet anders dan voorbeelden uit den oorlog van '70 en hoeveel goede principes over het gebruik van cavalerie in dit werk ook worden gevonden, en hoe boeiend en logisch geordend de feiten, ideeën en conclusiën ook zijn neergeschreven, dit neemt niet weg, dat de ervaringen van '70, vooral wat betreft het ge- bruik van cavalerie, voor een deel verouderd zijn en dat de kapitein Loir begrijpelijkerwijze buitenlandsche en geen Nederlandsche terreinen en toestanden op 't oog heeft gehad.

Een principieele beschouwing over het gebruik van cavalerie bij nacht, welke vooral in den modernen oorlog in verband met de wiel- rijdersquestie, het overwegen waard is, wil ik echter gaarne uit het werk van den kapitein Loir op den voorgrond brengen en citeer daarom het volgende (blz. 62 en 63):

„De nuit la cavalerie ne peut quitter les routes. Elle décèle sa pré- sence de fort loin par le bruit des pas de ses chevaux sur le terrain dur, elle ne peut pas combattre par le sabre et n'est pas encore armée pour enlever un poste d'infanterie qui lui barre la route. De plus, dans l'obscurité, les détachements de découverte ne peuvent remplir leur mission qui consiste à voir. Enfin la nuit est nécaissaire aux chevaux pour manger et se reposer.

C'est pourquoi, tout au point de vue tactique qu'au point de vue matériel, les marches de nuit sont à éviter pour cette arme qui a besoin pour l'action d'espace et de lumière.”

De ritm. B. somt daarna de bezwaren op die een cavaleriepatrouille ondervindt, indien ze b. v. op 100 K.M. afstand is vooruitgeschoven. Deze bezwaren kent een wielrijderspatrouille niet of in zeer geringe mate. Ook is 100 K.M. voor haar een weinig beteekenende afstand die gemakkelijk in één dag kan worden afgelegd, ook buiten de harde wegen. Ik kan dit uit ondervinding getuigen.

Bovendien, waar vindt men buiten de groote rivieren optredende, afstanden van 100 K.M. tot de bedreigde landsgrenzen?

Ik ben er dan ook van overtuigd, dat voor ons het uitzenden van vele stoutmoedige ophelderings (verkenning) patrouilles c. q. kleine detachementen verreweg de voorkeur zou verdienen, zoodat het gros der wielrijders- en cavalerie-divisie beschikbaar blijft voor wat naar mijne meening hare hoofdtaak is, het versluieren en c. q. beveiligen van de troepen verplaatsingen en concentratiën van het ageerende veldleger.

Ik stel me dan ook voor, dat het versluiserings- en ophelderingsorgaan in het aangenomen geval niets anders te doen heeft, dan in strategisch gewichtige lijnen een scherm te leggen waardoor geen vijandelijke cavalerie- en wielrijderspatrouilles kunnen binnendringen en van daaruit vele ophelderingspatrouilles c. q. kleine detachementen — zoowel wielrijders als cavalerie — uit te zenden.

Als strategisch gewichtige lijnen noem ik b. v. de Limburgsche Maas, de kanalen bij Weert en de Peelaccèssen.

De eigenlijke verkenningen dier patrouilles, c. q. kleine afdeelingen, zullen liefst in den nacht moeten plaats hebben, omdat de belangrijke verplaatsingen in den modernen oorlog dikwijls 's nachts zullen geschieden. Vandaar dat de aanwending van wielrijderspatrouilles c. q. kleine detachementen dikwijls de voorkeur zal verdienen.

Deze ophelderings- c. q. verkenningafdeelingen vullen aldus de waarnemingen der vliegers aan.

Het gros van het wielrijders- en cavalerieorgaan tracht de waarneming door de vijandelijke patrouilles en detachementen te beletten. Indien sterkere vijandelijke cavalerieafdeelingen optreden, komt de afwerende kracht van dit gros meer tot haar recht en zijn ook daarom wielrijders, mitrailleurs en geschut hier bijzonder op hun plaats. Hetzelfde is het geval bij nachtelijke offensieve tegenondernemingen. Worden de afstanden tot het veldleger kleiner dan gaan versluisering en opheldering over in beveiliging en verkenning.

Ik beschouw het als een questie van appreciatie, wanneer deze begrippen in elkaar overgaan.

Oogenschijnlijk lijkt deze oplossing van het vraagstuk, wat eigenlijk de taak is van het Nederlandsche versluiserings- en ophelderingslichaam, al zeer eenvoudig. „Aber das Einfache ist schwer”.

Om een indruk te geven van hetgeen zelfstandige wielrijderspatrouilles kunnen presteeren, mag ik allereerst nog eens verwijzen naar het boekje van den vroegeren kapitein D u d o k v a n H e e l. (Zie blz. 82.)

Ook tijdens den gemobiliseerden toestand zijn van uit het wielrijders

Depôt meerdere officierspatrouilles uitgezonden in verschillende Nederlandsche terreinen en tegenover alle wapensoorten. Deze patrouilles legden soms dagen achtereen 100 à 120 KM. af. Zelf heb ik het genoeg gehad een dier patrouilles te commandeeren. Eén dag was bestemd voor de verkenning zelve; den ganschen dag zag de patrouille geen harden weg; drassige heide en verder slechts zandige binnenwegen en boschterrein waren het terrein van actie; toch kon de vijandelijke opstelling worden verkend. Dien dag werd \pm 80 KM. door het terrein gereden terwijl op de dagen van heen- en terugmarsch der patrouille telkens 120 KM. werden afgelegd.

Later heb ik als C.C. ook meerdere malen dergelijke patrouilles uitgezonden en ontving er te gast van andere compieën wielrijders o. a. wil ik nog noemen een patrouille van de 7e compie wielrijders uit Middelburg welke uitgezonden was naar Geldrop, daar nacht en dag doorwerkend hare opdracht o. a. tegenover mijne compie moest uitvoeren en na afloop der oefening zeer goed in conditie aankwam, om na een rust den terugmarsch te aanvaarden.

Dat aan wielrijders een groot afstootend vermogen mag worden toegekend, moge het volgende voorbeeld verduidelijken.

De Cavalerie Brigade, verminderd met 2 eskadrons huzaren en 1 eskadron wielrijders, had de opdracht van uit het westen in de richting Weert op te rukken. De tegenpartij te Weert bestond uit 2 compagnieën wielrijders, 1 eskadron wielrijders en 2 eskadrons huzaren, welke zouden trachten den opmarsch der Cavalerie Brigade zooveel mogelijk te vertragen.

De Ct. der tegenpartij ontwikkelde initiatief en liet de wielrijders in stelling komen in een betrekkelijk ver voorwaarts van Weert gelegen stelling welke gevormd werd door boschranden, terwijl het schootsveld bestond uit ettelijke honderden meters breede en vrij gelijke heidevelden. Dit geschiedde nadat de opmarsch der Cavalerie Brigade was bekend geworden. De eskadrons huzaren waren, behoudens een patrouille voor de flankbeveiliging, afgezeten voor het gevecht te voet en hadden rechts en links de stelling der wielrijders verlengd.

Het aantal karabijnen, dat de Cavalerie Brigade tegenover zich in stelling vond bedroeg dus niet meer dan dat hetwelk door 4 compieën wielrijders kon worden uitgebracht.

Het verloop der oefening kwam hierop neer, dat de geheele Cavalerie Brigade gedwongen werd zich tegenover deze stelling te ontwikkelen in een gevecht te voet, hetgeen zeer lang duurde door het regelen der handpaardenquestie. Après tout zou het waarschijnlijk niet mogelijk geweest zijn de stelling te forceeren, hetgeen door den Commandant der Cavalerie Brigade in de bespreking werd opgemerkt.

Dit geval is geen uitzondering, maar zeer logisch te verklaren als men eenvoudig berekent hoeveel karabijnen een geheele Cavalerie Brigade na aftrek der paardenhouders in 't vuur kan brengen.

Tevens volgt hieruit het groote nut van de samenwerking van beide wapens.

Daarom begrijp ik niet, dat niet alleen ieder cavalerieofficier de uitbreiding der wielrijdersorganisatie zou toejuichen, maar dat hij deze niet mede als de zaak der cavalerie kan beschouwen, tot algemeen belang van het leger.

Eerst als er „bergen van goedkoope wielrijders" zijn, zooals de majoor Gelderman dat uitdrukt, zal men de cavalerie hoofdzakelijk op de voor dat wapen meest geeigende wijze kunnen gebruiken.

Ik meen thans ook den majoor G. voldoende te hebben gevolgd in zijn betoog voor zoover het de wielrijders betreft.

De ritmeester Mathon zegt nog in het naschrift zijner brochure dat er in Frankrijk voorstanders zijn van een toevoeging van een bataljon wielrijders aan een regiment ruitery d. w. z. bijna evenveel wielrijders als ruitery. Dit in een land, dat in 't algemeen gesproken veel minder voor wielrijders geschikt is dan Nederland.

Overal waar in den grooten oorlog terreinen voorkwamen welke vlak zijn als de onze, zijn wielrijders met succes gebruikt o. a. in België bij Haelen, aan de Dyle enz., na den grooten terugtocht der Italianen door de Povlakte, waarbij ten slotte o. a. de Italiaansche wielrijders met de in het noordelijke bergland staande bergsaglieri het geslagen leger zoo goed mogelijk dekten.

Bij de verovering der eilanden in de golf van Riga in het laatste deel van den oorlog spelen de wielrijders, gesteund door het geschut der marine een belangrijke rol.

Over 't algemeen en in alles is men in Nederland geneigd veel naar het buitenland te zien. Maar de eigen vaderlandsche grond en de nationale eigenschappen moeten toch grooten invloed uitoefenen op de verdedigingswijze en de organisatie van de verdedigingsmiddelen. Vooral wielrijders — welke speciaal voor vlak land geschikt zijn — zijn een wapen dat in ons land algemeen gebruikt kan worden, terwijl dit in geen der ons omringende rijken het geval is.

Daarom mogen we onze organisatie wat betreft wielrijders en cavalerie nooit over een kam scheren met die van andere staten.

Verder bedenke men, dat het een modern wapen is en het juiste gebruik ervan wellicht nog niet overal voldoende is doorgedrongen. De mitrailleurs in '70 voldeden in 't geheel niet, thans zijn ze onontbeerlijk, nu men ze weet te gebruiken.

Indien men, alleen bij mobilisatie, groote wielrijderseenheden zou willen vormen met ongeschoolde aanvoerders en kader kan men van een verkeerd gebruik zeker zijn.

Men leze nog eens de door den ritmeester Mathon in diens brochure aangehaalde uitingen van Fransche commandanten, die proeven met geïmproviseerde groote wielrijderseenheden medemaakten.

Ik begrijp niet, waarom men voor ons leger t. a. van de wielrijdersafdeelingen weder teruggekeerd is tot de vredesorganisatie van voor den oorlog.

Men had beter een paar bataljons infanterie kunnen afschaffen dan de 16 compagnieën en eskadrons wielrijders, waar deze organisatie zelfs nog veel te weinig uitgebreid was.

Het materieel voor deze afdeelingen en hare uitrusting zijn wellicht nog aanwezig.

De wielrijderseenheden hebben steeds goed voldaan, zij werden voor de meest diverse doeleinden gebruikt, vanaf graaninzamelen en geleiden van vluchtelingentransporten, tot beteugeling van den smokkelhandel en voorkoming van Novemberonlusten.

Het is het wapen dat bij uitstek geschikt is om bij de soldaten de liefde voor het eigen land aan te kweken, omdat ze zooveel van hun land per rijwiel zien en leeren kennen.

Het aan alle wielrijders in groote mate toegekende initiatief, de prettige dienst, de stoere sportuitingen, dat alles helpt mede den goeden geest in de wielrijderskorpsen te bevorderen. Juist — meen ik — wat in deze tijden noodig is.

Maar . . . ! De vredesorganisatie van voor den oorlog zegt 4 compagnieën wielrijders, dus zijn we nog in het gelukkig bezit van die vier compagnieën.

Ik heb het eens een ouder wielrijdercompagnie'scommandant hooren zeggen, dat een afzonderlijke inspectie of onderdeel van een dergelijk bureau, speciaal voor wielrijdersaangelegenheden, dringend noodig was, met het oog op het regelen van vele wenschen betreffende uitrusting, organisatie e. d. die nog niet waren opgelost.

Een wielrijder en Monsieur le Bureau, zooals de kolonel van den Belt hem noemt, zijn wel geen vrienden, maar als 't moet dan moet het.

Thans voel ik dubbel, dat de wielrijdersorganisatie een dergelijk bureau met een geschikten deskundigen adviseur voor wielrijdersaangelegenheden — hun bestaan, uitbreiding, organisatie en uitrusting — heeft gemist, ten nadeele van het leger.

Of is het noodig, dat wielrijdersofficieren opnieuw zullen opkomen en pleiten voor het bestaansrecht van wielrijders in grooten getale voor Nederland, hetwelk toch in 1914/18 ook te bevoegder plaatse werd erkend?

Welaan! dat ze dan ook op dat gebied van hun energie mogen doen blijken! „Tout plütot que l'inaction!”

Ik wil thans mijn betoog besluiten met het neerschrijven van de volgende, daarop berustende, stellingen.

1. Wielrijders en cavalerie zijn beide voor een Nederlandsch leger noodzakelijk.

2. De hoeveelheid wielrijders behoort in principe veel grooter te zijn dan de hoeveelheid cavalerie, aangezien wielrijders door den aard der Nederlandsche terreinen en in verband met de ontwikkeling van den oorlogsvliegdiens, voor Nederland een belangrijker wapen zijn dan de cavalerie; de taak van dit laatste wapen grootendeels kunnen overnemen en ten slotte minder kostbaar zijn.

3. Uitgaande van een veldlegersterkte van bijna 100.000 man verdeeld in vele kleine divisiën, is afschaffing van een deel onzer cavaleriemacht ongewenscht, maar wel moet een grootere wielrijdersmacht georganiseerd worden, zoo noodig door de infanteriesterkte iets te verminderen — wielrijders blijven ten slotte toch ook infanterie.

4. Bij de divisiën behooren zelfstandige compagnieën wielrijders en eskadrons huzaren ingedeeld te zijn, de aantallen mede afhankelijk van de grootte der divisiën en c. q. van de terreinen waar elk dezer divisiën in oorlogstijd optreedt.

Deze zelfstandige compagnieën en eskadrons behooren dikwijls gecombineerd te oefenen.

5. Het grootste deel der wielrijders- en cavaleriemacht behoort in een gemengde-wielrijders- en cavaleriedivisie vereenigd te zijn en dus in samenwerking te oefenen.

7. Bij eventuele vermindering der legersterkte, behoort de vermindering der in bovenbedoelden zin gedachte wielrijders- en cavaleriemacht, niet gelijken tred te houden, aangezien:

a. deze organisatie in groot verband bij eventuele noodzakelijkheid niet weder snel te improviseeren is;

b. de binnenlandsche toestanden dit bovendien niet wenschelijk maken — bij onlusten kunnen wielrijders zonder spoorwegvervoer overal snel als infanterie optreden; cavalerie is dan in de steden een bijzonder geschikt wapen.

De conclusies, die voor het leger kunnen worden getrokken
uit het congres (gehouden te 's Gravenhage op 22,
23 en 24 Juli 1919) voor opvoeding van de
jeugd boven den leerplichtigen leeftijd.

DOOR

W. FROGER,

Kapitein der Infanterie.

Het militair element was op dit congres naar verhouding goed vertegenwoordigd. Jammer was het, dat die vertegenwoordiging zich in hoofdzaak beperkte tot krachten, werkzaam aan inrichtingen van militair onderwijs, terwijl toch iedereen in het leger te maken heeft met de jeugd boven den leerplichtigen leeftijd.

Bewonderd moet worden, dat op dit congres, inleiders en debaters elkanders standpunt volkomen eerbiedigden en trachtten zoo mogelijk tot samenwerking te komen.

Van de beruchte zelfingenomenheid van den leeraar, waarvan bij de opening gesproken werd, viel bij hen niets te bespeuren en allen waren het er over eens, dat in ons land aan de opvoeding van de rijpere jeugd nog zeer veel mankeert.

De sprekers over lichamelijke, intellectuele en geestelijke opvoeding, kwamen, hoewel die onderwerpen door op den voorgrond tredende mannen op elk gebied afzonderlijk behandeld werden, toch tot gelijk-luidende conclusies, en wel :

1e. dat de ontwikkeling van lichaam en intellect (verstand en rede) harmonisch moet plaats hebben, zoodat aan de lichamelijke ontwikkeling een veel grooter plaats in de opvoeding moet worden toegekend, dan tot heden het geval was ;

2e. dat bij de opvoeding het intellect niet mag overheerschen, maar de intellectuele opvoeding een factor vormt bij de karaktervorming ;

3e. dat erkend moet worden, dat, naast en sterker dan de opvoeding, andere krachten werken, zoodat de opvoeding soms weinig vermag en dat veel moet worden overgelaten ;

4e. dat bij de opvoeding de zelfwerkzaamheid een zeer groote plaats moet innemen ;

5e. dat de intellectuele opvoeding van de rijpere jeugd moet geschieden in de diepte ;

6e. dat de eerbied voor het individu, voor het persoonlijke en originele moet opgewekt worden ;

7e. dat de opvoeding in het gezin hoofdzaak moet blijven, doch dat naast die ontwikkeling in het gezin en op school nog een derde milieu geëischt wordt.

Ad 1 en 2. In de maatschappij werd tot nu toe in hoofdzaak gelet op het intellect, aan lichamelijke ontwikkeling werd weinig, aan karaktervorming nog minder gedaan.

In het leger moet, en in de eerste plaats bij de leerlingen van de inrichtingen van militair onderwijs, en voorts bij allen die tot een hooger rang zullen moeten worden bevorderd veel meer op karakter worden gelet.

Wanneer op een inrichting van militair onderwijs blijkt, dat de leerling de karaktereigenschappen mist, die noodig zijn voor zijn aanstaand beroep, dan moet hij onherroepelijk van verdere opleiding worden verwijderd.

Niet de hoeveelheid straf of imbeciliteit moeten alleen de factoren zijn, die het mogelijk maken iemand van de opleiding te ontheffen.

Iemand met een goed strafregister en mooie cijfers kan toch de karaktereigenschappen missen noodig voor zijn beroep.

Bij de beoordeeling voor een hooger rang, moet in de eerste plaats karakter, en daarna pas intellect in aanmerking komen.

Het goed en handig leiden van een oefening op de kaart of in het terrein mag niet het voornaamste punt van beoordeeling vormen. Het is veel gemakkelijker, iemand op een oefening al dan niet geschikt te verklaren, dan een juiste karakterbeoordeeling te geven. Zijn de oefeningen de voornaamste maat van beoordeeling, dan heeft dit tengevolge, dat handige leiders, met minder geschikte karaktereigenschappen voor den hooger rang moeielijk ongeschikt zijn te verklaren.

Nog steeds is van kracht: „de geest (ziel) is wel gewillig, maar het vleesch is zwak” en „Het goede, dat ik wil en doe ik niet, maar het kwaad, dat ik niet wil, dat doe ik”.

Juist tot sterking van den wil, kan de discipline een krachtigen stoot in de goede richting geven. Door de discipline leert de man zich beheerschen.

Wat de lichamelijke ontwikkeling betreft, begint het te dagen in het Oosten.

Professor Zwaardemaker zeide ons ongeveer, dat ons lichaam zoo'n ingewikkeld samenstel is, dat elke minuut die wij leven verbazing moet wekken. De vele zelfregelingen maken echter, dat het samenstel in stand wordt gehouden. Waar die zelfregeling aanwezig is, vraagt men zich af of de mensch in mag grijpen, en een ieder zal er van overtuigd zijn, dat als de mensch ingrijpt, dit onder leiding van bevoegde deskundigen moet gebeuren.

Dergelijke deskundigen, waarvan wij er dus minstens één per compagnie moeten hebben, zijn bij het leger slechts sporadisch aanwezig.

De hand moet worden gehouden aan de reeds bestaande bepaling,

dat de Officier van Gezondheid aangeeft, welke lichaamsdeelen bij sommige recruten bijzonder geoefend moeten worden, en welke oefeningen daarvoor noodig zijn.

Waar wij, uit een paedagogisch oogpunt, aan den leerling bij alles, wat wij mededeelen, het waarom verklaren, zoo moet toch zeker van de onderwijzers in de lichamelijke opvoeding gevergd worden, dat zij van elke handeling op dit gebied het nut (en zoo noodig het nadeel) kunnen toelichten. Het gros der militaire onderwijzers is daartoe niet in staat. Het verslag van de Commissie belast met het onderzoek naar de lichamelijke ontwikkeling in het leger geeft hoop, dat daarin thans verandering zal komen.

Te allen tijde is het nut van de lichamelijke verzorging door leidende personen ingezien, en in de meeste godsdiensten worden nuttige geboden of wenken aangegeven. De lichamelijke reinigingen bij Israëlieten en Mohammedanen, de vastendagen bij verschillende godsdiensten bewijzen dit. Het „mens sana in corpore sano” geeft de noodzaak aan van de lichamelijke verzorging.

De angst voor overlading der intellectueele ontwikkeling mag niet tengevolge hebben, dat men de lichamelijke ontwikkeling gaat overdrijven en naar verhouding te veel tijd aan die ontwikkeling gaat besteden.

Ad 3. Iedereen heeft bij zijn geboorte zijn individualiteit. Het is niet mogelijk door opvoeding uit den mensch iets te voorschijn te halen, wat hem door de natuur niet gegeven is, het is niet mogelijk hem door opvoeding een bepaalden aard te bezorgen.

De diepe grondslag van ons wezen is het eigenlijk ik, dat ons aangeboren is en dus nimmer een product kan vormen van opvoeding en onderricht.

Willen wij in dat eigenlijk ik dieper doordringen dan stuiten wij af op het ondoorgrondelijk mysterie van het leven.

Onbewust, werken verder doorlopend aan de vorming van het individu: gezin, omgeving en voorbeeld.

Hoewel dus erkend moet worden, dat de opvoeding soms weinig vermag, en daarnaast en daarboven andere krachten werken, zoo mag toch een en ander ons niet beletten om bewust alle krachten in te spannen het individu hooger te brengen, d. w. z. op te voeden, want slechts door verbetering der individuen kan verbetering van de wereld worden verwacht.

Wij moeten daartoe trachten de voorwaarden te verbeteren waaronder hetgeen de natuur het individu aan goeds en schoons heeft gegeven, zich beter kan ontwikkelen en wij moeten trachten den wil van het individu te sterken tot het beheerschen van zijn lagere natuur.

Het slagen van de opvoeding, het vormen tot een zooveel mogelijk volkomen mensch is en blijft echter in de eerste plaats afhankelijk van den aangeboren aanleg.

Ad 4. Juist op militair gebied kan die zelfwerkzaamheid, hetzij in -

dividueel, hetzij in groepen zoo buitengewoon goed in toepassing worden gebracht, De leerling leert hierdoor zelf uitmaken, hoe iets uitgevoerd moet worden.

Bij onze militaire opleiding, zoowel bij den troep als op de inrichtingen van onderwijs, geven de leerstof en de vorm waarin deze gegoten is, vaak aanleiding, dat die stof domweg van buiten wordt geleerd, waardoor domme, maar ijverige jongens soms goede cijfers behalen.

Door opdrachten op tactisch-, pionier-, rechtskundig, in een woord op elk, gebied leert men den leerling logisch denken en voorkomt men het bovenstaande.

Ad. 5. Het onderwijs aan de rijpere jeugd moet geschieden in de diepte. Geen overlading, weinig maar goed. De maatschappij wordt meer vooruit geholpen door menschen, die als specialisten baanbrekers zijn in een bepaald vak, dan door menschen met een zekere algemeene ontwikkeling, die nergens in uitblinken.

Wordt de jonge man ontwikkeld in het vak zijner keuze, dan komt hij daardoor van zelf in aanraking met andere vakken, die zijn vak raken en zal hij uit belangstelling voor zijn vak ook die vakken bestudeeren, hetgeen zijn algemeene ontwikkeling ten goede komt.

De vakonderwijzer i. c. de officier-leeraar aan de inrichtingen van onderwijs, moet dan ook in staat zijn onderwerpen te behandelen, die zijn vak raken. Hij moet dus in het algemeen iemand zijn met levenservaring en practische ondervinding.

De opvoeding moet gebaseerd zijn op het practische leven en dus op de taak die de leerlingen in het leven wacht.

Op militair gebied moet dus den milicien worden bijgebracht, datgene, wat oorlogsnut heeft, en de ondervinding heeft geleerd, dat de dienstplichtigen daar over het algemeen werkelijk belang in stellen.

Noemt de soldaat iets „flauwe boel”, dan is dat over het algemeen de schuld van zijn opvoeders, die hem het waarom niet hebben verklaard.

Hoe ziet het er nu in ons leger uit, wat betreft de ontwikkeling in de diepte?

Tot voor kort was men angstig voor spcialisten. Spcialisten, die in hun vak of vakje uitmunten, werden telkens, ten koste van vak en leger, uit hun speciaal vak weggerukt, om bij den troep dienst te doen, waarmede vaak noch de spcialist, noch de troep, noch de spciale functie gediend waren.

De spcialist omdat hij „er uit” was, en de troep, omdat er een persoon in kwam, die niet op de hoogte was.

Is het niet om te lachen, als het niet zoo diep treurig was, als men ziet hoe met leeraren bij het militair onderwijs wordt omgesprongen? De geheele wereld schreeuwt om goede onderwijskrachten en ieder hoofd van een onderwijsinrichting is innig dankbaar, als hij er eindelijk een aan zijn inrichting verbonden heeft. Bij het militair onderwijs ver-

dwijnen zij, als zij juist goed op de hoogte zijn. Bij het onderwijs moet voor alles bezonkenheid en rust heerschen.

Bestaan er in de geheele wereld grooter „Manusjes van alles”, dan onze Genieofficieren? kazernebouwers, d. i. civiel-ingenieur, tortenbouwers, d. i. militair technicus, pionierofficieren, d. i. tacticus, telegraaf-officieren (zoowel administratief als technisch), spoorwegofficieren, verlichtingsofficieren (motor-spécialist) en vlieger-technici. Excusez du peu.

De officier-artillerist is bij ons vesting-artillerist, veld-artillerist, kust-artillerist, pontonnier, torpedist, techniker bij de artillerieinrichtingen en was gedurende de mobilisatie ook infanterist (geweermitrailleur op rijwielen).

Zie hier onze ontwikkeling in de diepte.

Voor de genieofficieren heeft men noodig pionierofficieren, die men uit alle wapens kan betrekken en die enkele maanden een eenvoudige technische opleiding krijgen.

Voor spoorweg-, telegraaf- en verlichtingsafd.ⁿ zullen enkele ingenieurs, afkomstig uit Delft, tot militair ingenieur moeten worden benoemd.

Deze enkele militaire ingenieurs blijven steeds werkzaam op hun speciaal gebied.

Bij mobilisatie moeten bij die afd.ⁿ res.-officieren van het vak worden ingedeeld.

Voor het inundatiewezen zijn ingenieurs en opzichters van den waterstaat de aangewezen personen.

Het bouwen van kazernes en forten, het toezicht daarop en het onderhoud daarvan kan aan burger ingenieurs worden opgedragen.

Wat de artie betreft, moet de splitsing tusschen veld- en vesting artie worden doorgevoerd, hooren de pontonniers bij de pioniers, de torpédisten bij de marine en moeten de technici eveneens uit Delft worden gerecruiteerd.

Laat ook in de lagere rangen personeel, dat in cantines, menages, wapenkamers enz. werkzaam is, en in die functies uitmunt, aldaar blijven. Ook zij hebben op hun gebied buitengewone verdiensten, die moeten worden gewaardeerd. Ook in het leger moet de spécialisatie tot in de laagste rangen, zelfs bij de opleiding der soldaten van een zelfde wapen worden doorgevoerd.

Met onzen korten oefeningstijd voor oogen, zij de infanterist-telefonist, uitsluitend telefonist, maar dan ook goed, blijft de mitrailleurman bij zijn mitrailleur, vormen enkele handwerkslieden in de compagnie de pioniergroep enz. enz.

Bij het vrijwillig personeel moet veel meer rekening worden gehouden met de beroepskeuze. Aangezien de beroepsopleiding tot sergeant niets kost, en tot beroepsofficier weinig, is het gevaar niet denkbeeldig, dat die goedkope opleiding veel invloed uitoefent, niet bij de keuze van het beroep, want er wordt vaak niet gekozen, maar op de beslissing, die de ouders nemen bij het bepalen van het beroep van hun kind.

Ook als de jongeling zelf zijn beroep heeft gekozen, kan hem gedurende zijn opleiding blijken, dat zijn aanstaande taak hem geen voldoening kan schenken, want op het oogenblik der keuze kende hij vaak zijn beroep en zich zelf niet, terwijl sleur en toeval daarbij hun invloed uitoefenen.

Blijkt nu op den duur, dat de beroepskeuze niet overeenkomt met aanleg en smaak van den jongen man, dan moet hij, zoowel in het belang van den staat als van hem zelf, van de opleiding worden ontheven. Een beroep, dat het hart niet heeft, neemt levensvreugde weg, een beroep, dat te zwaar is, verbittert het leven (voordracht over opvoedingswezen van 1 Augustus).

Noch een quantitatief gebrek aan personeel, noch geldelijke offers door den Staat gebracht, mogen oorzaak zijn, dat menschen in een verantwoordelijke betrekking worden gebracht, waarvoor zij niet deugen. Op moreel gebied wordt er alsdan een kwaad gedaan, dat niet tegenover denkbeeldige utiliteits redenen kan opwegen.

Ad. 6. In onzen tijd van sociale strooming, waarbij men komt tot nivellering van alles, is het belang voor de maatschappij, dat de mensch geen kudde-dier wordt. Het individueele mag niet verloren gaan, krachten, die door karakter, intellectueel en fysiek arbeidsvermogen boven de menigte uitblinken, moeten gewaardeerd worden en die krachten moeten tot hun recht komen.

Hoe kan nu de beruchte „Jacobs ladder" der Staatsambtenaren met „rechtspositie" worden voorkomen?

Hoe kan worden gezorgd dat juist in de hoogere rangen eenige stabiliteit ontstaat en de commandanten dus richting kunnen aangeven?

Niet door een promotie bij keuze, zooals die bij ons wordt toegepast. De betrokkene blijft door die promotie niet langer werkzaam in de bepaalde functie. Slechts als alle hoogere rangen door jeudige krachten bezet worden is zulks mogelijk.

Dit ware wellicht te bereiken door het zoogenaamd „vor patentieren" der Duitschers te combineeren met een voorstel van Fransche zijde, dat ik jaren geleden in een Fransch tijdschrift las.

Ook voor den res-officier moet men prijs stellen op eene goede wetenschappelijke ontwikkeling.

Nu drukt de dienstplicht vaak juist het zwaarst op hen die studeeren, waardoor zij uitstel van opkomst vragen. De jongelui die niet studeeren ondervinden minder bezwaar, gaan dadelijk in opleiding en kunnen op hun 18e jaar vaandrig zijn. Hiervan is het gevolg, dat de minst ontwikkelde jongelui de oudsten in rang worden. Waar nu, in de toekomst, de res. officieren ook de hoogste rangen zullen moeten bereiken, lijkt mij dit niet gewenscht. Aanbeveling verdient het dus, dat ieder officier, die in de burgermaatschappij een of ander wetenschappelijk examen met goed gevolg aflegt, eenigen tijd „vor patentiert" wordt.

Is dus bijv. een res-officier in 1918 res. tweede luitenant geworden en wordt hij of is hij ingenieur, Mr. in de rechten, candidaat-notaris

enz., dan wordt hij gerekend in 1917 of vroeger benoemd te zijn.

Voor de beroepsofficieren zou het volgende systeem verjonging in de hoogere rangen kunnen brengen. Men zou officieren, die met goed gevolg de Krijgsschool hebben afgehoopen; bij den Generalen Staf zijn geweest; adjudant van een hooger bevelhebber waren; eenigen tijd werkzaam zijn geweest aan een inrichting van onderwijs ook een bepaalden tijd kunnen „vorpatentieren”.

Men krijgt dan geen bepaalde promotie bij keuze en verkrijgt toch een selectie, terwijl de belanghebbende voor een groot deel zelf een vluggere promotie in zijn hand heeft.

Geheel in strijd met bovenstaande beginselen is ook het bevorderingsvoorschrift onderofficieren, wat betreft de aanstelling tot s.m.a. en s.m.i. Het aanstellen volgens ancienniteit, en na ieder examen wederom doen voorgaan der oudste sergeanten, met passeering van hen, die veel vroeger geschikt waren, is uit den booze.

Ad 7. De opvoeding in het gezin moet hoofdzaak blijven, want niets ter wereld kan de moederliefde vervangen, doch naast het gezin en de school, is nog een derde milieu noodig, omdat in vele gezinnen de opvoeding met of zonder de schuld der ouders buitengewoon gebrekkig is, en, al is die gezinsopvoeding niet gebrekkig, het gezin niet alles geven kan, wat de jonge mensch noodig heeft.

Bedoeld milieu kan hij vinden in de Padvinderij en in verschillende andere vereenigingen met een moreelen grondslag.

Als het goed is moet de jonge man, voor een deel ook dat derde milieu in het leger kunnen vinden.

Waar dus de geestelijke en moreele opvoeding van de jeugd ook in het leger wordt ter harte genomen, moet, wat dat betreft aansluiting worden gezocht, bij vereenigingen en partijen, welke die opvoeding als doel, niet als propagandamiddel voor hun partij, hebben gesteld.

Noodig is het dan echter, dat de jonge man zich in de kazerne thuis voelt, en dat er voor hem geen reden is, in zijn vrijen tijd de kazerne te ontvluchten.

Thans staan vele nieuwe paedagogen op, die bevoegd of niet bevoegd, propaganda maken voor zich, en voor de zaak die zij verkondigen.

Laten sprekers en schrijvers echter vooral hun kracht niet zoeken in overdrijven van enkele toestanden. Zij verwekken hierdoor een ongemotiveerde ontevredenheid en doen meer kwaad dan goed, wat vermoedelijk hunne bedoeling niet zal zijn.

De organisatie van het Wapen der Genie,

DOOR

J. ZWART,

1e Luitenant der Genie.

In „de Militaire Spectator” no. 7 van Juli 1919 komt een artikel voor van den kapitein der Genie H. L. van Royen over bovenstaand onderwerp.

Voorop stellende, dat reorganisatie dringend noodzakelijk is en men door het ontwikkelen van verschillende ideeën wellicht tot een goede oplossing kan komen, heb ik gemeend hier over mijn meening te moeten uiten, hopende dat meerderen zullen volgen, om uit deze wisseling van gedachten tenslotte het gewenschte resultaat te bereiken.

Zoals uit het onderstaande moge blijken ben ik het niet in alle opzichten met den kapitein van Royen eens, o. a. niet met den aanvang van diens artikel, waarbij wordt uitgegaan van het tegenwoordige incompleet aan genieofficieren, om van het overschot een nieuwe organisatie op te bouwen. Allereerst dient m. i. te worden vastgesteld, wat in de toekomst de taak der genieofficieren zal zijn en vervolgens moet nagegaan worden hoe de organisatie in verband daarmee moet worden.

Zoodoende dringt onmiddellijk het groote onderscheid naar voren tusschen den Staf der Genie en het Regiment Genietroepen.

Daartusschen moet voor eens en voor altijd een scheiding gemaakt worden.

Ieder zal het toch met mij eens zijn, dat de eischen, welke tegenwoordig aan de genieofficieren worden gesteld, veel te uitgebreid zijn. De dienst toch bij den Staf der Genie (vestingbouw, inundatiën, bouw van militaire gebouwen, onderhoud, voorzieningen enz.) is absoluut verschillend van dien bij het Regiment Genietroepen (pionierdienst, telegraaf- en telefoondienst, radio, verlichting, spoorwegbouw).

In verband met het veel omvattende van elk dezer diensten afzonderlijk en met den zeer uiteenlopenden aard daarvan is het ten eenemale onmogelijk een officier op te leiden, welke voor alle genoemde diensten bruikbaar is. De opleiding aan de Koninklijke Militaire Academie is daar trouwens ook niet op ingericht en zal in die richting ook nooit gewijzigd kunnen worden. Het gevolg daarvan is thans, dat officieren, die bij den telegraaf-, telefoon-, radio- of verlichtingsdienst geplaatst worden, eerst nog een opleiding moeten ontvangen, hetgeen toch het geval niet mag zijn.

Om aan dit euvel eenigszins tegemoet te komen, moet bij de oplei-

ding reeds een splitsing gemaakt worden, door cadetten eensdeels uitsluitend te bestemmen voor den Staf der Genie, (hetgeen later kortweg „Genie” genoemd kan worden) en anderdeels uitsluitend voor de Technische troepen. (Het regiment Genietroepen wordt dus gereorganiseerd tot eenige regimenten Technische troepen, waarover later).

Eerstgenoemden kunnen dan een opleiding ontvangen in versterkingskunst, bouw- en waterbouwkunde met aanverwante vakken, laatstgenoemden in electro-techniek, werktuigkunde en pionierkunst.

Feitelijk ware het wenschelijk die splitsing voor de officieren der Technische troepen nog verder door te voeren, doch dit is vooralsnog met het oog op ons kleine leger niet mogelijk.

Hoe beide opleidingen in details geregeld dienen te worden, valt buiten het kader van deze beschouwing. Het behoeft echter geen betoog, dat men op deze wijze officieren opleidt, welke beter voor hun taak berekend zullen zijn, dan thans het geval is. O. a. zal voorkomen worden, dat de officieren ongeveer om de 4 jaar verplaatst worden van het Regiment naar den Staf en omgekeerd, met het gevolg, dat men zich na iedere overplaatsing weer eerst geheel en al in de nieuwe functie van een totaal anderen aard, moet inwerken.

De Staf der Genie. De organisatie van den Staf der Genie kan m. i. blijven, zooals deze thans is, met uitzondering van de 3 Genie Commandanten, waarvoor in de plaats zouden kunnen komen 2 hoofden van bouw-bureau's, zooals ook door den kapitein v. R. werd voorgesteld. Op die wijze zal de werkring van die hoofdofficieren met veel practische ervaring zeer zeker productiever worden. Ik zou echter niet alle officieren — met uitzondering van de eerstaanwezend ingenieurs — op die bureau's willen plaatsen. Het gevolg daarvan zal zijn:

1^o. dat de eerstaanwezend ingenieurs uitgesloten worden van het ontwerpen en uitvoeren van nieuwe werken, waardoor zij later op dat gebied de noodige ervaring zullen missen;

2^o. dat de eerstaanwezend ingenieurs een betrekkelijk ondergeschikte werkring krijgen;

3^o. dat de officieren van de bouw-bureau's onnoodig veel moeten reizen voor het doen van de noodige opmetingen tijdens de voorbereiding;

4^o. dat de officieren van de bouw-bureau's telkens van uit de standplaats van de bureau's voor eenigen tijd gedetacheerd moeten worden, wanneer zij belast worden met het toezicht op in uitvoering zijnde werken;

5^o. dat die officieren telkens in andere deelen van het land gedetacheerd zullen worden en zodoende niet op de hoogte kunnen geraken van plaatselijke toestanden en daar dus niet van kunnen profiteren.

Volgens mijne meening kan het eene bureau bestaan uit een kolonel met een kapitein toegevoegd benevens 2 subalterne officieren speciaal belast met de voorbereiding der inundatiën. Dit is dan het bureau voor vestingwerken en inundatiën. De voorbereiding van laatstgenoemde werkzaamheden kan centraal geschieden.

Het andere bureau, voor het ontwerpen van allerlei soorten militaire gebouwen, zou kunnen bestaan uit een kolonel en een kapitein toegevoegd.

De overige officieren met uitzondering van hen, die speciale functiën bekleeden (aan het Departement van Oorlog, bij het Militair Onderwijs enz.) verdeele men over een aantal eerstaanwezendschappen.

De plannen voor nieuwe werken kunnen dan, evenals thans geschiedt, op de bureelen der eerstaanwezend ingenieurs gemaakt worden.

Er dient dan echter uitdrukkelijk te worden voorgeschreven, dat daarbij een uitgebreid overleg moet plaats hebben met het hoofd van het betrokken bouwbureau, zoodat deze hoofdofficier niet alleen controleerend, maar ook adviseerend werkt. Zoo doende wordt voorkomen, dat die hoofdofficier een ontwerp eerst onder de oogen krijgt, als het gereed is en er dus feitelijk niet veel aan veranderd kan worden, doch nu ontstaat een ontwerp, dat met zijn volle instemming is gemaakt en slechts op ondergeschikte punten afhankelijk is van het persoonlijk inzicht van anderen.

Voor werken van nagenoeg gelijken aard in verschillende eerstaanwezendschappen kan dan gemeenschappelijk overleg plaats hebben.

Met het voorstel van den kapitein v. R. om de eerstaanwezend ingenieurs een grootere zelfstandigheid te geven inzake het onderhoud, de voorzieningen en de vervingen, ga ik volkomen mede.

In verband met de voorgestelde werkwijze zou ik het aantal eerstaanwezendschappen niet willen verminderen, doch dit aantal op ongeveer 12 stellen.

De technische troepen. Dit wapen wordt dus volkomen gescheiden van den Staf der Genie en de officieren daarvoor bestemd, ontvangen een afzonderlijke opleiding.

Het wapen ware te verdeelen in 3 regimenten, n.l. het 1e Regiment, bestaande uit: pioniers, pontonniers en spoorwegtroepen;

het 2e Regiment uit: telegraaf, telefoon- en radiotroepen;

het 3e Regiment uit: de verlichtingsafdeeling, de motorafdeeling en de torpedisten.

Als standplaatsen voor die regimenten komen mij het gewenscht voor: het 1e regiment te Utrecht, het 2e en 3e regiment te Amsterdam, terwijl de pontonniers en de torpedisten in verband met hunne oefeningen, gedetacheerd kunnen worden in andere garnizoenen.

Overgangsmatregelen. Men late aan de genieofficiëren de keus, of zij voor het verdere gedeelte van hun loopbaan wenschen te worden ingedeeld bij den Staf der Genie of bij de Technische troepen. De officieren der Pontonniers, Torpedisten en Motorafdeeling late men kiezen tusschen de Technische troepen en hun oorspronkelijk wapen.

Vervolgens wordt de opleiding aan de Koninklijke Militaire Academie op de nieuwe organisatie ingericht (zoo noodig met een aanvullingsopleiding aan de Technische Hoogeschool te Delft); terwijl de officieren,

welke deze nieuwe opleiding niet genoten hebben, bij toerbeurt voor 1 à 2 jaar aan die Hoogeschool gedetacheerd kunnen worden.

Het gevolg zal zijn, dat de opleiding der genieofficieren beperkt wordt voor wat betreft het aantal leervakken en dat men voor de Technische troepen beter onderlegde officieren verkrijgt.

Een nader uitgewerkte beschouwing over de organisatie der Technische troepen, aangaande aantal officieren, aantal kaderleden, kaderopleiding enz., kan voorloopig nog buiten beschouwing blijven.

Reserveofficieren. De studenten der Technische Hoogeschool, welke zich aanmelden voor het reservekader, dienen te worden ingedeeld bij den Staf der Genie of bij de Technische troepen, afhankelijk van hun studie.

Oorlogstoestand. Daar volgens de voorgestelde gesplitste opleiding, de pionierofficier niet voldoende zal zijn onderlegd op het gebied van semi-permanente versterkingen en juist de officier van den Staf der Genie voor het ontwerpen daarvan, de aangewezen persoon is, dient in oorlogstijd een kapitein van dien staf te worden toegevoegd aan den commandant van een divisie.

In de mobilisatie is voldoende de behoefte aan een genieofficier bij den divisiestaf gebleken en daarvoor werd toen de commandant van een pioniercompagnie aan zijn compagnie onttrokken, hetgeen een ongewenschte toestand is.

Bij de voorgestelde methode heeft dus de divisiecommandant te allen tijde de beschikking over een adviseur in zake bouwkundige- en waterbouwkundige aangelegenheden, welke ontwerpen kan maken voor verdedigingswerken en tevens belast kan worden met de algemeene leiding tijdens de uitvoering daarvan.

Amsterdam, October 1919.

NASCHRIFT.

Gaarne maak ik van de mij door den Hoofdredacteur van „de Militaire Spectator” geboden gelegenheid gebruik, om in een naschrift enkele opmerkingen te maken naar aanleiding van bovenstaand artikel van den eerste luitenant der Genie J. Zwart.

Blijkbaar heeft de heer Zwart den aanhef van mijn artikel in „de Militaire Spectator” van Juli 1919 niet goed begrepen. Ik wil dien daarom hier nog even nader toelichten.

Naar mijne meening wordt bij de thans bestaande organisatie van het Wapen der Genie niet op de meest economische wijze gebruik gemaakt van de kennis en de ervaring van den genieofficier. In mijn boven aangehaald artikel heb ik aangegeven op welke wijze daarin,

naar mijn oordeel, verbetering kan worden gebracht. Ik heb daarbij het bestaande incompleet aan genieofficieren vermeld en er op gewezen, dat deze omstandigheid de urgentie van een reorganisatie van het Wapen der Genie verhoogt; ik heb die omstandigheid echter niet als uitgangspunt van mijne beschouwingen aangenomen.

Het artikel van den heer Z w a r t geeft mij voorts aanleiding tot de volgende opmerkingen.

In mijn artikel heb ik de wenschelijkheid betoogd den genieofficier te bestemmen voor den dienst bij den staf der genie, alsmede voor den dienst bij de pioniers, de spoorweg-afdeeling en de pontonniërs. Voor den dienst bij de overige technische korpsen acht ik een encadreering met genieofficieren niet noodzakelijk en wensch ik in de behoefte aan officieren te voorzien op gelijke wijze als bij de Luchtvaartafdeeling reeds geschiedt.

De luitenant Z w a r t wenschte den genieofficier uitsluitend te bestemmen voor den dienst bij den Staf der Genie. Voor den dienst bij de technische korpsen — met uitzondering van de Luchtvaartafdeeling, die in zijn artikel buiten beschouwing is gelaten, doch met inbegrip van de pioniers, de spoorweg-afdeeling en de pontonniërs — wenschte hij een nieuw korps van technische officieren op te richten.

Ik kan het inzicht van den heer Z w a r t niet deelen. Zooals ik in mijn artikel heb vermeld, acht ik den dienst bij de pioniers, de spoorweg-afdeeling en de pontonniërs in oorlogstijd van zoodanigen aard, dat het noodzakelijk is, dat de daarbij ingedeelde officieren eene opleiding hebben genoten als de genieofficier en in hun officiersloopbaan gelegenheid hebben gehad hun technische kennis verder te ontwikkelen. Zulks is, naar mijne meening, slechts mogelijk bij den Staf der Genie. De ook m. i. in oorlogstijd zeer noodzakelijke toevoeging van een genieofficier aan den Staf eener Divisie brengt hierin geen verandering.

De heer Z w a r t is voorts van oordeel, dat het ontwerpen en het uitvoeren van nieuwe werken moet worden opgedragen aan de Eerstaanwezend-Ingenieurs; hij wenschte twee bouw-bureau's in te stellen, die de Eerstaanwezend-Ingenieurs bij deze werkzaamheden van advies zullen dienen en voorts de noodige controle zullen uitoefenen.

Ik wensch het ontwerpen en de uitvoering van nieuwe werken aan de Eerstaanwezend-Ingenieurs te onttrekken en de bovenbedoelde bouw-bureau's met deze werkzaamheden te belasten.

De daaraan volgens den heer Z w a r t verbonden nadeelen zijn, naar mijn oordeel, of hoogst onbelangrijk of slechts schijnbaar en wegen niet op tegen de in mijn artikel vermelde voordeelen.

Met het door den heer Z w a r t voorgestelde instituut van „technische officieren”, dat — voor zoover mij bekend — in geen enkel leger bestaat, kan ik mij in het geheel niet vereenigen, eenerzijds omdat ons leger daarvoor veel te klein is, anderzijds omdat het niet mogelijk is een categorie van officieren te vormen, die geschikt is

voor den dienst bij alle technische korpsen, zooals de heer Z w a r t blijkbaar wenscht. Het is daarentegen zeer goed mogelijk een officier, behoorend tot een ander wapen tevens geschikt te maken voor den dienst bij één der technische korpsen, pioniers, pontonniers en spoorwegafdeeling buitengesloten.

De samenvoeging tot 3 Regimenten, als voorgesteld door den heer Z w a r t, acht ik nog ongelukkiger dan het tegenwoordig Regiment Genietroepen. Onder verwijzing naar de in mijn artikel vermelde voordeelen, verbonden aan het zelfstandig maken van de verschillende technische diensten, is het duidelijk, dat de door den heer Z w a r t voorgestelde Regimenten mij in het geheel niet kunnen bekoren.

v. R.

NASCHRIFT OP NASCHRIFT.

Naar aanleiding van de opmerkingen, gemaakt door den kapitein H. L. v. Royen, wil ik mijn ingenomen standpunt hier gaarne nader verdedigen.

Eerstens wil ik erkennen, dat ik de bedoeling van den kapitein v. R. niet juist had begrepen, toen ik aannam, dat het bestaande incompleet aan officieren als uitgangspunt werd beschouwd.

Vervolgens de splitsing tuschen Staf der Genie en Technische troepen.

Ik acht den dienst van een officier van de pioniers pontonniers of spoorwegtroepen — ook in oorlogstijd — niet van dien aard, dat daarvoor de uitgebreide kennis noodig is op het gebied van bouwkunde, waterbouwkunde, duurzame versterkingskunst, toegepaste mechanica e. d. zooals zulks het geval is voor officieren van den Staf der Genie. Daarmede wil ik niet betoogen, dat eerstgenoemden daar „niets” van behoeven te weten, echter kunnen deze leervakken voor hen veel minder uitgebreid behandeld worden. De op die manier vrij komende tijd, kan besteed worden aan electrotechniek en werktuigkunde.

Een groot bezwaar van den tegenwoordigen toestand, welk bezwaar blijft bestaan, indien de voorstellen van den Kapitein v. R. worden doorgevoerd, is het om de ± 4 jaar overplaatsen van officieren van den Staf der Genie naar het Regiment Genietroepen en omgekeerd. Dit bezwaar werd in mijn artikel reeds besproken.

De kapitein v. R. acht de door mij genoemde bezwaren, welke verbonden zijn aan zijn stelsel van bouwbureau's, niet van belang. Mijn meening blijft echter ongewijzigd, aangezien die werkwijze be-

slist herhaalde overplaatsingen of detacheringen tengevolge zal hebben, welke niet in het belang der betrokkenen zijn. Voorts zou ik den kapitein v. R. willen vragen: „Hoe komt de kolonel, hoofd van een bouwbureau aan de noodige praktische ervaring op het gebied van „nieuw bouw”, als hij de 10 à 12 jaar, welke aan die functie voorafgaan, heeft doorgebracht bij het Regiment Genietroepen en als eerstaanwezend ingenieur bij het onderhoud en de voorzieningen?”

Het instituut van z. g. technische officieren wordt door den kapitein v. R. niet gewenscht geacht, omdat het niet doenlijk is een categorie van officieren te vormen, die geschikt is voor den dienst bij alle technische korpsen. De mogelijkheid om die categorie wel te vormen, is naar mijne meening echter niet uitgesloten, mits de hierboven genoemde leervakken als bouwkunde enz. op de K. M. A. slechts beperkt behandeld worden. In mijn artikel sprak ik er reeds over de splitsing nog verder door te voeren, doch achtte dit niet doenlijk in verband met de geringe getalsterkte van ons leger. Neemt men echter voor de officieren een studietijd van 2 jaar aan de K. M. A. en 2 jaar aan de Technische Hoogeschool te Delft, dan zullen voor het doel toch zeker bruikbare officieren verkregen kunnen worden.

Ten slotte zij vermeld, dat ik de Luchtvaartafdeeling buiten beschouwing heb gelaten, omdat ik het noodzakelijk acht, dat deze afdeeling een zelfstandig onderdeel blijft. De officieren voor die afdeeling kunnen van alle wapens afkomstig zijn, doch daarbij slechts geplaatst worden, als zij aan bijzondere eischen voldoen. Het is naar mijne meening dan ook niet gewenscht, om cadetten op de K. M. A. reeds op te leiden voor vliegenier.

J. Z.

Inhoud van Tijdschriften (N. O. I).

Indisch Militair Tijdschrift, afl. October.

In het eerste artikel van de hand van Mr. P. A. F. Blom, Auditeur-militair te Magelang wordt de nieuwe regeling voor het berechten van reclamezaken nogmaals onder de loupe genomen.

Uit zijn artikel blijkt, dat Mr. Blom lang niet zoo vreugdevol is gestemd over de gevolgen dezer regeling. Immers, waar het aantal reclames legio zal worden en deze — in tegenstelling met de voor Nederland ontworpen regeling — niet direct door het Hoog Militair Gerechtshof maar in eerste instantie door den Krijgsraad zullen worden berecht, is het te voorzien, dat een overstelpende hoeveelheid te behandelen „zaken” die krijgswaarden zullen wachten, en men, zoolang geen officieren voor speciale diensten zijn ingesteld, veel te veel officieren aan den dienst zal moeten onttrekken.

De schrijver vraagt zich verder af, of men niet beter gedaan zou hebben, door in het bestaande K. B. over het reclamerecht eenvoudig de bepaling over het arrest weg te nemen, dan een geheel nieuwe regeling te ontwerpen, aangezien juist die bepaling de steen des aanstoots heeft gevormd.

In „de Infanteriespits” bespreekt kapitein van Renesse de wijze, waarop de spitscommandant in voorkomende gevallen zal hebben op te treden. Het Velddienstvoorschrift schiet hierin, naar zijne meening, te kort.

Kapitein Flothuis van de Gew. Politie heeft het dan in „Nogmaals door een andere bril” wederom over den slechten geest in het leger. Zijn artikel is een vervolg op dat in de vorige aflevering, waarin zijn zienswijze door kapitein Marcus werd bestreden.

Onder: „Uit de Praktijk” vinden we een en ander over de bepalingen omtrent de tenue in den Inw. Dienst der Infanterie, terwijl de aflevering wordt besloten door het vervolg van de verslagen der Volksraadzittingen en de tijdschriftoverzichten. W.

Het Orgaan der Ned. Ind. Off. Ver. afl. September.

De heer „Paideia” opent de lange rij van groote en kleine artikelen met eenige beschouwingen over de Persoonlijkheid van den Officier als strafoplegger, waarbij hij tot de conclusie komt, dat de straf een dubbele beteekenis moet blijven behouden, n.l. die van boete in de eerste, die van opvoedend middel in de tweede plaats.

Kapitein Tabbers behandelt vervolgens in bonte mengeling Ta-

rief No. 15, Examens, Militair geschrijf in couranten, Bevordering zonder examen en nog enkele andere vraagpunten. 't Zou ons te ver voeren, al deze opstellen „in a nutschell” te willen bespreken.

In Anti-Militairisme, bespreekt J. het verkeerde, dat er schuilt in het steeds willen naäpen van wat andere rijken en legers doen. Dat kunnen en mogen wij niet; blijven wij onszelf.

Onder Intendance aangelegenheden worden door Intendant eenige mededeelingen gedaan uit het Nederlandsche Intendance Rapport, in hoofdzaak betrekking hebbende op de personeele questie.

De oud-overste Kooy geeft vervolgens aan de hand van een in enkele Nederlandsche bladen gepubliceerd budget eenige beschouwingen over de leefwijze op het oogenblik in Holland.

Daarbij sluit zich aan een artikel van een Belanghebbende, die meer speciaal de positie van den in Nederland gedetacheerden Indischen officier in beschouwing neemt.

Vervolgens een uitvoerig dispuut tusschen de beide militaire artsen, majoor Arends en kapitein Merz, gaande over de gerezen klachten over hospitaalbehandeling, onder meer over de wijze, waarop M. V. lijders zouden moeten worden behandeld.

Tot slot „Mededeelingen van het Departement van Oorlog”, Tijdschrift- en persoverzichten en daarna nog een kort opstel van den in Nederland thans wonenden ex-majoor J. van Roon over het woningvraagstuk in Nederland.

W.

Boekaankondiging.

Elementaire berekeningen van bouwkundige en waterbouwkundige constructies. Deel III. Waterbouwkundige Constructies door P. W. SCHARROO en C. A. HOOGTERP. *Amsterdam, 1919.* N.V. Uitg. Mij. v/h. VAN MANTGEM & DE DOES.

Het derde deel van de serie werken van den Kapitein der Genie P. W. Scharroo (het laatste met medewerking van den Eersten Luitenant der Genie Hoogterp) is niet het minste der drie werkjes. De verschillende onderwerpen, die behandeld worden, zijn goed te begrijpen en licht te volgen. Het boek is in een gemakkelijke stijl geschreven. Behoudens enkele uitzonderingen is het geheele werkje beknopt en toch duidelijk.

Van de verschillende hoofdstukken is m. i. het eerste het best geslaagde; de beschouwingen, daarin vervat, zijn belangrijk en geven den lezer een goed inzicht in de stof. De hoofdstukken III en IV, bevattende de berekeningen, moesten door de veelheid der te verwerken stof eenigszins aan beknoptheid lijden.

Evenals de vorige deelen is ook dit ruim voorzien van tabellen, van veel belang voor den practicus, terwijl ook de opneming van de G. B. V. 1918 een gemak zal zijn.

Het boekwerk is in elkaar gezet met het oog op de practijk; hoofdzakelijk dus voor diegenen, die het om de practische toepassingen te doen is en de theorie slechts in zooverre noodig hebben, om een juist inzicht in de toepassing van de resultaten daarvan te krijgen. Voor hen mag dan ook de theorie niet verder gaan, dan behandeld kan worden met behulp der lagere wiskunde. Het geheel blijft dan ook op de grens van het practische.

Resumeerende, bevelen wij dit werkje ten zeerste aan bij opzichters en ook bij architecten, die geen diepgaande studie van de toegepaste mechanica wenschen te maken; doch ook voor hen, die zelf in het bezit van een gedeelte der geraadpleegde werken zijn, kan dit boek, om even vlug iets na te slaan, zijn nut hebben.

K.