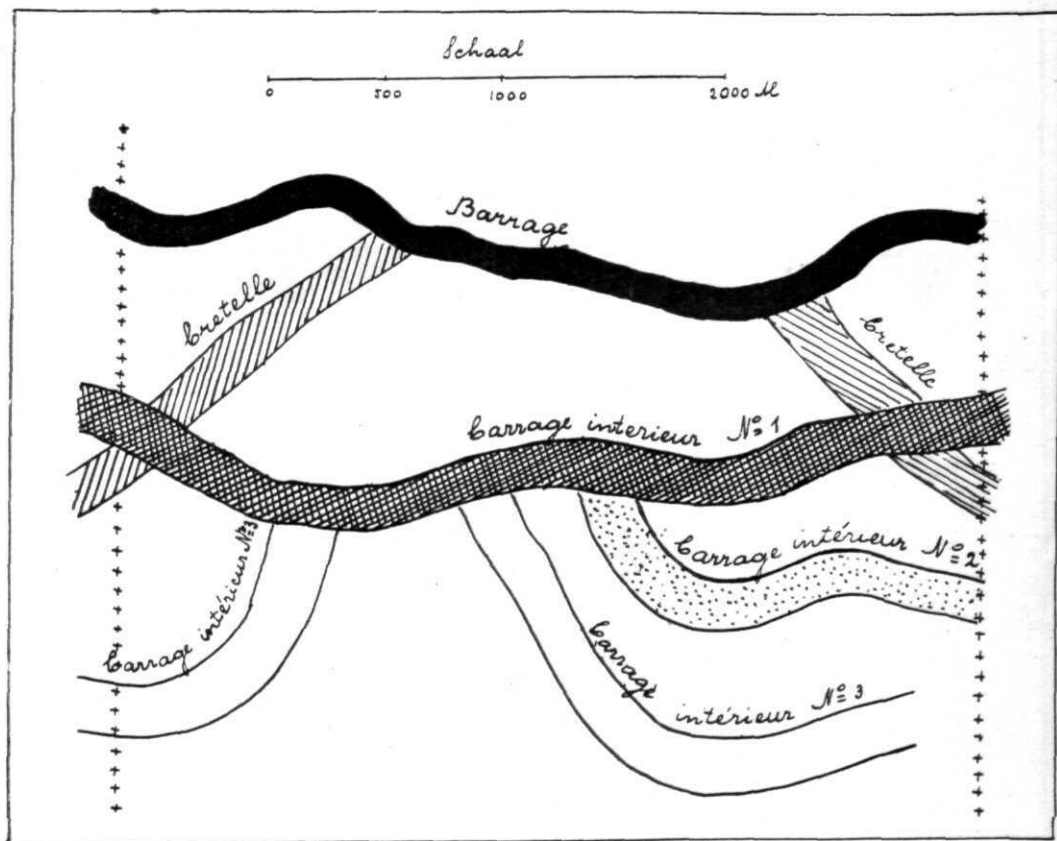
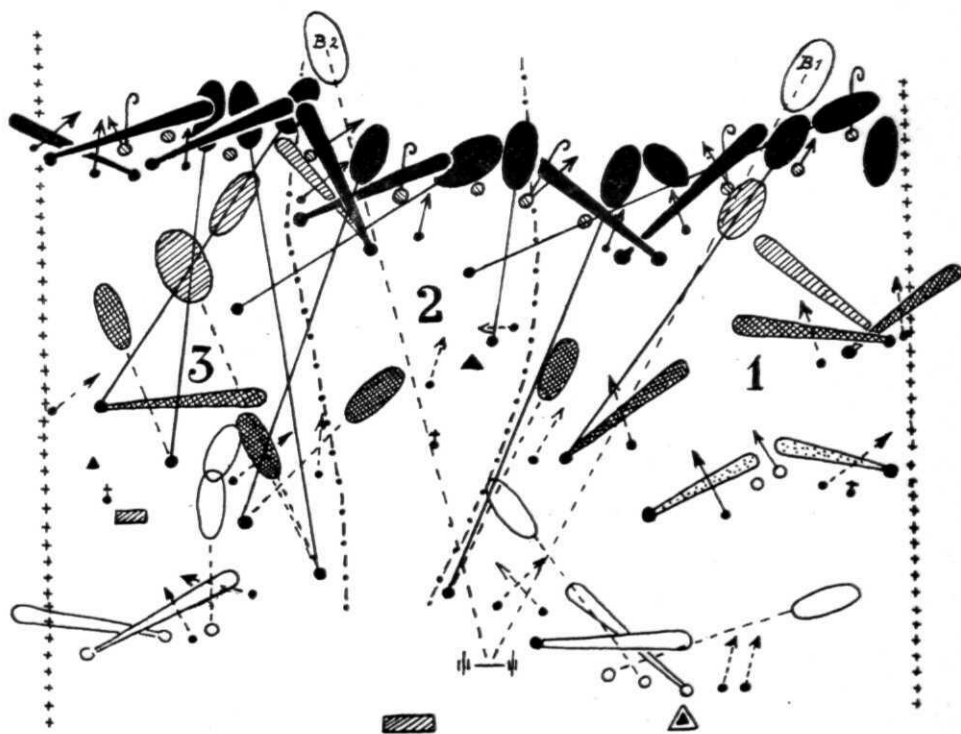
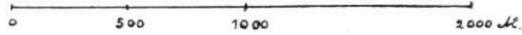


OVERZICHT VAN DE ZW. MITR. ORGANISATIES IN ENKELE VREEMDE LEGERS.

	België.	Frankrijk.	Duitschland.	Engeland.	Zwitserland.	Amerika.	
Bij het bataljon	1 comp. (4 secties à 2 st., 1 sectie à 2 lt. mitr. voor lucht- afweer).	1 comp. (4 secties à 4 st.)	1 comp. (3 secties van 3 st. op 2 sp.voert., 1 Begleitzug van 3 st. op 4 sp. voert.) ¹⁾	1 peloton (2 secties à 4 st.) ²⁾	1 comp. (van 12, 9 of 6 stuks) ³⁾	1 comp. (van 8 st.) ⁴⁾	1) De 3e mitr. van de Züge 1—3 zijn uitgerust voor luchtafweër, kun- nen zoo noodig tot één Zug worden vereenigd. De Begleitzug is uitgerust voor luchtafweër.
Bij het regiment . . .	—	—	—	—	—	1 comp. (3 pel. à 4 st.)	2) Volgens „Machine Gun Training” (1921). Nieuwere gegevens wijzen op indeeling van 16 st. per bat. (opheffing van de comp. bij de brigade).
Bij de brigade	—	—	—	1 comp.? ²⁾	—	—	3) De comp. van de „élite” hebben 12 stuks; die van de „Landwehr” eerst 6, daarna 9 en ten slotte 12, naarmate de sterkte toeneemt door overgang van de „élite” naar de „Landwehr”. („Arrêté fédéral sur l’or- ganisation de l’armée du 18 décembre 1924”, blz. 15).
Bij de divisie	1 bat. à 3 comp.	—	—	—	1 bereden afd. van 3 comp., elk van 9 stuks.	—	4) Volgens het door den Belgischen G.S. uitgegeven „Bulletin d’Informa- tion des officiers de Réserve”, 3ième Trimestre 1923, blz. 279.
Ter beschikking van de legerleiding	—	18 bat. de mitrailleurs, elk bestaande uit: een staf, een comp. „hors rang”, 3 comp. zw. mitr., 1 comp. fus.-voltigeurs, 1 peloton ruiters. Totaal 48 zw. mitr., 36 fusils- mitr.	—	—	6 bereden land- weer-mitr. comp. à 6 mitr. ⁵⁾	—	5) Zie „Arrêté fédéral etc. du 18 déc. 1924”, blz. 93.



Schaal



Legende

- Barrage
- Barrage intérieur N°1
- Barrage intérieur N°2
- Bretelle
- Emplacements et missions éventuels de la demi.comp en réserve
- Demi.comp. de réserve
- F.M. participant au barrage intérieur
- Eléments de surveillance.



- Fraction d'infanterie
- P.C. de Compagnie
- Observatoire de Compagnie
- " " Bataillon
- Limites de Bataillon
- P.C. de Bataillon.

Mitrailleurbataljons. Is invoering ten onzent wenschelijk?

DOOR

G. J. SAS,

1e Luitenant der Veld-Artillerie.

In de buitenlandsche militaire litteratuur zijn den laatsten tijd verschillende belangwekkende studies verschenen, behandelende de organisatie en het gebruik van mitrailleurbataljons.

De omstandigheid, dat hier te lande betrekkelijk weinig aandacht wordt geschonken aan het gebruik van groote mitrailleureenheden, geeft ons aanleiding in dit artikel de in het buitenland te dien opzichte gehuldigde opvattingen te bespreken en daaraan enkele beschouwingen vast te knoopen met betrekking tot de vraag, of invoering van dergelijke formatiën ten onzent gewenscht mag worden genoemd.

Ter oriëntering van den lezer moge een beknopt overzicht omtrent den ontwikkelingsgang der zw. mitr. formatiën in het tijdperk van den den wereldoorlog 1914—1918, hoofdzakelijk voor wat betreft de oorlogvoerende legers, voorafgaan.

I. Overzicht omtrent den ontwikkelingsgang der zw. mitr. formatiën in het tijdperk 1914—1918.

De denkbeelden omtrent het tactisch gebruik der zw. mitr. waren vóór 1914 weinig ontwikkeld. Over het algemeen kende men aan den zw. mitr. slechts een zeer bescheiden rol toe; daarentegen werd aan het bundelvuur der infanterie overdreven aandacht geschonken.

Alhoewel vaag, waren in de denkbeelden omtrent het tactisch gebruik der zw. mitr. 2 stroomingen te onderkennen; de eene beschouwde het mitr. vuur als een *versterking* van het vuur der infanterie en bezigde derhalve de mitr. zooveel mogelijk in de eerste linie, de andere daarentegen zag in de zw. mitr. in de eerste plaats een *vuurreserve*.

Bij de indeeling der mitr. volgde men verschillende systemen, uiteraard samenhangende met het gedachte tactisch gebruik. Zooals het bekende Leerboek van Hoogeboom en Pop destijds schreef: „Of men voegt hen toe aan de troepen om daarvan als het ware een integreerend deel uit te maken, of men vereenigt hen tot zelfstandig georganiseerde lichamen, die een belangrijke vuurkracht vormen in handen der leiders van grootere troepenlichamen ten einde daar ingezet te worden, waar de omstandigheden zulks oogenblikkelijk vorderen”¹⁾.

1) Hoogeboom en Pop, Leerboek der Tactiek, 5e Druk (1911), blz. 249.

In de meeste landen werden de mitr. organiek bij de infanterie ingedeeld; in sommige evenwel paste men een combinatie van beide stelsels toe, terwijl een enkel land (Zwitserland) de mitr. alleen in hooger verband organiseerde.

In 1914 trekt Duitschland te velde met 1 comp. van 6 zw. mitr. per regiment inf. (bedoeling deze aan de bataljons uit te geven); aan Fransche, Engelsche en Oostenrijksche zijde zijn per bat. inf. 2 zw. mitr. ingedeeld (in Frankrijk op draagpaarden vervoerd).

Nederland brengt bij de mobilisatie uit: een M.P. bij één van de 2 regimenten inf. der brigade, alsmede per div. een bereden mitr. afd. van 6 st.

Zwitserland mobiliseert met per div. een „Infanterie-Mitrailleurer-Abteilung” van 3 rijdende comp. of 2 rijdende comp. en 1 berg-mitr. comp. ¹⁾.

De ervaringen met den zw. mitr., in het begin van den oorlog opgedaan, waren — zooals bekend — van dien aard, dat de oorlogvoerende landen reeds spoedig tot een massa-aanmaak van die automatische wapenen besloten. Begrijpelijkerwijze beoogde men in de eerste plaats het organiek bij de infanterie ingedeeld aantal te vergrooten; eerst daarna kon aan de vorming van hoogere eenheden worden gedacht.

Aan Duitsche zijde trachtte men aanvankelijk in de behoefte te voorzien door per bat. 1 „Feld-M.G. Zug” van 2 zw. mitr. in te deelen; deze „Züge” werden later samengevoegd tot comp., tot ten slotte elk bat. over een dergelijke comp. beschikte. In den loop van den oorlog werd het getal zw. mitr. per bataljon tot 12 stuks opgevoerd. De verdere formatie van „Feld-M.G. Züge” leidde daarna tot het oprichten van „Scharfschützen-Abteilungen”, elk uit 3 comp. bestaande. Deze afd. vormden een reserve in de hand van de hoogere leiding. „Ihr Einsatz erfolgte je nach der Lage an besonders bedrohten „Punkten zur Sicherung der Tiefenzonen in der Verteidigung und „zur Unterstellung, einzelner Scharfschützen-Abt. unter Divisionen, „welche zum Angriff besonders stark an M.G. gemacht werden „muszten.” ²⁾ Belangwekkend is voorts het daaraan vastgeknoopte oordeel: „Die Schaffung der M.G. Scharfschützen-Abt. hat sich gut „bewährt; man kann nur bedauern dasz es infolge der Zeitverhältnisse „nicht möglich war jede Division mit einer eigenen Scharfschützen- „Abt. aus zu rüsten und die Reserve der höheren Führung ausserdem „noch zu Hand zu haben.” ³⁾

De ontwikkeling der zw. mitr. organisaties in de Ententelegers loopt vrijwel parallel met de geschetste evolutie aan D. zijde.

In 1915 werd in Frankrijk per brigade inf. 1 comp. zw. mitr. opgericht; de groote behoefte aan mitr. in voorste lijn leidde evenwel al

¹⁾ Isler, „Wehrwesen der Schweiz”, IIe Deel 1915, blz. 35.

²⁾ Schwarte, „Die mil. Lehren d. gr. Krieges”, 2e uitgave, blz. 4.

³⁾ Cursiveveering van ons.

spoedig tot opheffing dier compagnieën en tot verdeling der beschikbaar komende mitr. over de bataljons. Daarna (1916) ging men over tot organieke indeeling van 1 mitr. comp. per bataljon, bestaande uit 4 secties van 2 st., welke organisatie tot het eind van den oorlog bleef behouden. ¹⁾

Naarmate de loopgraafstelsels meer in de diepte werden uitgebreid, kwam de noodzakelijkheid tot toepassing van het indirecte vuur voor vuurconcentraties (tirs de barrage, tirs d'interdiction e.d.) op den voorgrond. Dit leidde tot het vormen van grootere mitr. eenheden: „bataillons de mitrailleuses de position” (getransformeerde territoriale eenheden), terwijl voorts voor bepaalde taken tevens samengevoegde mitr. comp. van regimenten in 2e linie werden gebezigd.

In het Engelsche leger richtte men per brigade een mitr. comp. op (in 1918 16 Vickers mitr. tellend), terwijl later bovendien per div. een mitr. bat. werd ingedeeld. ²⁾

Dit laatste geschiedde eveneens in het Amerikaansche leger (het bat. à 4 comp., elk van 12 zw. mitr., op auto's vervoerd). Ook daar bewijzen de mitr. bataljons zeer groote diensten. Zoo schijnt mede het tijdig ingrijpen van het mitr. bat. der 3e Amerikaansche div. oorzaak te zijn geweest, dat de poging der Duitschers, om den overtocht over de Marne bij Chateau Thierry te forceeren (31 Mei 1918), mislukte. Teekenend is voorts, dat onder de 32 Amerikaansche onderdeelen, welke in de Fransche legerorders eervol zijn vermeld geworden, zich 5 mitrailleur-bataljons bevinden! ³⁾

Omtrent den ontwikkelingsgang in het Belgische leger stonden ons geen betrouwbare gegevens ten dienste.

Voor wat ons leger betreft, zij in herinnering gebracht, dat in het voorjaar van 1915 de bereden mitr.-afd. der divisieën werden opgeheven; mede in verband met het verkrijgen van Schwarzlose mitr. uit het buitenland werd het daardoor mogelijk per regiment inf. een M.P. te formeeren, waartoe in beginsel reeds vóór 1914 was besloten. In 1918 kon worden overgegaan tot oprichting van een M.P. van 6 st. per bataljon.

In Zwitserland is in het mobilisatietijdperk het getal zw. mitr. per comp. der „Infanterie-Mitrailleur-Abteilung” uitgebreid geworden van 4 tot 6 stuks.

II. *Overzicht omtrent de zw. mitr. organisaties, voorkomende in enkele vreemde legers.*

Bijlage I geeft een overzicht van de wijze, waarop — volgens de ons thans ten dienste staande gegevens — de zw. mitr. in verschillende vreemde legers zijn georganiseerd. Uit dat overzicht blijkt, dat de hier-

¹⁾ In bepaalde gevallen bediende de comp. 10 à 12 st. (zie Bouvard, „Les legons de la guerre”, blz. 48).

²⁾ *Culmann*, „Cours de Tactique Générale”, 3e editie, blz. 94.

³⁾ Reginald Kann in de Temps van 1 Juli 1924.

voor besproken „Scharfschützen-Abteilungen”, alsmede de mitr. bataljons van het Amerikaansche en Engelsche leger weer zijn verdwenen. In de laatstgenoemde legers zijn de mitr. waarschijnlijk over de bataljons inf. verdeeld geworden. Of het echter in de bedoeling ligt, in oorlogstijd wederom tot oprichting van mitr. bataljons over te gaan, is uiteraard niet vast te stellen.

Voor zoover bekend, komen thans mitr. bataljons alleen voor in de organisatie van het Fransche en Belgische leger. In België is n.l. een mitr. bat. van 3 comp. per „division d’infanterie” ingedeeld; in Frankrijk zullen 18 (oorspronkelijk 22, later ingekrompen tot 18) mitr. bataljons ter beschikking van de legerleiding komen.

Zwitserland beschikt voorts over een bereden mitr.-afd. van 3 comp., elk van 9 stuks zw. mitr., per divisie.¹⁾

III. *Taak der mitrailleurbataljons (c.q.-afdeelingen).*

a. Frankrijk.

Voorop zij gesteld, dat bij het organiseeren der Fransche mitr. bataljons²⁾ niet heeft voorgezet de bedoeling om een soort vuurreserve in de hand van de hogere leiding te formeeren, in tegenstelling dus met hetgeen in den wereldoorlog het geval was. Bij de nieuwe Fransche legerwetten is het aantal regimenten infanterie noodgedwongen tot 40 teruggebracht; aan deze vermindering heeft men getracht tegemoet te komen door het oprichten van speciale eenheden, overvloedig voorzien van automatische wapenen.

Aan die eenheden zal de verdediging van sterke frontgedeelten kunnen worden toevertrouwd, waardoor troepen vrijkomen voor offensieve doeleinden. De bedoeling is derhalve: „libérer l’infanterie au profit du mouvement”.

Alvorens over te gaan tot de bespreking van de in de onlangs verschenen „Notice prov. sur les bataillons de mitrailleurs”³⁾ omschreven taak, moeten we een oogenblik stilstaan bij enkele in verschillende Fransche tijdschriften verschenen artikelen. Die artikelen bevatten belangrijk materiaal voor het onderkennen der verschillende denkbeelden, welke — zooals wij hopen aan te toonen — in de bovenbedoelde „Notice” zijn verwerkt.

In een in de *Revue Française* van Mei 1924 verschenen artikel, getiteld: „Les bataillons de chasseurs-mitrailleurs” gaat Luit.-Kol.

¹⁾ De vroegere „Infanterie-Mitrailleur-Abteilungen”, thans „fahrende Mitrailleur-Abteilungen” geheeten. De berg-mitr. comp. van de organisatie 1911 zijn door rijdende comp. vervangen.

²⁾ Oorspronkelijk was de benaming: „bataillons de chasseurs-mitrailleurs”. De hierna te noemen „Notice” heeft deze gewijzigd in: „bataillons de mitrailleurs”.

³⁾ Annexe XIII à la 2ième partie du Règl. prov. de manoeuvre d’inf. du 1er février 1924.

Munk—Bonnejoy uit van de volgende organisatie van het bataljon:

- een „section de commandement”;
- een comp. „hors rang”;
- 4 comp. chasseurs-mitr.

Elke comp. zou bestaan uit een bevelssectie en 3 gevechtssectiën. Elke gevechtssectie = 4 zw. mitr. en 4 fusils-mitr. Totaal per bat. 48 zw. mitr. en 48 fusils-mitr.

De rol, welke de bat. chasseurs-mitr. hebben te vervullen — zegt schr. — brengt mede het ontwikkelen van die bat. over uitgestrekte fronten. Om eenheid in de bevelvoering te verkrijgen, zullen „groupes” van 2 of 3 bataljons moeten worden gevormd.

Evenwel, die bat. of „groupes” kunnen niet aan zich zelf worden overgelaten. De uitgestrektheid van het te bezetten front eischt de aanwezigheid van andere wapens, zooals vliegtuigen, artillerie, op sommige punten infanterie-eenheden; derhalve dient achter het front een groote eenheid aanwezig te zijn, mede om aan de bataljons de noodige bevelsorganen te verschaffen. De bat. zullen dan uiteraard onder de bevelen van den C. dier groote eenheid worden gesteld. De beschouwingen, welke schr. voorts geeft omtrent het gevecht van het bataljon, zijn in het kort de volgende.

De groote vuurkracht van het bat., zetelend in het groot aantal automatische wapenen, maakt het uitermate geschikt voor de verdediging en wel de passieve verdediging door vuur. Bij den aanval kan het slechts zijn vuurscherm van de eene stelling naar de volgende vooruitbrengen.

Teneinde aan het doel om „des feux puissants et bien coordonnés” af te geven, te kunnen beantwoorden, is noodig de organisatie van:

- 1°. een „réseau de feu”;
- 2°. een „réseau d’observation et de guet”;
- 3°. een „réseau de transmission”.

ad. 1°. Den vijand moet allereerst het binnendringen worden belet door een frontaal — zooveel doenlijk aaneengesloten — afsluitingsvuur vóór de stelling. ▲angezien echter steeds de mogelijkheid bestaat, dat de vijand onverhoopt toch doordringt, moeten bovendien binnen de zone afsluitingsvuren worden voorbereid, zoodanig, dat hij opnieuw kan worden vastgehouden.

De hoofdtaak in deze valt aan de zw. mitr. ten deel; de fusils-mitr. krijgen opdrachten van minder beteekenis, zooals aanvullen van openingen in de afsluitingsvuren, dekken van flankerende zw. mitr. e.d.

Door de verspreiding van het bat. in de breedte en de diepte worden den vijand slechts zeer kleine doelen geboden.

Voorts moet de B.C. een reserve in de hand houden om een gat te kunnen stoppen en wel een vuurreserve. „Il ne saurait être question de réserve mobile” zegt schr.

Ten slotte dienen vuurconcentraties („tirs d'interdiction") op belangrijke punten in het voorterrein te worden voorbereid.

ad. 2°. Voor het te juister tijd in werking treden van de vuurkracht van het bataljon is een uitmuntend ingerichte waarnemings- en luisterdienst onmisbaar. Overdag zal waarneming van enkele punten uit voldoende zijn; 's nachts evenwel zullen luisterposten moeten worden uitgezet om mogelijke aanvallen tijdig te onderkennen.

ad. 3°. De waarnemingen omtrent het optreden des vijands dienen onmiddellijk te worden overgebracht, derhalve moet de verbindingsdienst uiterst nauwkeurig worden geregeld. Vaststelling van eenvoudige teekens: vuurwerkseinen e.d.

Voorts geeft schr. enkele belangwekkende voorbeelden omtrent het gebruik, waarin hij behandelt het optreden van eenige bataljons, toegevoegd aan een groote eenheid en wel:

- a. tijdens de dekking der concentratie;
- b. bij een rivierovergang, verovering van het 1e en 2e aanvalsdoel e.d.

Wij zullen op deze voorbeelden niet verder ingaan, doch veroorloven ons uit de beschouwingen, waarmede zij worden ingeleid, een enkel punt aan te stippen. Terecht wijst schr. erop, dat het inrichten van de opstelling van het bataljon zeer veel tijd kost: „Il en résulte que le „commandement ne devra donner aux bataillons de ch.-mitr. que des „missions d'assez longue durée et parfaitement définies pour leur „permettre de se stabiliser momentanément. Ces missions seront „données suffisamment à temps, car la mobilité et la rapidité d'entrée „en action des unités de mitrailleuses ne sauraient être comparées „à celles de l'infanterie”.

Er heeft zich evenwel nog een andere strooming geopenbaard, welke de bataljons niet, zooals de Luit.-Kol. M u n k—B o n n e j o y doet, met bijzondere opdrachten belast, doch ze geheel als *infanterie*-eenheden beschouwt. Daarmede ging samen een streven om de ontworpen organisatie te wijzigen, zoodanig dat het bataljon meer zelfstandig zou kunnen optreden.

Een voorbeeld van een dergelijk gebruik als infanterie geeft een artikel in de Revue d'Inf. van 1 Nov. 1924, waarin Luit-Kol. T o n n e t behandelt het optreden van eenige mitr.-bat., welke ter beschikking van een divisie zijn gesteld. Deze divisie heeft tot opdracht een „ennemi victorieux” (!) tijdelijk op te houden; deze vijand is blijkens de onderstelling op iets meer dan een dagmarsch afstand.

Schr. gaat daarbij uit van de volgende organisatie van het bataljon:

- a. een staf en een comp. „hors rang”;
- b. 3 comp. zw. mitr., elk van 4 secties à 4 st. Elke sectie heeft bovendien 2 fusils-mitr. zonder bediening;
- c. een comp. „fusiliers-voltigeurs”.

Vergelijken we deze samenstelling met die van het bataljon *Munk-Bonnejoy*, dan blijkt, dat het aantal compagnieën zw. mitr. is verminderd tot 3 en dat het aantal zw. mitr. is gelijk gebleven (48). Daarentegen is er een comp. „fusiliers-voltigeurs” bijgekomen, doch men heeft het personeel daarvoor aan de comp. zw. mitr. ontnomen. Het aantal „fusils-mitr.” is van 48 tot 36 verminderd.

Is met deze gewijzigde samenstelling het bataljon zoodanig georganiseerd, dat het nu meer zelfstandig kan optreden? Een beschouwing van het bedoelde artikel van Luit.-Kol. *Tonnet* geeft antwoord op deze vraag. De ontvangen opdracht geeft den B.C. van het n^{de} mitr. bataljon aanleiding om, in verband met den aard van het te verdedigen terrein, de in bijlage II geschetste afsluitingsvuren te ontwerpen. Hij komt dan tot de opstelling van het bataljon, als weergegeven in bijlage III.

Volledigheidshalve meenen we te moeten opmerken, dat van eenige versterking van het bataljon met infanterie-eenheden — zooals luit.-kol. *Munk-Bonnejoy* beoogde — voor voorpostendienst e.d., in het onderhavige geval geen sprake is; wel wordt artilleriesteen „pro memorie” verleend.

Bezien we het „dispositif” van het bataljon (schets III), dan blijkt, dat in voorste lijn 3 mitr. comp. zijn geplaatst. Van de middelste comp. is door den B.C. een peloton afgenomen als vuurreserve in zijn hand.

De comp. „fusiliers-voltigeurs”, welke in hoofdzaak moet dienen voor den veiligheidsdienst, wordt over het geheele front (3.8 K.M.) verspreid, omdat — zooals wij zagen — de mitr. comp. zelve niet meer over het daartoe benoodigde personeel beschikken. Het front is evenwel te groot om de leiding van deze comp. in één hand te houden — zegt schr. — derhalve stelt de B.C. een sectie ter beschikking van den C. van elk der mitr. comp. en houdt hij de 4e sectie in reserve. Dat de organisatie, waarbij de „fusiliers-voltigeurs” tot één comp. zijn vereenigd geworden, voordeelen zou bieden boven de oorspronkelijke, vermogen wij niet in te zien, integendeel, het lijkt ons een groot nadeel, dat de C. eener zw. mitr. comp. thans voor den veiligheidsdienst — toch zeker een zeer belangrijke taak — de beschikking krijgt over hem waarschijnlijk geheel onbekend personeel. Is bovendien wel rekening gehouden met het toenemen der moeilijkheden van aflossing?

De in reserve gehouden sectie „fusiliers-voltigeurs” zal voorzien in de „surveillance avancée et surveillance de jour”, waartoe 3 posten worden bezet. Aan deze „surveillance” wordt bovendien medegewerkt door waarneming van de mitr. opstellingen en uitkijkposten uit. 's Nachts trekt bovenbedoelde sectie terug, zoodat dan de geheele veiligheidsdienst berust op 3 secties (\pm 100 man), verdeeld over een front van bijna 4 K.M.!

Men vergeve ons, dat wij de waarde van een dergelijke ijle opstelling niet bijster hoog aanslaan, vooral niet daar zich in het onderhavige geval vóór het front geen enkele van belang zijnde hindernis bevindt.

Overdag zal zeer zeker in normale omstandigheden een krachtig vuurscherm kunnen worden verkregen, maar of het daarentegen zal gelukken 's nachts de afsluitingsvuren op tijd te ontketenen, betwijfelen wij ten zeerste. En is de vijand eenmaal door de wijde mazen van het net gekropen, dan ontbreekt de noodige stootkracht om hem er weer uit te werpen.

En dan de moreele factor, het besef, dat een ennemi victorieux'', misschien wel ter sterkte van een divisie, tegenover het onderwerpelijke bataljonsvak, tot den aanval gereed staat?

Geen wonder dan ook, dat zich — ook in Frankrijk — verschillende stemmen tegen een zoodanig gebruik van de mitr.-bataljons hebben verheven. Niettemin vinden wij in de reeds genoemde „Notice prov. sur les bataillons de mitrailleurs'' in hoofdzaak terug het gebruik, zooals Luit.-Kol. T o n n e t ons dat heeft laten zien.

De „Notice'' bestempelt de mitr. bataljons n.l. als „des unités d'infanterie abondamment pourvues d'armes automatiques etc''. Organiek maken zij deel uit van de „réserves générales du commandant en chef''; naar gelang van omstandigheden zullen zij ter beschikking van de Cn. der groote eenheden worden gesteld. In beginsel worden de bataljons gebruikt in het kader der divisie.

In bijzondere gevallen kan aan de bat. worden opgedragen, op zich zelf staande en buiten het kader der divisie, op bepaalde frontgedeelten een „rideau défensif'' te vormen, „susceptible grâce à la „puissance de ses feux, de tenir efficacement une position *tant qu'elle „n'est pas l'objet d'une attaque fortement montée.* 1)

„Le rideau devra être appuyé par un minimum d'unités d'autres „armes, en particulier par de l'artillerie. Il sera en outre indispensable „d'en organiser le commandement et de donner à celui-ci les moyens „nécessaires, en particulier, au point de vue des transmissions''.

Derhalve, ook het denkbeeld om de bataljons voor bijzondere opdrachten te gebruiken, is in de „Notice'' terug te vinden.

De officieele organisatie is, zooals te verwachten, die waarmede Luit.-Kol. T o n n e t ons heeft laten kennismaken, derhalve 3 comp. zw. mitr. en 1 comp. „fusiliers-voltigeurs''. Bovendien schijnt ook nog een peloton ruiters te zijn ingedeeld, tenminste in het gebruik daarvan wordt op blz. 8 der „Notice'' besproken.

Het hoofdstuk „Possibilités tactiques'' vermeldt als basis voor het gebruik de volgende — meerendeels reeds hiervoor besproken — eigenschappen:

a. Zeer groote vuurkracht; dank zij de aanwezigheid van de comp. fus.-voltigeurs kan het bataljon dikwijls in de eigen beveiliging, in den munitieaanvoer e.d., voorzien. De meening, dat dit „dikwijls'' het geval

1) Wij cursiveeren. Het verband, waarin dit wordt medegegeeld, leidt tot de conclusie, dat het blijkbaar *wel* de bedoeling is de mitr.bat. tegenover een krachtigen aanval in te zetten, wanneer zij worden gebezigd in het kader der divisie. Die conclusie vindt steun in het voorbeeld T o n n e t.

zal zijn, kunnen wij — zooals hiervoor betoogd — moeilijk onderschrijven.

b. Ongeschiktheid voor de „manoeuvre”; het bat. kan zijn vuurkracht slechts overbrengen van de eene stelling naar de andere. Daarbij moet het *niet* als een mobiele vuurreserve worden beschouwd.

c. Bij den aanval zal men derhalve het bataljon gebruiken in die terreingedeelten, waar op dat oogenblik met het leggen van afsluitingsvuren kan worden volstaan, dekking op een flank, verbinding tusschen 2 aanvallen enz.

En merkwaardig genoeg, komt voorts nog even het denkbeeld van gebruik als groote *mitrailleureenheid* om den hoek kijken: „On pourra „aussi l'utiliser comme renfort de feux des unités d'infanterie chargées „de l'attaque et le faire agir en groupements exécutants des feux de „masse, le plus souvent à longue portée”.

d. In de *verdediging* zullen de verdeeling en het gebruik der bataljons voornamelijk van het terrein afhangen. De D.C. zal ze naast elkaar inzetten ingeval breede, open terreinstrooken in het door de div. te verdedigen vak voorkomen. In andere omstandigheden kan het aanbeveling verdienen het bataljon — zooveel mogelijk in zijn geheel optredend — in het kader van het regiment infanterie te bezigen. Het regiment zal dan in den regel reserves geven om in voorkomend geval het bat. te steunen, alsmede, naar gelang van omstandigheden en van het terrein, de voor de organisatie van den veiligheidsdienst nog noodzakelijke infanterie.

Voor het gebruik in het kader der *divisie* zou, naar onze meening, een overeenkomstige bepaling hier op zijn plaats zijn geweest; de „Notice” geeft echter eerst later onder: „Surveillance avancée” (blz. 10) de op dat geval betrekking hebbende aanwijzigingen. Omtrent de *breedte* der te verdedigen strook geeft het voorschrift aan: „en terrain moyen” 4 K.M., bij opstelling achter een belangrijke hindernis (bijv. een groote rivier) meer.

De tactische beginselen voor het gebruik van de „bataillons de mitrailleurs”, zooals in de „Notice” neergelegd, zijn in het vorenstaande in het kort weergegeven. Volledigheidshalve moge echter nog worden opgemerkt, dat die beginselen nog geenszins als onomstootelijk vaststaand kunnen worden beschouwd; immers, zoo wordt ons voorgehouden: „Les bataillons de mitrailleurs sont des formations de „création trop récente pour qu'il soit possible d'édicter à leur sujet „des règles d'emploi définitives et il est essentiel de bien mettre en „relief, tout d'abord, le caractère provisoire de la présente annexe”.

Het overige gedeelte van het voorschrift — beginselen voor de verdeeling der in het bataljon samengebrachte strijdmiddelen over het terrein, voor den veiligheidsdienst, het optreden in het gevecht en de munitievoorziening — kan, na de beschouwingen, die wij wijdden aan

het artikel van Luit.-Kol. T o n n e t, gevoeglijk buiten bespreking blijven: de aanwijzingen dekken volkomen het gebruik, in dat artikel geschilderd. Een aanhangsel van de Notice geeft zelfs vrijwel hetzelfde voorbeeld van opstelling van een bataljon!

b. België.

De taak van het Belgische mitr. bat. is omschreven in Hfdst. IX van de „Notice relative à l'emploi des Mi”. (1922) en wel als volgt:

„Le bataillon Mi. de D.I. constitue une réserve de feu dans la „main du Commandant de D.I. permettant à celui-ci de doser la densité du front en armes automatiques ou de faire intervenir en un „point quelconque une grande puissance de feu.

„Les compagnies de ce bataillon peuvent être mises à la disposition „des Commandants de R.I., si la situation, le terrain ou la mission du „régiment l'imposent”

Aan de organisatie van het B. mitr. bat. ligt derhalve de bedoeling ten grondslag om een groote vuurreserve ter beschikking van den D.C. te stellen; dit bataljon is een zuivere *mitrailleur-formatie*, in tegenstelling met het Fransche „bataillon de mitrailleurs”, hetwelk, zooals wij zagen, een speciale *infanterie-eenheid* vormt.

De meerbedoelde „Notice” verklaart verder, dat in beginsel de comp. in haar geheel zullen optreden, „le groupement répondant mieux à „l'intervention massive de la réserve et permettant au Commandement „une action plus directe et plus prolongée sur cette réserve”.

Hierin treedt dus duidelijk het beginsel van het massaal gebruik der mitrailleurs naar voren en wel voor een mitrailleistische taak van hooger orde dan die van de mitr. ingedeeld bij de bat. infanterie.

In het B.B.S.M. van Aug. 1923 heeft Kolonel V a n E m e l e n zijn stem verheven tegen het in de „Notice” beoogde massaal gebruik van zw. mitr. In het bijzonder trekt hij in twijfel of de comp. van het mitr. bataljon wel in staat zullen zijn om aan de infanterie-eenheden in voorste lijn eenigen steun te verleen en concludeert daaruit, dat de infanterie beter met meer zw. mitr. zou kunnen worden uitgerust, zulks ten koste van het mitr. bat. der divisie, welk bataljon „nous paraît devoir surtout sa création à de trop vives réminiscences du temps de la stabilisation”.

Op deze aangelegenheid komen wij hierna terug.

c. Zwitserland.

Of er een voorschrift betreffende het gebruik van de „groupe de mitrailleuses attelées” bestaat, is ons niet bekend.

Uit het artikel van den 1e Luitenant R. M.: „La question du groupe de mitrailleuses attelées”¹⁾ valt evenwel af te leiden, dat ook deze mitr.

1) R.M.S. 1923, Augustusnummer.

organisatie zal zijn bedoeld als een vuurreserve in de hand van den D.C., getuige schr.'s vergelijking: „que les mitrailleuses attelées sont „aux mitrailleuses de bataillon ce qu'est l'artillerie d'appui d'ensemble „à l'artillerie d'appui direct”.

IV. *Streven naar massaal gebruik van zw.mitr.*

In II wezen wij erop, dat na den wereldoorlog in het Amerikaansche en het Engelsche leger de zw. mitr. bataljons weer zijn ontbonden. Voorts moge uit III zijn gebleken, dat — voorzoover na te gaan — groote *mitrailleur*-eenheden slechts voorkomen in België en Zwitserland.

Mede in verband met de reeds aangehaalde meening van Kolonel van Emelen, dat het massaal gebruik van groote mitr. eenheden weinig nut heeft en dat de mitr. van het B. mitr. bat. der divisie derhalve beter over de bataljons inf. zouden kunnen worden verdeeld, rijst onwillekeurig de vraag: hoe staat het met de opvatting over het massa-gebruik in andere landen, voornamelijk in die, welke organiek niet over groote mitr. eenheden beschikken?

Bij het naslaan der voorschriften van de toonaangevende landen, zooals Frankrijk, Duitschland en Engeland, zal men spoedig tot de overtuiging komen, dat aan het gebruik in massa der zw. mitr. een belangrijke plaats is ingeruimd. Wij verwijzen voor *Engeland* naar „Machine Gun Training (1921)”, p. 83, 100, 110, 113, 120 en 123; voor *Frankrijk* naar de „Instr. prov. pour les unités de mitr. d'inf. du 1er Octobre 1920”, IIe deel, p. 381—383 en Hfdst. IV; voor *Duitschland* naar het „Ausbildungsvorschrift für die Infanterie”, Heft V, p. 20, 28, 40, 41 en 50.

Voor ons land daarentegen vinden we in p. 8, Hfdst. V, „Aanwijzingen infanterie 1923”, slechts vermeld, dat *bij uitzondering*¹⁾ één of meer pelotons tot een vuureenheid kunnen worden vereenigd tot het uitvoeren van bijzondere opdrachten.

Het streven naar massaal gebruik beperkt zich in de buitenlandsche voorschriften evenwel allerminst tot het streven naar vuurconcentraties voor bijzondere taken; ook ten behoeve van de rechtstreeksche ondersteuning der infanterie wordt meermalen nadrukkelijk gewezen op de beteekenis van het samenwerken van verschillende mitr. eenheden. Zoo zegt bijv. Heft V „Ausbildungsvorschrift”, p. 40, laatste alinea: „Zur Verstärkung ihres Feuers der Nahkampfar tillerie an den Einbruchstellen wird es sich besonders empfehlen *M. G. Kompanien nicht eingesetzter Bataillone wirken zu lassen*”, waarop p. 41 laat volgen: „Die *Reserven* an schweren Infanteriewaffen dienen dazu, den Kampf der vorderen Bataillone in der vom Regimentsführer gewollten Weise zu beeinflussen”.

Hieruit blijkt dus, dat in Duitschland bijv. wel degelijk groote waarde wordt gehecht aan geconcentreerd vuur van mitr. eenheden,

1) Wij cursiveeren.

in de diepte opgesteld, ten behoeve van de infanterie in de voorste gevechtszone. Trouwens, het betoog van Kolonel van E m e l e n, dat o.i. massagebruik en indirecte richtwijze op minder gelukkige wijze aan elkaar koppelde, heeft ook in België weinig weerklank gevonden. Integendeel, majoor P a c q u o t heeft later de beteekenis der vuurconcentraties nog eens duidelijk belicht, waarbij hij o.m. concludeerde: „Pour mater l'ennemi là où on veut briser sa résistance, l'infanterie doit utiliser ses armes en masse et faire des concentrations de feux”.

Het wil ons voorkomen, dat dit beginsel te weinig tot uitdrukking komt in de in ons land verschenen „Aanwijzingen infanterie”. Een aanvulling in den geest der aangehaalde bepalingen van het „Ausbildungsvorschrift” achten wij ten zeerste gewenscht; het standpunt, dat samenwerken van M.P.'s uitzondering zou zijn — een standpunt, dat, voor zoover ons bekend, door geen enkel buitenlandsch voorschrift wordt ingenomen en dat allerminst strookt met de oorlogservaringen — moet worden verlaten.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat van de omstandigheden zal afhangen of het samenwerken met directe of met indirecte richting zal plaats vinden. De directe richtwijze zal de normale zijn, maar ook daarnaast moet de gelegenheid bestaan om snel te kunnen komen tot vuurconcentraties met indirecte richting. Daartoe zullen onze zw. mitr. van betere richtmiddelen moeten worden voorzien en moeten per M.P. eenige hoekmeetinstrumenten beschikbaar komen.

V. *Overwegingen omtrent al of niet wenschelijkheid van invoering van mitrailleurbataljons in de organisatie van het Nederlandsche leger.*

a. *Uit strategisch oogpunt.*

Zooals wij hiervoren uiteenzetten, was het doel van de oprichting der Fr. mitr. bataljons, eenigermate aan te vullen hetgeen door de noodgedwongen vermindering van het effectief verloren ging. Het heeft wel haast geen betoog, dat deze beweegreden voor ons land, dat in meer dan voldoende mate over de noodige effectieven kan beschikken, allerminst klemmend is. Toch zal men, naar onze meening, goed doen den ontwikkelingsgang dezer nieuwe eenheden aandachtig te volgen; immers, niet mag worden vergeten, dat de organisatie en de beginselen voor het gebruik zijn vastgesteld geworden meer dan 5 jaar na den wereldoorlog, derhalve in een tijd, waarin de tactische denkbeelden ongetwijfeld zuiverder vormen hebben aangenomen dan in de periode vlak na dien oorlog het geval was.

Het denkbeeld om, ter uitvoering van het beginsel: „économie des forces”, bijzondere *infanterie*-eenheden te scheppen, kan ons echter voorshands niet bekoren; wij voor ons verkiezen de mitr. bataljons, zooals zij oorspronkelijk waren ontworpen, derhalve georganiseerd als zuivere *mitrailleur*eenheden.

Van dekking der mobilisatie en concentratie van onze strijdkrachten is het bezit van mobiele mitr. eenheden — waarvan een kern in vredes-tijd steeds aanwezig zou dienen te zijn ¹⁾ — van groote waarde; in samenwerking met reeds gevormde troependetachementen zullen dergelijke eenheden snel en krachtig weerstand kunnen bieden aan pogingen tot overvalling.

Evenwel, ook op andere wijze kan het gevaar voor verstoring der mobilisatie en concentratie tot de kleinst mogelijke afmetingen worden teruggebracht, zoodat de oprichting van mitr. eenheden alleen voor dat doel verder wel buiten beschouwing kan blijven.

In oorlogstijd is organisatie van groote mitr. formaties en indeeling van die onderdeelen bij de strat. reserves o.i. een gebiedende noodzakelijkheid uit het oogpunt van de „économie des forces”. Immers daardoor wordt de mogelijkheid geopend om voor bepaalde doeleinden, bijv. verdediging op een neven-operatietooneel, deelen van het veldleger of reserve-formatiën met een aanzienlijke hoeveelheid autom. wapenen te versterken, waardoor krachten kunnen worden vrijgemaakt voor het hoofdoperatietooneel.

Dat in het bijzonder in den stellingoorlog, waarin het vuur een verhoogde beteekenis verkrijgt, dergelijke groote mitr. eenheden van zeer groote waarde zijn, behoeft in verband met de reeds vermelde ervaringen van den wereldoorlog, wel geen toelichting meer.

Ten einde de nadeelen van een improvisatie in oorlogstijd zooveel mogelijk te ontgaan, zal echter de oprichting in vrede-tijd deugdelijk moeten zijn voorbereid.

b. *Uit tactisch oogpunt.*

In onze verhoudingen zou een mitr. bat. het best passen in het kader van de divisie. Derhalve zullen wij in beschouwing nemen of organieke indeeling van een dergelijke mitr. eenheid bij onze div. gewenscht zou kunnen worden genoemd.

De meening, dat het Nederlandsche bat. inf. over te weinig zw. mitr. beschikt, zal wel door velen worden gedeeld. Deelt de B.C. bijv. bij 2 voorcomp. of bij 1 voorcomp. en 1 onderst. comp. (flank) een sectie zw. mitr. in, iets waartoe in bedekte terreinen vaak zal moeten worden besloten, dan houdt hij slechts 1 sectie in de hand, wat te weinig is voor een krachtige vuurconcentratie tegen de, veelal eerst in den loop van het gevecht te onderkennen, „Einbruchstelle”. Beter ware o.i. — ook met het oog op het medewerken aan luchtafweer — het aantal zw. mitr. per bat. op 8 brengen.

De R.C. beschikt voor het voeren van het gevecht over de bataljons van zijn regiment, in de toekomst wellicht over eenig inf. geschut (c.q. how) en verder over den steun van een gedeelte der div. artillerie. Zijn nu 2 voorbataljons ingezet, dan heeft hij als vuurreserve

¹⁾ Zie hierna onder VIII.

slechts ter beschikking het M.P. van het bat. in reserve. Het gebruik van dat M.P. is echter uit tactisch oogpunt uiteraard niet zonder bedenking; p. 40 van Heft V. „Ausbildungsvorschrift” en p. 432 „Instr. prov. pour les Unités de Mitr. d'Inf.” wijzen dan ook op de noodzakelijkheid om de mitr. comp. weer tijdig aan het bat. terug te geven. En dat zal dus zijn bij de voortschrijdende gevechtsontwikkeling, derhalve juist wanneer de R.C. aan een vuurreserve bijzondere behoefte kan hebben!

De steun der div. art. zal veelal zwak zijn, zal vaak te laat komen: wij wijzen in deze op de bekende uitspraak van Colonel Tréguier in de R.M.F., Sept. 1922: „Mais que celle-ci (de infanterie) n'oublie pas que l'artillerie d'appui direct ne pourra intervenir que lentement, difficilement et souvent trop tard”.

Gevolgtrekking: de R.C. zal voor concentratie van vuur tegen een bepaald zwak gedeelte van het front, dat zich eerst tijdens het gevecht als zoodanig teekent, weinig of niets in de hand hebben. Losmaken van de M.P.'s der vóórbataljons uit het gevecht gaat niet, het M.P. van het reserve-bataljon gebruiken is bezwaarlijk in dat gevechtsstadium: *het zou gewenscht zijn den R.C. de beschikking te geven over een vuureenheid in den vorm van bijv. een mitr. compagnie*, teneinde hem in staat te stellen zoo noodig met krachtige vuurconcentraties in het gevecht te kunnen ingrijpen.

Ook in de verdediging doet zich vaak de wenschelijkheid gevoelen om den R.C. een afzonderlijke mitr. eenheid te geven; voor afgeven van vuren op groteren afstand, voor het aanéensluitend maken van stormvuren, als reserve in zijn hand e. d.

Zelfs in Frankrijk, waar het regiment inf. — naast den steun van de „artillerie d'appui direct” — zelfs over „artillerie d'accompagnement immédiat” kan beschikken, gaan stemmen op om den R.C. een mitr. eenheid te geven, toch zeker wel een bewijs, dat de behoefte daaraan allerminst een fictie mag worden genoemd. De Luit.kol. L u g a n d bijv. geeft in een zeer belangwekkend artikel „Etude au sujet des mitrailleuses”¹⁾ als zijn meening te kennen: „Les commandants de compagnie et de bataillon étant suffisamment armés pour remplir leur mission, les commandants de régiment seront donc les premiers qui recevront des mitrailleuses lourdes. Elles formeront la base des concentrations de feux commandés par le colonel; elles serviront particulièrement à réaliser les barrages et les encagements”.

Hierna komt de vraag aan de orde, op welke wijze het best in de behoefte van den R.C. aan een mitr. vuurreserve kan worden voorzien. Voor de hand liggen 3 oplossingen:

- a. door gedeelten van de M.P.'s der bataljons tot een tijdelijke eenheid samen te voegen;
- b. organiek bij het regiment een mitr. eenheid in te deelen;

¹⁾ R.M.F. Mei, Juni, Juli 1924.

c. uit een hooger echelon — i.c. de divisie — een eenheid te detacheren.

ad a. Deze oplossing — in Duitschland aanvaard, waarschijnlijk noodgedwongen — is allerminst als een ideale te beschouwen. Men dient de bataljons-M.P. feitelijk té sterk te maken, om, in geval de R.C. besluit een mitr. reserve in zijn hand te formeeren, nog voldoende vuurkracht ter beschikking van de B.Cn. te laten. Onderkent de R.C. eerst in den loop van een gevecht de noodzakelijkheid om over een vuurreserve te beschikken, dan zal hij er wellicht niet meer in slagen deze bij elkaar te krijgen. Bovendien werken het verbreken van de verbanden en het samenvoegen der secties tot een eenheid minder gunstig op den gang van zaken.

ad b. Deze oplossing heeft uiteraard het groote voordeel, dat de R.C. steeds over een eigen eenheid beschikt.

ad c. Deze wijze van handelen is zonder twijfel de meest economische.

Indeeling bij de div. — in den vorm van een bataljon — geeft het groote voordeel, dat meer „mogelijkheden” worden geschapen; daardoor verkrijgt de D.C. meer gelegenheid tot afwisseling bij het opmaken van het plan van aanval of van verdediging, en wordt aldus de oordeelkundige verdeling der strijdkrachten bevorderd.

Zoo zal bijv. bij de verdediging, door eenige comp. zw. mitr. bij het eene vóórregiment in te deelen, aan dat regiment een zeer breede open strook (polderterrein) kunnen worden toegewezen; de strook van het neven-vóórregiment (bedekt terrein, waarin de nadering gemakkelijk) kan daardoor worden versmald.

Voor centralisatie van de onderwerpelijke mitr. eenheden bij de divisie pleit voorts o.i. nog een andere reden.

De bestrijding van luchtdoelen zal — zoo stellen wij ons voor — in het rayon der divisie door den D.C., naar de aanwijzingen van den D.G.C., worden geregeld. In de eerste plaats zal voor die bestrijding luchtdoelgeschut worden bestemd; ook de zw. mitr. hebben evenwel in deze een taak te vervullen. In sommige omstandigheden zullen de bataljons-mitr. aan de bestrijding kunnen medewerken; die medewerking zal o.i. weinig meer dan een toevallige bate zijn. Voor een meer effectieve bestrijding zullen afzonderlijke, snel verplaatsbare (zie Aanwijzingen Velddienst, Hfdst. IV, p. 206) zware luchtdoel mitr. aanwezig moeten zijn; met het oog op hun taak, welke zich over het rayon der div. uitstrekt, verdient onderbrenging in een eenheid per div. de voorkeur. Het wil ons voorkomen, dat het mitr.-bat. der div. daarvoor het aangewezen orgaan zou zijn.

Gevolgtrekking: wij achten het gewenscht een mitr.-bat. per div. te organiseeren, waarvan een mobiel gedeelte voor luchtafweer geschikt moet zijn.

Centralisatie dus in de organisatie, doch in beginsel gedecentraliseerd gebruik. Wij kunnen ons omstandigheden denken, dat de D.C. voor bepaalde taken het geheele bataljon of een groot gedeelte daarvan in de hand zal willen houden, doch dit moet, zeer zeker in den bewegingsoorlog, tot uitzonderingsgevallen beperkt blijven.

VI. *Organisatie en bewapening van het mitr.-bataljon der divisie.*

Het hiervoren geschetst tactisch gebruik bepaalt uiteraard de richting, waarin de oplossing voor de organisatie en de bewapening moet worden gezocht. Wij kunnen slechts in groote trekken aangeven, hoe wij ons de organisatie en bewapening hebben gedacht.

Organisatie.

Wij stellen ons voor, dat het bataljon zal zijn samengesteld als volgt:
een staf;

4 comp.

Daarvan: a. 3 comp. (1e t/m 3e), elk bestaande uit:

2 pelotons van 3 sectiën à 2 st.	}	vervoer op voertuigen met 2 paarden bespannen, personeel te voet en per rijwiel.
----------------------------------	---	--

1 peloton van 3 sectiën à 2 st. (dit peloton geschikt voor luchtafweer)	}	vervoer op voertuigen met 4 paarden bespannen, personeel bereden en op de voertuigen.
---	---	---

b. 1 comp. (4e), bestaande uit:

3 pelotons van 4 sectiën à 2 st. luchtdoelmitr., vervoer op auto's.

De comp., bedoeld onder a., zijn bestemd om *in den regel* te worden toegevoegd aan de regimenten inf.; niet schematisch, maar overeenkomstig de omstandigheden. De bereden pelotons dezer comp. kunnen voor bepaalde taken worden vereenigd (bijv. voor toevoeging aan lichte troepen, beweeglijke vuurreserves in de hand van den D.C. e.d.), waartoe alsdan uit den staf van het bataljon het noodige personeel voor de bevelvoering dient te worden beschikbaar gesteld. De organisatie van den staf moet in verband daarmee ruim zijn opgezet.

Wat de 4e comp. betreft, teneinde te kunnen medewerken aan de bescherming gedurende den marsch der div., is het noodzakelijk, dat de mitr. zich zeer snel sprongsgewijze verplaatsen. Daarvoor is vervoer per auto onontbeerlijk. Deze vervoerwijze is echter weinig soepel, immers de mitr. zijn vrijwel geheel aan de kunstwegen gebonden. In hoog terrein is daardoor, in verband met het veelal ontbreken van kunstwegen evenwijdig aan de(n) marschweg(en) der div., voortbewegen op de flanken der colonnes in vele gevallen niet mogelijk. Zulks dwingt tot het stellingnemen op enkele geschikte punten nabij de(n)

marschweg(en) en het voortdurend voorbijrijden der marcheerende colonnes; wenscht men dit laatste te vermijden, dan zullen de lucht-doelmitr. zich sprongsgewijze tusschen voorhoede en hoofdmacht (e.g. hoofdtroep, bij flankdekking) en tusschen hoofdmacht (-troep) en achterhoede moeten bewegen. Ook in het polderland zal o.i., in verband met het beloop van het kunstwegennet en de breedte der wegen, vaak tot deze handelwijze moeten worden besloten.

Door de meer soepele paardentractione, welke èn verplaatsingen langs landwegen èn het marcheeren in de colonnes mogelijk maakt, zouden deze bezwaren zijn te ondervangen, evenwel ten koste van de snelheid der sprongen. Wij meenen in deze aan het vervoer per auto de voorkeur te moeten geven. De paardentractione is bovendien reeds ingeschakeld in den vorm van de bereden pelotons der comp. 1—3 (geschikt voor luchtafweer), zoodat door deze combinatie vrijwel in alle gevallen kan worden voorzien.

Bewapening.

De comp. 1—3 vormen, zooals wij uiteenzetten, een mitr. echelon van hooger orde dan de bataljons-M.P.'s. De mitr. dezer comp. zullen veelal op grooter afstanden vuren en op die afstanden uiteraard voldoende uitwerking moeten bezitten. Het zal duidelijk zijn, dat men een eenigszins belangrijke vergrooting van dracht met behoud van voldoende uitwerking met een zoo licht projectiel als dat van 6.5 m.M. niet zal kunnen verkrijgen. De oplossing zal o.i. in de eerste plaats moeten worden gezocht in vergrooting van het kaliber (grootte belasting op de dwarsdoorsnede).

Stelt men — zooals o.a. Kapitein Des a i v r e doet ¹⁾ — den eisch, dat de zw. mitr. nog werkzaam vuur moet kunnen brengen op een afstand van 5000—6000 M., dan komt men tot een minimum kaliber van 9 m.M. (proj. gew. 20 gr.). Bij dat kaliber is het tevens mogelijk pantserprojectielen te construeeren, geschikt om op korte afstanden lichte pantser te doorboren (bestrijding van pantserauto's, lichte vechtwagens en zeer laagvliegende vliegtuigen).

Alhoewel bovengenoemde eisch op het eerste oog eenigszins vreemd moge aandoen, vermeenen wij toch, dat de toekomst een kalibervergrooting van den zw. mitr. zal brengen. Om de gedachten te bepalen houden wij dus voor de mitr. van bedoelde comp. — ook voor die van de bereden pelotons — aan het kaliber van 9 m.M. vast.

De 4e comp., wier hoofdopdracht is het bestrijden van luchtdoelen, zal over zeer krachtige, „überschwere" mitr. moeten beschikken, kal. ± 15 m.M., waarmede tegen gepantserde vliegtuigen en vechtwagens op een afstand van ± 600 M. voldoende uitwerking kan worden verkregen. Dat een kal. van ± 15 m.M. geen overdreven eisch is, moge

¹⁾ Des a i v r e, „L'infanterie peut-elle maintenir l'unité de calibre?" (R. d'L, Méf 1923).

blijken uit het feit, dat in het laatst van 1918 in Duitschland is ingevoerd een 13 m.M. Tank. u. Flieger-Abwehr M.G. (Tuf M.G.); een eveneens in dat land vervaardigde mitr. met een kal. van 20 m.M. is niet meer in gebruik gekomen.

Het groote gewicht van een proj. van 15 m.M. kaliber (± 120 gr.) is oorzaak, dat slechts een beperkte voorraad munitie zal kunnen worden medegevoerd. Er is dus o.i. alleszins aanleiding om te overwegen of de comp. niet ware te bewapenen gedeeltelijk met mitr. van 15 m.M. en gedeeltelijk met mitr. van ± 9 m.M., bestemd tot het bestrijden van niet-gepantserde vliegtuigen.

VII. *Organisatie en bewapening van de mitr. bataljons ter beschikking van de legerleiding.*

De mitr. bat. ter beschikking van de legerleiding — strategische reserve — zullen zeer mobiel moeten zijn en derhalve op auto's dienen te worden vervoerd. Wij denken onze deze eenheden ongeveer als volgt:
een staf;

3 à 4 comp., elk bestaande uit 3 pel. à 6 zw. mitr.

Bewapening: zw. mitr. van ± 9 m.M. Bijzondere luchtdoelformaties bovendien uitgerust met mitr. van ± 15 m.M. kaliber.

VIII. *Organisatie in vredetijd.*

Per (vredes) div. ware in te deelen 1 (e.g. 2) comp. — gedeeltelijk bereden en gedeeltelijk voorzien van auto-tractie — waaruit in oorlogstijd zullen voortkomen de 2 bat. der D.G., alsmede 1 of meer bataljons ter beschikking van de legerleiding.

Deze comp. zou (den) moeten worden gelegerd in garnizoenen, waar gelegenheid bestaat om met gemengde troepenafdeelingen te oefenen ('s-Gravenhage, Ede, Breda, Amersfoort).

Dat bovendien het gedeelte dezer comp., dat bestemd is om in oorlogstijd mede te werken aan de zoo belangrijke en moeilijke taak van het bestrijden van luchtdoelen, meermalen gezamenlijk met het K.Lu.A. zal moeten oefenen, behoeft wel haast geen betoog.

Aan het slot van het artikel de hoofdpunten van ons betoog in het kort samenvattende, komen wij tot de volgende wenschen:

a. in de „voorschriften” meer nadruk leggen op de beteekenis van vuurconcentraties der zw. mitr.;

b. meer aandacht schenken aan de indirecte richtwijze der zw. mitr.; deze van betere richtmiddelen en van hoekmeetinstrumenten voorzien;

c. indeeling van een mitr. bat. per (oorlogs) div.;

d. indeeling van een aantal mitr.-bataljons bij de strategische reserves;

e. indeeling van 1 of 2 mitr. comp. — gedeeltelijk bereden en gedeeltelijk voorzien van autotractie — per (vredes) div..

De kosten van verwezenlijking dezer wenschen, al mogen zij niet worden onderschat, achten wij geenszins onoverkomenlijk. Het is o.i. zelfs de vraag, of die offers niet gering mogen worden genoemd in verhouding tot de te verkrijgen aanzienlijke verhooging der gevechtskracht van het Nederlandsche leger.

LITTERATUUR.

- Schwarte**, Die militärischen Lehren d. gr. kr., 2e uitgave (1923).
- Munk-Bonnejoy**, Les bataillons de chasseurs-mitrailleurs (R. M. F. Maart 1924).
- Tonnet**, Un cas concret d'emploi d'un bataillon de mitrailleurs (R. d'I. Nov. 1924).
- Rendulic**, Maschinengewehr-Bataillone (M. W. 1924, no. 29).
- „ , Betrachtungen über Kampfweise u. Organisation der Infanterie (M. W. u. T. Mitt. 1—4 Doppelheft 1923).
- Adaridi**, Taktische Verwendung der Maschinengewehre.
- Bouard**, Les leçons militaires de la guerre.
- Culmann**, Cours de tactique générale, 3e editie.
- 1er Lieutenant R. M., La question du groupe de mitr. attelées (R. M. S., Aug. 1923).
- Lugand**, Etude au sujet des mitrailleuses (R. M. F., Mei/Juni/Juli 1924).
- Desaivre**, L'infanterie peut-elle maintenir l'unité de calibre? (R. d'I., Mei 1923).
- Einheit des kalibers bei den Infanteriewaffen? (H. T., Jan.-Mrt. 1924).
- van Emelen**, L'appui, par les mitrailleuses, de l'infanterie engagée dans un combat offensif. (B. B. S. M., Aug. 1923).
- Stroobants**, A propos de l'appui, par les mitrailleuses, de l'infanterie (B. B. S. M., April 1924).

Hoofdlijnen, ter verzekering van het verband tusschen Landsverdediging en Handel en Industrie.

DOOR

A. DE VRIES,

Kapitein der Infanterie.

Dat een land als het onze voor zijn volksbestaan nog op meer is aangewezen dan op eigen bodem, water en lucht, is in den oorlogstijd wel heel duidelijk gebleken. Het distributiebedrijf klom tot ongekende hoogte; invoer van allerhande onmisbare zaken kon slechts plaats vinden tegen uitvoer van artikelen, welke ten onzent haast even onmisbaar waren, zoodat rantsoeneering moest geschieden, zelfs van die levensmiddelen, tot welke voortbrenging ons land en onze bodem, om zoo te zeggen, zijn voorbestemd. Hiertoe moest men wel overgaan, omdat er bij ons een nijpende behoefte bestond aan granen, brandstoffen en andere voor onze bevolking onontbeerlijke producten.

Duidelijker dan ooit bleek, dat de belangen van alle staten in elkander vloeien; oorlogvoerenden zoowel als neutralen ondervonden aan den lijve de bezwaren, welke gesloten grenzen met zich brachten. Uit een en ander volgt, dat de mogelijkheid tot het voeren van een oorlog onverbreekbaar samenhangt met het treffen van de juiste maatregelen tot instandhouding van het economisch leven.

Voor ons land klemt dit te meer, omdat reeds de voornaamste factor, waarop het economisch leven drijft, de geregelde brandstofvoorziening ten dienste van de industrie, een groote kans loopt spoedig uitgeschakeld te zullen worden; althans bij een aanval uit het oosten, zuiden of zuidkosten. Immers zoodanig blootgesteld is de ligging van ons Limburgsch kolenbekken, dat men in een oorlog, met Duitschland of België als tegenstander, op functionneering van het bedrijf aldaar niet mag rekenen. Is in tijd van oorlog de kolenvoorziening van het land niet geregeld, wordt dan aan de industrie niet geleverd het zwarte voedsel, dat zij behoeft tot het drijven der machines, aan den particulier niet de huisbrand voor den winter, dan zullen niet alleen verschillende bedrijven moeten worden stilgelegd, verschillende werkkrachten tot werkloosheid worden gedoemd, maar dan zal het tevens niet anders kunnen, of hongeroproeren en koude-relletjes, als gevolg van een slechten geest, zullen zich al zeer spoedig openbaren. En waar, door het stop zetten der bedrijven, nog meer artikelen zullen moeten ingevoerd worden dan in normale tijden het geval is, kan het niet anders, of zeer spoedig zal de economische noodzaak dwingen tot het opgeven van den strijd, tot het staken der vijandelijkheden, hoe gunstig ook de resultaten mochten zijn geweest, die het leger in zijn aanraking met den vijand had behaald.

Nu moge de verzekering van het economisch leven in tijden van

oorlog regeeringszaak zijn, meer dan zuiver militaire aangelegenheid; het feit, dat de mogelijkheid eener succesvolle verdediging zoozeer samenhangt met economische weerbaarheid, dwingt den militair er toe, na te gaan, welke maatregelen reeds in vredestijd genomen zouden kunnen worden ten dienste van de goede functioneering van het economisch leven in tijden van krijg.

Zijn die maatregelen eenmaal vastgesteld, aan de hand der ervaringen, ook door ons land opgedaan in den jongsten oorlog, dan kan de militaire autoriteit niet nalaten om ook harerzijds aan de verdere uitwerking van die maatregelen een werkzaam aandeel te nemen; reeds daarom niet, omdat dienstplichtig personeel bij de ten uitvoerlegging van de maatregelen betrokken zal moeten worden. Zoo zullen er voorbereidingen te treffen zijn tot het vrijstellen van opkomst of inlijving van dienstplichtigen; er zullen militairen met verlof gezonden moeten worden, ten einde een bedrijf, waarvan opvoering der productie landsbelang geacht kan worden, aan noodzakelijke arbeidskrachten te helpen.

Bij de vaststelling van de te nemen maatregelen heeft men er dan op te letten, dat in den jongsten oorlog ons land nog in gunstige positie verkeerde, in zooverre het, neutraal zijnde, de belligerenten tegen elkander kon uitspelen; dat het zijn benoodigden invoer van beide kanten kon betrekken, zij het ook tegen dure betaling en tegen contra-prestatieën. In een oorlog, waaraan wij actief deelnemen, zal de toestand anders zijn; dan is van een of andere zijde de invoer absoluut afgesneden. In den jongsten krijg ontvingen we kolen zoowel van Duitsche als van Engelsche zijde. Stel daartegenover het geval, dat we in een toekomstig Europeesch conflict Duitschland's tegenstander zijn. Van Duitsche zijde ontvangen we dan niets, onze mijnen zijn vermoedelijk spoedig in Duitsche handen; dan zal men dus alles van Engelsche zijde dienen te verwachten; de moeilijkheden zijn derhalve veel grooter geworden dan in den toestand van handhaving eener gewapende neutraliteit.

Wil men derhalve een eenigszins juist beeld krijgen van wat ons in geval van oorlog te wachten staat, dan zal men goed doen met niet alleen te letten op de ervaringen, welke wij als neutrale opdeden in den jongsten oorlog, maar dan is het tevens aangewezen, te letten op de maatregelen, welke de oorlogvoerende partijen noodgedwongen nemen moesten, in verband met de belemmeringen, welke het economisch leven daar door 's vijands optreden ondervond. Daar voor de geallieerden de aanvoer over zee open bleef, zal het dus voornamelijk Duitschland zijn, dat, als de meest geknepene, voor ons een leerzaam voorbeeld opleveren zal.

Gaan wij eerst eens in het kort na de maatregelen, die onze eigen regering nemen moest, om aan den zorgvollen toestand het hoofd te bieden. Wij vinden dan:

1. Maatregelen, ten doel hebbende het voorkomen van panieken op de geldbeurs.

2. Uitbreiding der onteigeningswetten, ten doel hebbende uitvoer van bepaalde goederen uit het land of uit een deel des lands te kunnen tegengaan, en prijsopdrijving te kunnen beletten.

Aan de invoering van deze wettelijke maatregelen ging vooraf een uitvoerverbod van paarden, hooi, stroo en cokes.

3. Het bepalen van maximumprijzen voor bepaalde levensmiddelen. De onder 2 en 3 vermelde maatregelen hadden ten doel, zoowel voor leger en vloot, als voor de burgerbevolking de beschikking te blijven houden over benoodigde voorraden, en tevens om prijsopdrijving tegen te gaan, of ophooping van voorraden in één hand.

4. Het scheppen van meer omloopsmiddelen in den vorm van zilverbons ter tegemoetkoming aan het dreigend gebrek aan goud en zilver, als gevolg van „Warenars'”-eigenschappen bij ons volk, zooals *Treub* het niet onkarakteristiek uitdrukte.

5. Het vormen van algemeene en van plaatselijke steuncomité's, ter bestrijding van werkeloosheidszorgen. De gelden, waarover deze comité's de beschikking kregen, werden mede aangewend tot het steunen en gaande houden van bedrijven, die door kolennoed of gebrek aan grondstoffen dreigden ten onder te gaan. Bovendien traden de comité's regelend op bij de verdeling van levensmiddelen aan hen, die om steun hadden aangeklopt, en dienden ze de regeering van advies betreffende de moeilijke vraag, voor welke producten de uitvoer verboden, e.g. toegestaan moest worden; zulks mede gelet op de wenschelijkheid, bepaalde zaken uit te voeren als middel om onontbeerlijke zaken in ruil te verkrijgen.

Een werkeloosheidsraad, in nauw contact werkend met de arbeidersvakverenigingen, verleende medewerking tot het vaststellen van regelen ter verzekering tegen werkeloosheid.

6. Het oprichten van een centrale middenstandseredietbank, ten einde den middenstand aan kapitaal te helpen door toedoen van de Nederlandsche Bank; een en ander onder borgblijven der regeering.

7. Het opkopen van graanvoorraden in het buitenland, door welken regeeringsmaatregel men meende verzet van de zijde der Entente te kunnen voorkomen; daar deze toch kon aannemen dat graan, hetwelk door de regeering werd gekocht, niet voor uitvoer naar het buitenland bestemd zou worden. Deze maatregel ging gepaard met het in beslag nemen van voorraden in het binnenland.

Het aldus aangekochte graan werd aan de meelfabrieken tegen bepaalde prijzen geleverd; deze weder mochten niet dan tegen vastgestelde prijzen aan den tusschenhandel leveren.

Een en ander werd gevolgd door de oprichting van een rijksbureau voor verdeling van graan en meel, waaraan ook de verdeling van het veevoeder werd toevertrouwd, zoodat het werd uitgebouwd tot een centraal orgaan voor verzorging van mensch en vee.

Provinciale commissies vormden zich als tuschenschakel tusschen

rijksbureau en gemeentelijk distributiebedrijf; de tuschenhandel werd uitgeschakeld.

8. Oprichting van de Nederlandsche overzeetrust (N. O. T.) met goedkeuring der regeering. Door dezen maatregel konden o.a. groote hoeveelheden maïs worden ingevoerd. Het nadeel was, dat de trust zich moest onderwerpen aan de contrôle der geallieerden, voornamelijk der Engelsen, die steeds scherper eischen stelden, betreffende de voorwaarden, waaronder een invoer zou mogen geschieden, zoomede omtrent de contrôle, waaraan de N. O. T. zich zou hebben te onderwerpen. Zelfs verlangde de Entente inzicht in de handelsrelaties en schijnt er zelfs medezeggenschap gevraagd te zijn in de samenstelling van bepaalde ondernemingen.

Niettegenstaande de bemoeiingen van de N. O. T., bleef de aanvoer van kunstmest en veevoeder schaars, waaronder de varkensteelt en de hoenderteelt leden. In 1915 kwam Duitschland met kali en kalizouten te hulp.

9. Oprichting van een rijkskolenbureau. Voor den oorlog leverde Duitschland en België twee derde van de behoefte, Engeland ongeveer een tiende. Ons Limburg leverde naar verhouding heel weinig. In den oorlog werd de levering van Limburg zooveel mogelijk opgevoerd, ook met bruinkolen, zoodat een derde van de behoefte door eigen middelen werd gedekt.

In de eerste oorlogstijden leverde Duitschland graag, ten einde daardoor aan den uitvoer van goud naar ons land een rem aan te leggen. Die gouduitvoer, toch was niet gering, ter betaling van allerhande dringende aankopen hier.

10. Maatregelen ten opzichte van de zeevaart, zooals molestrisicoverzekering en ongelukkenverzekering voor visschers en zeelui.

11. Maatregelen ter bestrijding van den smokkelhandel en den verboden uitvoer (grenswachten, militaire kommiezen, militaire politie, als versterking en hulp van het belastingpersoneel).

12. Maatregelen, ten einde te kunnen beschikken over voldoende transportmiddelen voor invoer te water en te land. Verbod van verkoop van schepen naar het buitenland, ter verzekering van den graan- en den kolenaanvoer. Inbeslagneming van scheepsruimte.

13. Maatregelen tot bijbetaling aan den handel van een zeker bedrag boven de prijzen, waarvoor de levensmiddelen aan den consument verkocht mochten worden, van regeeringswege. Dit diende ten einde verhooging van de maximumprijzen te voorkomen. Het ging gepaard met het in eigen beheer nemen van steeds meer goederen, hetgeen uitbreiding van de gemeentelijke distributiebedrijven met zich bracht. De tuschenhandel werd daardoor uitgeschakeld. Aldus kwamen in eigen beheer de verstrekking van meel, tarwe, rogge, erwten, boonen, rijst, haver, boekweit, aardappelen, vat- en stapelgroenten, kool, bieten, uien, koolrapen, melk, visch, vet, eieren, suiker, zeep,

14. Opvoering van de binnenlandsche productie door uitbreiding van de akkergronden en inperking (scheuren) van het weiland. Rantsoenering van brood, koffie, thee, gas, brandstof, boter, kaas, vleesch (eenheidsworst). Vleesch- en melknood heerschte door het gebrek aan lijnkoeken, hooi en veevoeder. Centrale- en noodkeukens werden in de grootere gemeenten opgericht.

15. Het beperken van den houtkap door een noodboschwet, noodig ten einde onmatigen kap tegen te gaan, bij de, als gevolg van de kolenschaarschte, steeds hooger oplopende houtprijzen.

16. Het verleen van credieten aan het buitenland, als middel ter verkrijging van zaken, waaraan hier behoefte bestond. Tegen een krediet van $11\frac{1}{4}$ millioen per maand leverde Duitschland 20.000 ton staal per maand; verder cement, zout, machines, werktuigen, chemische artikelen, kaliverfstoffen. Inbegrepen de transportkosten kwamen de Deutsche kolen op *f* 69,— per ton, terwijl de Limburgsche *f* 19,60 kostten.

17. Het stichten van een Nederlandsche Uitvoermaatschappij, en het tegengaan van het verleen van buitenlandsche credieten door banken en privaat-personen, zonder dat daar contraprestatiën tegenover stonden.

Ook bedoelde het stichten van de N. U. M. den uitvoer te centraliseeren, en meer dienstbaar te maken aan den invoer.

18. Maatregelen ten behoeve van de woningvoorziening, huurcommissiewet enz.

Het geheel dezer maatregelen, ontleend aan het bekende manuscript van Dr. Japikse, dat ook in het Duitsch werd vertaald onder den titel „Die Stellung Hollands im Weltkrieg”, aan een beschouwing onderwerpend, blijkt ons, dat ze voor een zeer groot deel voortvloeien uit de omstandigheid, dat ons land met eigen middelen niet kon voorzien in de voedings- en brandstoffenbehoefden zijner bevolking. Ons economisch volksbestaan drijft op den invoer, die niet door den uitvoer is te dekken; immers karakteristiek is het feit, dat wij een deel van onzen voorraad aan melk, kaas, boter, runderen, groenten, aardappelen en vlas, *dien wij zelf zoo broodnoodig behoefden*, noodgedwongen moesten afstaan aan Duitschland, ter verkrijging van een voorraad kolen, zonder welke de misère hier nog veel grooter zou zijn geworden. Op dezelfde wijze werden met de geallieerden „agreements” aangegaan, zodat beslaglegging op onze schepen den aanvoer over zee danig had beperkt. Door het sluiten van die „agreements” verkregen wij tegen het leveren van credieten gerst, cacao, graan, rijst en grondstoffen.

Ten einde aan den nood tegemoet te komen en zoo voordeelig mogelijk te werken met onze eigen, voor de oorlogvoerenden begeerbare artikelen, werden de maatregelen getroffen, genoemd onder 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16 en 17. Hieruit blijkt, dat in hoofdzaak onze economische weerloosheid terug te brengen is tot de kwestie van:

a. een brandstoffenvraagstuk,

- b. een levensmiddelenvraagstuk,
- c. een grondstoffen- en fabrikatenvraagstuk,
- d. een transportvraagstuk.

Nauw met deze vraagstukken samenhangende, er een integreerend deel van uitmakende, zou men als vijfde vraagstuk wellicht hieraan kunnen toevoegen:

- e. een personeelvraagstuk.

Dat in den loop der jaren voor ons de toestand er niet gunstiger op zal worden, kan daaruit blijken, dat volgens de statistieken onze bevolking jaarlijks met ruim 100.000 aangroeit, terwijl voor de geheele bevolking beschikbaar is aan terrein 3,3 millioen H.A. grond en 540.000 H.A. water. Bedenkt men nu, dat voor het levensonderhoud van één persoon minstens een H.A. noodig is en dat onze bevolking thans de zeven millioen overtreft, dan ziet men dus, dat we met eigen middelen nog geen 4 millioen menschen kunnen voeden, en dat we voor het meer benoedigde op invoer zijn aangewezen. In verband hiermede zij het mij vergund te wijzen op eenige stellingen, die Dr. J. B i e r e n s de H a a n onlangs verdedigde voor de Delftsche Debatingclub en waarvan de eerste luidde:

„Daar onze bevolking sterk aangroeit — de laatste jaren met meer dan 100.000 zielen per jaar — en onze bodem in de eigen behoefte der bevolking van levensmiddelen en grondstoffen slechts voor een klein deel voorzien kan, moet ons volk, ter voorziening in de groeiende behoeften, steeds meer afhankelijk worden van buitenlandschen invoer van grondstoffen, die schaarsch dreigen te worden”.

Een tweede stelling luidde:

„Waar wij dezen, voor ons onmisbaren invoer slechts kunnen betalen met voor het buitenland onmisbare arbeidskracht (direct of in den vorm van arbeidsproducten), en van onzen bevolkingsaanwas slechts een zeer gering gedeelte kan afvloeien door emigratie, dreigt dientengevolge bij een doorgaande bevolkingsvermeerdering voor ons volk als geheel de verhouding tusschen de behoeften eenerzijds en de beschikking over de noodige middelen anderzijds steeds ongunstiger te worden, welke nadeelige gevolgen in de eerste plaats moeten neerkomen op de economisch zwakste, maar talrijkste klasse van hen, die alleen gewonen arbeid hebben aan te bieden in het economisch leven”.

Wij vermeenen, dat deze stellingen al zeer aardig geïllustreerd worden door hetgeen wij tevoren opmerkten en door de maatregelen die de regeering noodgedrongen moest nemen, om het economisch leven tijdens den oorlog gaande te houden. Terloops zij er nog op gewezen, op welke gevaarlijke wegen wij ons begaven, toen we meenden ons de weelde te kunnen veroorloven, om bij de arbeidswetgeving aan de spits te gaan van de beschaafde wereld met onze vijf en veertig-urige arbeidsweek (vergelijk stelling 2).

Hoewel het aanbieden van gewonen arbeid voorloopig in normale tijden nog mogelijk schijnt, moet er op gerekend worden, dat, in geval

van gewapend conflict, waarmede bezetting van een gedeelte van het grondgebied gepaard kan gaan, de gelegenheid tot het presteeren van gewonen arbeid belangrijk zal worden ingekrompen. Men zij er dus op voorbereid, dat bij het blijven groeien van ons bevolkingsgetal de noodzaak tot het verzekeren van het economisch leven in tijd van krijg van steeds grooter beteekenis wordt.

Gaan wij thans eens na tot welke extra-maatregelen de Entente-blokkade Duitschland heeft gebracht ter verzekering van zijn „Wirtschaftsleben”. Wij zullen daarbij niet aanhalen al die maatregelen, die in hoofdzaak met de onze overeenkomen, evenmin degene, die geen rechtstreeksch verband houden met het paraat blijven van zijn krijgsgeslacht. Dat veel maatregelen, die eenzelfde gedachte tot achtergrond hadden, bij het in praktijk brengen in de Deutsche samenleving, verschil toonden met de wijze, waarop in Holland het probleem tot oplossing was gebracht, zal logisch schijnen, indien we bedenken, dat die maatregelen voor Deutsche en niet voor Hollandsche toestanden berekend waren. De gegevens ontleenen we aan het „Denkschrift über wirtschaftliche Massnahmen aus Anlaß des Krieges”, met zijn Nachtragen, dat door Dr. D e l b r ü c k als „Stellvertreter des Reichskanzlers” aan den Deutschen Rijksdag werd aangeboden.

We vinden dan:

I. Het beschikbaar stellen van geschoold personeel door de Legerleiding ten dienste van de firma's, die zich bezighouden met vliegtuig-industrie; voorts het stichten van een centraal bureau voor het vliegtuigwezen, deel uitmakend van de afdeeling Luchtvaart van het Oorlogsdepartement. Dit bureau vormde een tusschenschakel tusschen het Departement en de particuliere industrie en diende ter bestudeering en oplossing van allerlei vraagstukken, betreffende den bouw van vliegtuigen en van vliegtuigmotoren.

II. Uit- en doorvoerverboden van motorvoertuigen, oliën, wapens, munitieën, kruit, springstoffen en andere krijgsgereedschappen, zoomede werktuigen en grondstoffen, dienende tot vervaardiging van krijgsgereedschappen; voorts van spoorwegmaterieel, telegraaf- en telefoonmaterieel, luchtschippersgereedschappen, vaartuigen, verband- en geneesmiddelen, doktersinstrumenten en duiven.

De Rijkskanselier kon van deze verboden dispensatie verleen, indien het hem nuttig scheen bedrijven aan den gang te houden, en handelsrelatiën te onderhouden, als middel ter voorkoming van werkeloosheid.

Centrales, die den uitvoer regelden, werden o.a. opgericht voor chemische producten, caoutchouc, suiker, ijzer, staal-, leder- en papierindustrie; zij werkten onder toezicht van den rijkskanselier, met wien vertrouwensmannen als vertegenwoordigers dier industrieën confereerden.

III. Maatregelen tot verzekering van den oogst; b.v. het werkzaamstellen van arbeidskrachten uit de stad op het land, het benutten van krijgsgeschiedenen tot dit doel, en het met verlof zenden van dienstplichtig legerpersoneel, dat een landbouwberoep uitoefende.

IV. Maatregelen tot onderbreking van de, uit een door den vijand bezet gebied verdreven bevolking elders.

V. Maatregelen tot uitbreiding van het personeel bij staats- en particuliere bedrijven en industrieën, voor zoover de legerbelangen er mede gemoeid waren, door middel van arbeiders, die elders over compleet of werkeloos waren geworden.

Voor de werkzaamheden, noodig tot het nemen van de maatregelen bedoeld onder III, IV en V, werd opgericht een rijkscentrale voor arbeidsverschaffing, waaronder gewestelijke en plaatselijke centrales arbeidden.

VI. Maatregelen tot het opvoeren van het weerstandsvermogen van vestingen en verdedigingswerken, zoo mogelijk door arbeid van werklozen.

Een aparte rijkscentrale was hiervoor opgericht.

VII. Het „beurlauben” van legerpersoneel, ten dienste van bedrijven, die als gevolg van den oorlog een noodzakelijke uitbreiding dienden te ondergaan; een en ander, voor zoover vrouwelijke arbeidskrachten, herstellende gewonden en werklozen niet voldoende in de behoefte konden voorzien. Een aparte afdeling van het Oorlogsdepartement regelde de doelmatige verdeling van militaire arbeidskrachten over bedoelde bedrijven en fabrieken (gieterijen, machinefabrieken, chemische fabrieken).

De plaatselijke en gewestelijke centrales meldden om de veertien dagen aan de rijkscentrale het aantal benodigde werkkrachten, waarin het leger zou hebben te voorzien. Leveringen ten behoeve van leger en vloot werden gegund aan die firma's, welke met benutting van het minste aantal militaire werkkrachten in de levering konden voorzien.

VIII. Maatregelen ter verzekering van voldoende geneeskundige, pharmaceutische, tandheelkundige en veeartsenijkundige hulp aan de burgerbevolking, aan ziekenhuizen, verplegingsinrichtingen, enz., tevens gelet op het belang, dat er gelegen was in een afdoende verzorging van gewonde militairen, die van het front naar het achterland werden gezonden. Nog niet geheel afgestudeerden werden als d.d. artsen en apothekers werkzaam gesteld, onder opheffing van wettelijke belemmeringen.

Deze maatregelen in den kring onzer beschouwingen betreffend, zal het wel geen verzet ontmoeten, als we besluiten, dat dergelijke bepalingen ten onzent in geval van krijg genomen dienen te worden. Eenige hiervan werden reeds genomen, b.v. het verleenen van landbouwen zakenverloven aan bedrijfsleiders en werkkrachten in bepaalde bedrijven, het met verlof zenden van munitiearbeiders e.a.

In het algemeen kan men zeggen, dat ze vrijwel aansluiten aan de in Nederland getroffen regelingen, vermeld onder 1 tot en met 18, zoodat de daar vermelde maatregelen slechts eenige uitbreiding zouden behoeven. Derhalve blijft het verzekeren van het economische leven

zich beperken, voor zoover het de zuiver militaire belangen betreft, tot de oplossing van:

- a. een brandstoffenvraagstuk;
- b. een levensmiddelenvraagstuk;
- c. een grondstoffen- en fabrikatenvraagstuk (wij rekenen dan tot de fabrikaten tevens de vliegtuigen en vliegtuigbehoefden en de, den laatsten tijd zoo op den voorgrond getreden, chemische producten);
- d. een transportvraagstuk;
- e. een personeelvraagstuk.

Daar het transportvraagstuk het allesbeheerschende is, zullen we hieraan in de eerste plaats aandacht wijden, ten einde daarna de overige vraagstukken de revue te laten passeeren. Het transportvraagstuk sluit als het ware de onder *a*, *b* en *c* vermelde vraagstukken in zich, want nimmer zijn die tot oplossing te brengen, indien niet eerst het transportvraagstuk geregeld is.

Het transportvraagstuk.

Bij de organisatie van den transportdienst zal men rekening moeten houden met de meest waarschijnlijke oorlogsmogelijkheden, waarin ons land betrokken zal kunnen worden. Zooals de politieke constellatie thans is, en zooals die voorloopig wel zal blijven, kan het slechts gaan om twee gevallen, of wij nemen aan de zijde van Duitschland deel aan een strijd, waarin Engeland aan de vijandelijke zijde is geschaard, of we strijden met Engeland tegen een vijandelijk Duitschland. In het kader van een West-Europeesch conflict — en hierin zien wij de eenige mogelijkheid, die Nederland in den rol van oorlogvoerende mogendheid kan brengen — zal men dan vermoedelijk tevens in België, als bondgenoot van Engeland, een vijand of een vriend moeten zien.

Afhankelijk van de omstandigheid, of Engeland vriend of vijand is, wordt het transportvraagstuk teruggebracht tot een zeevervoer- of een landvervoerkwestie. De transportmiddelen in beide gevallen zullen daardoor belangrijk verschillen.

A. *Oorlog met Duitschland* — waarbij we aannemen,, dat dit rijk zich, hetzij door bondgenootschappelijke hulp van Rusland, hetzij door geheime wapening zoodanig van de toegebrachte slagen heeft hersteld, dat het zich opgewassen voelt tegen een nieuwen (revanche)oorlog.

De terreinen, vóór de vesting Holland gelegen, zullen misschien vrij spoedig ontruimd moeten worden; de kolenmijnen in Limburg zullen niet meer ten onzen behoeve kunnen werken. Evenmin zullen dit vermoedelijk de mijnen kunnen, die in de toekomst zullen worden geëxploiteerd in de Peel of nabij Winterswijk. Al onze delfstofstreken hebben nu eenmaal het nadeel, dat ze gelegen zijn dicht op de oostelijke grenzen van het land. Dit neemt niet weg, dat een eventueel in exploitatie brengen van deze Brabantsche en Geldersche mijnstreken het kolenvraagstuk gunstig kan beïnvloeden, want de exploitatie dezer mijnvelden brengt de mogelijkheid mede, om nog in vreedstijd van rijkswegen

voorraden op te leggen in daarvoor aangewezen depôts, achter het oostelijk stellingfront van de vesting Holland. Intusschen zoover zijn we nog niet, en daarom noodzaakt een oorlog met Duitschland ons tot den aanvoer van groote hoeveelheden brandstoffen over zee. Gezien de ervaringen van 1914—1918 moet tevens voorzien worden in den aanvoer van graan, rogge, mais, kunstmest, veevoeder, staal, zout, machines, chemicaliën, verfstoffen, enz.

Thans dient dus reeds te worden voorbereid, zoodat bij het uitbreken van den oorlog niets aan de organisatie hapert:

1. Het requireeren van vrachtschepen met bemanningen voor het te verwachten vervoer over zee.

2. De aankoop van verschillende benoedigdheden buitenslands door daardoor aangewezen agenten of lichamen en de aflevering van het aangekochte op tevoren daarvoor aangewezen plaatsen aan aangewezen ondernemingen. Ten einde de hoeveelheden na te gaan, welke benoedigd zullen zijn, moet het productievermogen van de eigen industrie bekend zijn, zoodat het maken van een berekening mogelijk wordt omtrent de voor bepaalden tijd benoedigde voorraden.

3. De oprichting van een commissie in den vorm van de N. O. T. die de onder 1 en 2 genoemde maatregelen voorbereidt en bij het intreden van den oorlogstoestand tot uitvoering doet brengen. Reeds nu moeten de leden worden aangewezen, vertegenwoordigende verschillende takken van handel en industrie.

Reeds nu moeten zij onderling overleggen, regelen, besluiten, vastleggen, contracteeren enz. De militaire autoriteit moet in deze commissie vertegenwoordigd zijn, leiding gevend, adviseerend. Een instructie moet aan de commissie worden verstrekt. Zij moet beschikken over de dienstregelingen der groote stoomvaartmaatschappijen; draadloos moeten de agenten en schepen door middel van een vastgestelde code hun orders kunnen ontvangen. Vooral tijdig moeten de orders worden gegeven, reeds bij het dreigen van oorlogsgevaar.

Voor het gemak duiden we deze commissie aan met den naam: com. A of Invoercommissie.

4. Het aanwijzen van de plaatsen, waar de magazijnen worden gevestigd, bestemd tot het tijdelijk opnemen van de voorraden, welke door de schepen zullen worden aangevoerd. Regeling van de inrichting dier magazijnen, wijze van beheer, de aanwijzing van het personeel er voor, de organisatie van het vervoer van af de havenplaatsen naar de magazijnen. Decentralisatie bij den aankoop en bij het vervoer over zee kan gewenscht zijn.

B. Oorlog met Engeland en bondgenooten (België?).

Thans kunnen we, indien België geen roet in het eten gooit, waarschijnlijk langer over onze mijnen beschikken; ook dan echter blijft de invoer noodig van brandstoffen, zij het in mindere mate. Tevens blijft

de invoer noodig van allerlei artikelen, welke in geval A noodig waren.

De aankoop moet thans naar oostelijke richting georiënteerd zijn en dus voorbereid. Vervoer per spoor is misschien mogelijk, indien de spoorwegen in het naburige Duitschland al niet overbelast zijn voor eigen behoefte. Daarom moet er op gerekend worden, dat we met eigen middelen, vrachtwagens, de goederen zullen moeten halen. Tijdig dient dit te geschieden, liefst nog voordat een mobilisatie wordt gelast.

De organisatie van dit vervoer dient weder door com. A. te worden voorbereid. Decentralisatie bij den aankoop en bij het vervoer kan nuttig zijn.

Overigens dienen dezelfde maatregelen getroffen te worden als in het geval A.

Levensmiddelen-fabrikaten- en grondstoffenvraagstuk.

(Voor zoover niet bij het transportvraagstuk ter sprake gekomen).

Behalve door aankoop in het buitenland dient in den nood voorzien te worden door opvoering van de binnenlandsche productie. Fabrieken zullen moeten worden omgezet en ingesteld op anderen arbeid, op andere fabrieken, verplaatsing naar andere streken zal moeten worden voorbereid, o.a. voor die ondernemingen, die in geval van oorlog met Duitschland voor het Liniefront zouden komen te liggen. De chemische productie, de fabricage van vliegtuigmaterieel zal uitbreiding dienen te ondergaan, gelijk dit het geval zal zijn met zooveel andere bedrijven, en mede met den landbouw. Ook nu zullen voorbereidingen voor het vervoer te treffen zijn, voor materieel en personeel van die zaken, die elders hun werkzaamheden zullen voortzetten; thans echter zijn het geen invoertransporten, die moeten worden voorbereid, maar binnenlandsche, die wellicht plaats kunnen vinden met materieel der binnenlandsche scheepvaart, althans ten deele.

We stellen ons voor, dat een aparte commissie de arbeidsregeling voor het binnenland zal te verwerken krijgen, die natuurlijk met com. A., de invoercommissie, nauw moet samenwerken, opdat niet tweemaal over dezelfde vervoermiddelen wordt beschikt, waardoor de vervoeren op het laatste oogenblik zouden spaak loopen. Aan deze arbeidscentrale voor het binnenland, die we ter onderscheiding van com. A. zouden kunnen betitelen met den naam com. B. of commissie „Binnenlandsche Arbeid” zouden opgedragen kunnen worden al die werkzaamheden, die in den oorlog door het nationaal steuncomité werden verricht.

Vertegenwoordigers van landbouw en industrie moeten in de commissie ruim vertegenwoordigd zijn, ook weder de militaire autoriteit, leiding gevend, en voorlichtend omtrent militaire behoeften. Vertegenwoordiging van het Vakvereenigingsleven en van de Departementen van Landbouw, Arbeid en Handel en Nijverheid kan nuttig zijn. De industrie zelf zal regelend in de commissie moeten optreden; de wijze waarop de omzetting van fabrieken zal geschieden, de wijze waarop het vervoer practisch te regelen zou zijn, de uitrusting met andere

machines, het uitzoeken van de nieuwe vestigingsplaatsen, het zijn even zoovele zaken, waarbij ze rechtstreeksch belang heeft en die niet zonder haar medewerking kunnen geschieden. Ook kan het zijn, dat, al worden de bedrijven zelf niet verplaatst, men toch prijs stelt op de mogelijkheid, te kunnen blijven beschikken over bepaalde categorieën van arbeiders, b.v. munitiearbeiders, personeel van chemische fabrieken, gieterijen, staalfabrieken, machinefabrieken, betonwerkers. Aan de hiervoor noodige vervoeren, zoomede aan die, welke noodig kunnen zijn voor de burgerbevolking uit door den vijand bezette gebieden, dient de commissie aandacht te wijden, gelijk zij dit mede dient te doen ten aanzien van de onderbrenging van dit personeel.

Ten aanzien van het in cultuur brengen van nog onbebouwde gronden en weiland moet een plan worden opgemaakt en moeten voorbereidingen worden getroffen. Noodig is dus, dat in vredestijd de commissie reeds werkzaam is, dat zij beschikt over de gegevens, waaruit haar blijken kan het productievermogen der nationale industrie, en dat zij zich een norm stelt, betreffende den tijd, waarvoor voorziening noodig kan zijn.

Maatregelen voor oplegging en beheer der voorraden, zoomede voor distributie vragen wederom de aandacht.

In geval van oorlog zal de commissie moeten optreden, zooals de Duitse centrale voor arbeidsverschaffing, en zooals ook het Nationaal Steuncomité reeds werkzaam was. Opgaven van werkeloos personeel moeten bij haar inkomen; aanvragen om personeel van bedrijven, die uitbreiding behoeven, enz. Zij dient tevens te regelen het aanwijzen van vrouwelijke werkkrachten, het beschikbaar stellen van lichtgewonden, krijgsgevangenen, werklozen, personeel uit rijkswerkinrichtingen, gevangnissen enz.

In verband met steunaanvragen, uitkeeringen enz. verdient het aanbeveling ook financiële specialiteiten in de commissie op te nemen.

Gewenscht schijnt het aan de industrieën, bedrijven, fabrieken op welker voortgezette werking in oorlogstijd men prijs stelt, gedrukte staten van bepaald model toe te zenden, waarop hoofden, bedrijfsleiders of directeuren, zoodra de omstandigheden dreigend worden, op aanvraag van de militaire autoriteit kunnen invullen de namen, korpsen en korpsonderdeelen van het bij hen werkzame militaire personeel, hetwelk zij voorloopig gaarne van opkomst zouden zien vrijgesteld. Dit vrijstellen is beter dan eerst het personeel te doen opkomen, om het vervolgens weder met verlof te zenden, daar dit laatste kwaad bloed zet bij de blijvenden.

Te overwegen zou zijn, of voor den duur van den strijd met kartèl- of trustvorming voordeelig gewerkt zou kunnen worden.

Ten slotte zal het noodig zijn een commissie in het leven te roepen, die belast kan worden met het voorbereiden van de werkzaamheden, welke in den oorlog aan de N. U. M. worden opgedragen.

Deze uitvoercommissie, of com. C moet den uitvoer in den ruimsten

zin regelen, onder regeeringscontrôle. Zij verleent uitvoerconsenten, zorgt voor bestrijding van den smokkelhandel, regelt het verstrekken van financieele credieten en van geldzendingen, terwijl de militaire autoriteit er weder in vertegenwoordigd dient te zijn. Onnoodig te zeggen, dat commissie C. weder nauw voeling moet houden met commissies A en B.

Alle commissies moeten het recht hebben zich in geval van oorlog te splitsen en zich subcommissies toe te voegen, naar gelang de behoefte daaraan blijkt.

De Statistieken voor In-, Uit- en Doorvoer en de gegevens van het Centraal Bureau voor Statistiek zullen voor hen onontbeerlijk blijken.

Het Brandstoffenvraagstuk.

Daar dit vraagstuk reeds bij de behandeling van het transportvraagstuk is bekeken, zullen we hieraan niet veel woorden wijden.

Slechts zij opgemerkt, dat de regeering het belang van nieuwe kolenmijnen voor ons land terdege blijkt in te zien en dat zij geneigd is, om, ter bewaring van het nationaal karakter der onderneming, zelf met een aanvragende concessionaris een exploitatiecontract aan te gaan, betreffende de ontginning der Peelmijnvelden, liever dan deze over te laten aan het particulier initiatief.

Een dergelijke handelwijze wenscht de regeering te volgen ten opzichte van het mijnveld Winterswijk.

Zij laat zich daarbij leiden door de volgende hoofdgedachte:

De Staat moet buitenlandsche invloeden bij de uitoefening van het bedrijf kunnen weren; zij moet kunnen verhinderen, dat de mijn niet, of niet behoorlijk wordt geëxploiteerd en zij moet in geval van nood tijdelijk de hand kunnen leggen op de productie, resp. het bedrijf.

Het personeelvraagstuk.

Daar het transportvraagstuk de andere vraagstukken beheerscht, moet in de eerste plaats worden zorg gedragen, dat het transportwezen niet ontwricht wordt. Al die ondernemingen, welke betrokken worden bij de uitvoering van de noodige transporten in geval van oorlog, zullen dus niet alleen hun werkkrachten, waarover zij op het oogenblik van mobilisatie beschikken, moeten houden, indien zij zulks vragen, maar wellicht, dat ook nog een uitbreiding met personeel voor sommige transportondernemingen dient te worden voorbereid, hetzij door com. A. of door com. B. Of en in hoeverre het Landstormkorps Motorvoeren vaarwezen hierbij diensten kan verleenen, kan dezerzijds niet worden beoordeeld. Opgemerkt wordt nog, dat onder de buitengewone dienstplichtigen een groot aantal krachten schuilt, geschikt om de plaatsen in te nemen van hen, die als zijnde gewone dienstplichtigen als geoefende soldaten beter *in het leger* gebruikt kunnen worden. Kan men derhalve niet in uitbreiding van personeel voorzien met vrouwe-

lijke werkkrachten, lichtgewonden enz., dan zou de categorie der buitengewone dienstplichtigen in de eerste plaats gebezigd dienen te worden voor aanvulling.

Ten einde het verband tusschen de commissies te bewaren, schijnt het gewenscht de voorzitters en militaire leden tot een aparte eenheidscentrale te vereenigen, onder leiding van een officier, door den M. v. O. of door den Chef Generalen Staf aan te wijzen.

Wij vermeenen thans aan het einde te zijn gekomen van de taak, welke wij ons gesteld hadden, n.l. hoofdlijnen te geven, ter verzekering van het verband tusschen landsverdediging en handel en industrie. Mogen wij er in geslaagd zijn een beeld te geven van de vele werkzaamheden en voorbereidingen, die het tot stand brengen van dit verband vraagt. Uit den aard der zaak zijn er verschillende methoden, waarop men dit verband tot stand kan brengen; het bovenstaande geeft daarvan eene, die ons niet ongeschikt voorkwam. Wellicht zijn er betere te vinden, zelfs is dit waarschijnlijk te achten. Ons blijft dan de voldoening te hebben gewezen op de urgentie van het vraagstuk. Hoe men de zaak echter aanpakt, het blijft o.i. noodig reeds in vreedstijd de personen aan te wijzen, de vooraanstaande mannen bij handel en industrie, die een scherp doorzicht paren aan organisatievermogen. Dezulken moeten wij hebben, om reeds thans het verband te bewerkstelligen. Daarvoor zijn vergaderingen noodig, plannen moeten worden uitgewerkt, enz. Dit kost tijd, en daarom geldt. Moge men met de toekenning van de noodige toelagen hiervoor niet te karig zijn, ten einde de gewenschte krachten uit de kringen van handel en industrie er toe te brengen zich voor een voorbereiding, als hier bedoeld, beschikbaar te stellen.

Nu sla men de handen aan het werk, nu het nog tijd is. Een ongerechtvaardigd vertrouwen in den Volkenbond kan tot ontgoocheling leiden.

Het „Protocol” ontmoet tegenstand van vele zijden; dit geeft te denken. Nog is Duitschland niet ontwapend, moreel noch materieel, zooals de Entente-commissie verklaart.

Een nieuwe West-Europeesche krijg ligt in het bereik der mogelijkheden, al is misschien de tijd nog verre. Kan Nederland dan weder neutraal blijven? Of zal het in den krijg worden betrokken, b.v. in een verbond waarin de Engelsche Kolonel Repington ons zoo gaarne zou zien plaats nemen?

Dan komt wederom zijn economische positie in het gedrang.

Moge die tijd ons dan voorbereid vinden op menig gebied, vooral op het economische.

Een en ander over het schieten met zware mitrailleurs.

DOOR

A. DE BRUYN,
Reserve-Majoor der Jagers.

Inleiding.

Onze zware mitrailleurs zullen in oorlogstijd een belangrijke rol moeten vervullen, belangrijker wellicht dan elders, omdat vele opdrachten aan den mitrailleur ten deel zullen vallen welke feitelijk door artillerie zouden moeten worden uitgevoerd, doch waarvoor geen artillerie- of infanteriegeschut beschikbaar is.

Alleen een grondige kennis van het vermogen van *onzen* mitrailleur en een juist gebruik van het wapen, gebaseerd op dit vermogen, zullen de zekerheid geven dat er uit dit wapen wordt gehaald wat er uit te halen is.

Ik spreek van *onzen* mitrailleur, omdat de ervaring mij heeft geleerd, dat in gezaghebbende kringen maar al te vaak buitenlandsche voorschriften als eenig richtsnoer worden gebezigd en men daarbij geheel buiten beschouwing laat, welken invloed het wapen zelf heeft op het gebruik, dat er van moet worden gemaakt.

Er wordt gesproken over het schieten met zware mitrailleurs, alsof het onverschillig is of zulks geschiedt met een *Hotchkiss* zonder waterkoeling of met een *Schwarzlose* of *Vickers*. Het maakt den indruk alsof het bijv. voor de brandweer hetzelfde is of zij werkt met een handbrandspuit dan wel met de Jan van der Heiden; ik maak deze overdreven vergelijking om aan te geven, dat het in de eerste plaats het wapentype is, dat beslist over het gebruik, dat men er van maakt.

Het wapen.

Onze zware mitrailleurs kunnen, wat samenstelling betreft, worden gerekend tot de beste automatische wapens, welke bij eenige weermacht in gebruik zijn. De ervaring van den oorlog heeft dit voldoende aangetoond.

Dit beteekent niet, dat zij als schietwapen volmaakt zijn. Ik acht het een fout, dat het kaliber van de beide typen verschilt en ben van meening, dat alleen door eene vergrooting van het kaliber van den mitrailleur M. 08 tot dat van den Vickers, dus 7,7 m.M., kan worden bereikt, dat deze mitrailleurs met kans op succes den strijd kunnen opnemen tegen de doelen en op de afstanden, waarop zulks zal worden geëischt.

In de tweede plaats zijn de richtmiddelen van beide typen onvoldoende en is de invoering van een *kijkervizier* noodzakelijk.

De richtfouten welke worden gemaakt bij gebruik van keep en

korrel zijn zoo groot en de doelen, welke de tegenpartij zal vertoonen, zullen zoo klein en zoo goed vermomd zijn, dat het alleen met een kijkervizier mogelijk is om op de afstanden, waarop zware mitrailleurs worden gebruikt, voldoende nauwkeurig te richten en een doelmatig gebruik te maken van hulpriechtpunten om de richting vast te leggen, wanneer het doel tijdelijk verdwijnt.

Het gebruik van kijkervizieren bespaart bovendien reeds bij de vredesoefeningen zooveel patronen bij het inschieten, dat de kosten van aanschaffing, hierdoor alleen, in enkele jaren zullen zijn goedge maakt.

Veel belangrijker is, dat om dezelfde reden in oorlogstijd minder munitie zal worden verspild.

Het gewone vizier van M. 08 is gebrekkig, doordat het een boogklepvizier is, waarvan de keep, bij het richten met hooge vizierstellingen, voor het oog zóó klein wordt, dat van eenigszins scherp richten geen sprake is. Ook de vizierindeeling is foutief, omdat geen rekening is gehouden met den neerslaghoek van den bundel, welke circa $4 \frac{0}{100}$ (duizendsten) bedraagt; dit blijkt voldoende uit het feit, dat het eerste schot altijd hooger (verder) valt dan de rest van den bundel.

Daar de mitrailleurs indertijd schot na schot zijn ingeschoten en niet met een bundel, zooals thans geschiedt, is het verklaarbaar, dat zij tot circa 1200 M. gemiddeld 100 M. te kort dragen en dat, om deze fout te verhelpen, de afstanden op de vleugels van het vizier met 100 M. zouden behooren te worden verminderd.

Meer afdoende ware het aanbrengen van de reserve-Vickers vizieren op de mitrailleurs M. 08, wat bij wijze van proef bij een wapen is geschied.

De eenvoudige wijze waarop bij dit vizier de afstanden zijn aangebracht, maakt het mogelijk om de vizierindeeling met geringe kosten in overeenstemming te brengen met die van den M. 08.

Ik wijs er op, dat ook de vizierindeeling van den Vickers mitrailleur niet overeenstemt met de dracht en volgens Bijlage I B van het Schietvoorschrift tot 1500 M. circa 100 M. teveel bedraagt; herziening van deze vizieren is derhalve ook noodig.

Ook de omstandigheid, dat eene plaatsing van het vizier op onderafstanden van 25, 50 en 75 M. bij M. 08 is uitgesloten en bij Vickers wel mogelijk is, pleit voor het laatste vizier, omdat alleen op deze wijze volledig partij kan worden getrokken van de gegevens, welke met den afstandmeter zijn verkregen.

De hierboven omschreven wijziging der richtmiddelen hangt ten nauwste samen met de beslissing in zake de kalibervergrooting, welke in ons aller belang spoedig zal moeten vallen. De proeven hebben aangetoond, dat M. 08, voorzien van een loop van 7,7 m.M., uitstekend werkt met Vickerspatronen.

De patroonbanden zullen moeten worden gewijzigd voor dit grootere kaliber, doch overigens zal geene verandering in het toebehooren behoeven te worden gebracht, terwijl ook de gewichtsverschillen zoo

gering zijn, dat ook de bepakking der voertuigen dezelfde kan blijven.

Hiermede wil ik niet beweren, dat het beslist noodig is om de Vickerspatroon als eenheidspatroon voor alle zware mitrailleurs te bestemmen.

Wanneer men kennis neemt van de verschillen in dracht en uitwerking van de Deutsche S.- en S.s. patroon, dan heeft de laatstgenoemde zulke groote voordeelen, in het bijzonder voor wat betreft de bestrekenheid van de baan en dientengevolge de groote natuurlijke dieptespreiding, dat deze munitie voor zware mitrailleurs feitelijk onmisbaar is.

Ook de nadeelige en vaak weinig berekenbare afwijkingen ten gevolge van wind in zijdelingsche of schuine richting worden bij gebruik van S.s. patronen tot circa $\frac{1}{3}$ teruggebracht.

Deze voordeelen zijn hoofdzakelijk verkregen door een grooter gewicht en een gunstiger vorm van den kogel. Dit laatste kan worden bereikt door het achtereinde in te snoeren; hierdoor wordt het verlies aan snelheid geringer. De resultaten, welke speciaal met de slanke Zwitserse munitie zijn verkregen, worden allerwege geroemd.

Dit alles wijst erop, dat men niet klakkeloos de Vickerspatronen mag namaken, doch dat, met behoud van het kaliber van 7,7 m.M., munitie moet worden gemaakt, welke de hiervoren genoemde voordeelen in zich verenigt.

Het vervaardigen van proefmunitie en het nemen der proeven behoeven niet veel tijd te kosten als men de deskundigen, die hiermede worden belast, te Hembrug detacheert, zoodat voortdurend contact bestaat en de modellen onverwijld kunnen worden uitgevoerd, wijzigingen worden aangebracht en proeven ter plaatse worden genomen. De snelheid, waarmede in Duitschland tankpatronen zijn vervaardigd, moge hierbij tot voorbeeld dienen. Het is zaak onverwijld te beginnen, zoodat men gereed is, wanneer tot den aanmaak in het groot wordt besloten.

Dit spreekt nog duidelijker, wanneer men bedenkt dat naast de gewone munitie moet kunnen worden beschikt over patronen voor bijzondere doeleinden, als pantser- en lichtspoornunitie, waarvan alleen bij vergrooting van kaliber voldoende uitwerking is te verwachten en de vervaardiging bovendien er door wordt vergemakkelijkt.

De voorhanden munitie blijve bestemd voor de lichte mitrailleurs en de handvuurwapenen.

Het bezwaar, dat weleens wordt aangevoerd tegen de aanwezigheid van munitie van verschillend kaliber, kan worden ondervangen door een doelmatige verpakking in voertuigen, welke van duidelijke kenteekens zijn voorzien.

Zeer zeker mag het vraagstuk der kalibervergrooting daarop niet stranden.

Een van de beste maatregelen, om verwisseling van munitiesoorten

te voorkomen, is het verpakken van *alle* patronen voor zware mitrailleurs in *banden*.

De katoenen patroonband, welke reeds voor den oorlog werd ingevoerd, leent zich hiertoe bijzonder, omdat hij goedkoop is.

Men moet de voordeelen van dezen maatregel niet gering aanslaan, want het vullen van banden en, erger nog, de noodlottige gevolgen van het wegraken van banden worden er door ontgaan.

Het is wel merkwaardig dat mij in Engeland werd medegedeeld dat de oorlogservaring de noodzakelijkheid van dezen maatregel had aange-toond, zoodat aldaar een soortgelijke band werd beproefd voor den Vickers-mitrailleur.

Wie zich even indenkt welke bezwaren zijn verbonden aan het vullen van banden gedurende gevechtspauzen, meestal in het duister, en hoe hopeloos de toestand is, wanneer er banden zijn zoek geraakt, die zal moeten erkennen dat de kosten verbonden aan den maatregel een ondergeschikte rol spelen, zij bedragen circa 1 cent per patroon.

Uit officieele gegevens van het Fransche leger blijkt, dat er na een strijd van 4 dagen moet worden gerekend op een verlies van 70 % aan materieel. Dit alles pleit ervoor om reeds in vreedstijd maatregelen, als hiervoren aangegeven, te nemen.

De mitrailleurbundel.

Wanneer uit den mitrailleur een serie schoten wordt afgegeven, dan wijken de kogelbanen onderling af; zij vormen te samen den mitrailleurbundel, waarvan, zooals reeds gezegd, het eerste schot belangrijk verder valt.

Die verschillen in ligging van de kogelbanen zijn een gevolg van de trilling van het wapen op de affuit, welke vrijwel constant blijft, zoodat dan ook de vorm van den mitrailleurbundel — voor denzelfden afstand — dezelfde blijft.

Dit feit vormt den grondslag voor het schieten met onze zware mitrailleurs, het verschafft de gegevens, benoodigd voor het vaststellen der schietregels, welke door de vuurleiding in den vorm van een eenvoudig vuurbevel aan de bediening worden verstrekt en door schutter en helper worden uitgevoerd.

In het hiernavolgende betoog zal eenvoud bij alle bevelen, en verichtingen op den voorgond staan, omdat naar mijn diepe overtuiging dan alleen kan worden verwacht dat de uitvoering niet teleurstelt.

Het is zoo verleidelijk om in vreedstijd, op het proefveld of achter de schrijftafel, regelingen voor te schrijven, welke wonderveel beloven, doch welke alle mank gaan aan het euvel, dat zij geen rekening houden met de bittere waarheid, dat op het gevechtveld alleen het eenvoudige kans van slagen heeft en dat zelfs de uitvoering van de eenvoudigste opdracht in die oogenblikken moeilijk is.

Na deze kleine uitweiding keer ik tot den mitrailleurbundel terug.

Het bepalen van de afmetingen van dezen bundel geschiedt op de meest eenvoudige wijze door met een zorgvuldig vastgeschoten mitrailleur op het strand een beeld te schieten van bijv. 100 schoten, waarbij gezorgd wordt dat de serie achtereen wordt verschoten, dus zonder haperingen en voorts dat de opstelling van den mitrailleur en die van het mikpunt zoodanig zijn gekozen, dat de trefpunten op een vlak stuk strand worden opgevangen.

De groepeerings van de trefpunten geeft het beeld van de *natuurlijke* spreiding van het wapen op den gebezigten afstand. Daar het strand ter plaatse veelal niet waterpas is, is het beeld der spreiding niet geheel zuiver, doch dit kan gemakkelijk worden herleid.

De natuurlijke spreiding wordt voor de verschillende afstanden bepaald met normale wapens, onder gunstige atmosferische omstandigheden en door een betrouwbaren schutter geschoten. Bij het bezichtigen van de beelden blijkt dat de trefpunten zich in de diepte op vrij regelmatige wijze groepeeren, waarbij een groot percentage dicht bij elkander en de overige zeer verspreid liggen. Men noemt dit dichte gedeelte, de *kern* van den bundel en houdt alleen hiermede rekening bij het vaststellen der schietregels.

De diepte van de kern is de *helft* van de totale dieptespreiding en bevat circa 82 % van het totaal aantal trefpunten. Om de gedachten te bepalen, zij vermeld, dat de diepte van de kernen op 1200, 1500 en 1800 M., resp. 40, 35 en 30 M. bedragen, terwijl de totale dieptespreiding het dubbele is. Deze getallen zijn het resultaat van een groot aantal schietproeven met middelmatige wapens.

Hieruit volgt dat de kans om de kern van den bundel zonder meer in het doel te brengen uiterst gering is; alleen reeds de meetfouten zullen op 1500 M., als regel, veelvoud van 35 M. bedragen.

Alvorens hierop verder in te gaan, moet nog een en ander worden medegedeeld over de *breedte* van den mitrailleurbundel. De natuurlijke breedtespreiding is zeer gering, zij bedraagt op 1000 M. circa 2 M., op 2000 M. circa 6 M.; de breedte van de kern kan practisch dezelfde worden genomen als die van den geheelen bundel.

Het is duidelijk dat eene kleine richtfout in de breedte oorzaak is dat de bundel geheel langs het doel gaat, zoodat ook hiermede rekening dient te worden gehouden.

Het bepalen van afstanden.

Uit het voorgaande blijkt voldoende, dat het nauwkeurig bepalen van den afstand den grondslag vormt voor de uitwerking van mitrailleurvuur.

Het schatten van afstanden is hierbij uitgesloten.

Zelfs het meten zal slechts in bijzonder gunstige omstandigheden dien graad van nauwkeurigheid verschaffen, dat meetfouten boven

2 % van den afstand worden vermeden, dus op 1500 M. minder dan 30 M. fout, zoowel in het meerdere als in het mindere.

Dergelijke nauwkeurige metingen zijn alleen te verwezenlijken bij het inrichten van stellingen, of wanneer de strijd een stilstaand karakter heeft aangenomen, en dan nog alleen wanneer personeel en materieel in uitstekende conditie zijn.

In den bewegingsoorlog zijn dergelijke metingen uitgesloten en behoort men rekening te houden met meetfouten van 5 % in het meerdere en in het mindere om niet bedrogen uit te komen. Wanneer derhalve het doel wordt gemeten op 1500 M., dan bevindt het zich in werkelijkheid tusschen 1425 en 1575 M.

Naar mijn bevindingen verdient de invert-afstandmeter met *instelrol* verre de voorkeur boven het invert-type, dat in den oorlog werd aangeschaft en dat met beide handen wordt bewogen, totdat de beelden samenvallen. Deze laatste wijze van meting moge sneller geschieden, zij is minder nauwkeurig, terwijl het onmogelijk is om de gemaakte meetfout in het instrument te controleeren, wat bij de opleiding van het personeel van groot belang is. Bovendien is de aflezing van de schaal niet gemakkelijk. Uit de geringe diepte van de kern volgt de noodzakelijkheid om de afstanden tot op minstens 50 M. nauwkeurig te kunnen meten en snel af te kunnen lezen.

Aan de eischen van nauwkeurigheid wordt bij gebruik van de instelrol beter voldaan.

De opleiding van afstandopnemers eischt groote zorg van den betrokken mitrailleurofficier; de wijze, waarop de doelen zich op het gevechtveld zullen opstellen, het aanpassen aan de terreinkleur, enz. zijn oorzaak dat het opsporen en het aanwijzen van doelen, alsmede het opmeten van afstanden buitengewoon moeilijk zullen zijn, wanneer de psychische invloeden van den strijd zich ten volle op de bediening doen gelden.

Alleen door zelfvertrouwen, verkregen door eene grondige geoefendheid, zal eenigermate weerstand kunnen worden geboden aan alle zenuwschokkende factoren en het is dan ook de plicht van den instructeur om bij de opleiding ten volle met deze moeilijkheden rekening te houden.

Het personeel, belast met de afstandmeting, moet bovendien vertrouwd zijn met de regeling van de instrumenten, omdat de oorlog heeft geleerd, dat ontregeling veelvuldig voorkomt; het moet zorg hebben voor het materieel, wat alleen is te bereiken, wanneer de man overtuigd is van het nut van zijn instrument.

Dit geldt trouwens voor al het mitrailleurmaterieel. De bediening moet ertoe worden gebracht om het materieel te beschouwen als haar persoonlijk eigendom, waarvan haar eigen leven en dat harer kameraden afhangt. Dan doet zich het verschijnsel voor, dat bij alle oorlogvoerenden

werd waargenomen, dat men voor zijn wapens vriendelijke namen bedenkt, het met de grootste toewijding verzorgt. Daardoor wordt het feit verklaard, dat de Engelschen het schietwapen mede namen „onder de wol”, om het bevrozen van het koelwater te voorkomen.

Naarmate de afstanden toenemen, wordt de meting moeilijker en worden de meetfouten grooter, terwijl de dieptespreiding als gevolg van het grooter worden der invalshoeken, afneemt. Alles werkt dus samen om de schietuitkomsten te verminderen en daar, zooals de inleiding aangaf, onze zware mitrailleurs vele schietopdrachten zullen moeten vervullen, waarvoor feitelijk artillerie of infanterie-geschut zou moeten worden bestemd, zal het vuren op afstanden boven 1500 M. veelvuldig noodig zijn.

Met het toenemen der afstanden zullen ook de atmosferische invloeden zich steeds meer doen gelden en worden deze meer onberekenbaar.

De afwijkingen van de temperatuur en den luchtdruk van de normale — 10 graden C. en 760 m.M. — moeten in rekening worden gebracht om uit den gemeten afstand den *dagafstand* te kunnen bepalen; zij zijn met vrij groote nauwkeurigheid bekend en de schietbeelden, op het strand verkregen, toonen aan dat de gegevens, welke in het Schietvoorschrift zijn vermeld, betrouwbaar mogen worden genoemd.

Van den windinvloed kan dit niet worden gezegd.

Doordat de sterkte van den wind in de hoogere luchtlagen niet kan worden gemeten met de eenvoudige instrumenten, welke bij het M.P. voorhanden *moeten* zijn, is vooral de inwerking van wind in zijdelingsche of schuine richting bij het schieten op grootere afstanden zeer moeilijk te bepalen.

Het is duidelijk, dat het meten van temperatuur, luchtdruk en windsterkte met instrumenten moet geschieden en dat het daarvoor noodig is om per M.P. te beschikken over een thermometer en een windmeter. De barometer zou desnoods kunnen worden gemist, gelet op den geringen invloed, welken de luchtdruk heeft bij het vaststellen van den dagafstand. Het zou m.i. niet verantwoord zijn om hiervoor te vertrouwen op de gegevens van een weerkundigen dienst, welke slechts enkele malen per etmaal bekend zullen worden, terwijl de dagafstand op elk gewild oogenblik moet kunnen worden berekend.

Hoe eenvoudig die berekening ook moge zijn, de ervaring heeft mij geleerd, dat daarbij reeds bij vredesoefeningen vaak fouten worden gemaakt.

Het zou daarom nuttig zijn, indien een tabel werd vastgesteld, waaruit de weersinvloeden voor de verschillende afstanden konden worden afgelezen.

De windroos van de Fransche voorschriften is m.i. niet doelmatig. Hoe het zij, het berekenen van den dagafstand moet op het gevechts-

veld geschieden en alle hulpmiddelen, welke dit kunnen vereenvoudigen, zijn welkom.

Diepspreiden.

Uit het vorenstaande volgt, dat de natuurlijke diepte van de kern ontoereikend is en dat trefzekerheid alleen kan worden verkregen door de dieptewerking op andere wijze te vergrooten.

Zooals hiervoren reeds is vermeld, zijn de omstandigheden gunstiger wanneer de strijd een stilstaand karakter heeft aangenomen, dus bij de verdediging en bij den aanval op een stelling, welke zorgvuldig kan worden voorbereid.

In deze gevallen kunnen de afstanden vrij nauwkeurig bekend zijn, kan de *dagafstand* met meer zekerheid worden bepaald, kan de vaste opstelling der wapens beter worden verzekerd, kortom zijn de meet- en andere fouten kleiner en behoeft de dieptewerking niet zooveel te worden vergroot om deze fouten goed te maken, dan wanneer al deze factoren twijfelachtig zijn, zooals in den bewegingsoorlog regel zal zijn.

Hieruit volgt, dat bij de *verdediging* voldoende trefzekerheid kan worden verkregen door de beide mitrailleurs der sectie te laten vuren met vizieren, welke onderling 50 M. verschillen, waardoor de bundels gedeeltelijk over elkaar vallen.

In den *bewegingskrijg* is zulks — boven 1000 M. — beslist onvoldoende en moet de dieptespreiding kunstmatig worden vergroot door de schootshoek van het wapen gedurende het schieten regelmatig te wijzigen, wat geschiedt door het hoogtewiel vooruit en terug of in omgekeerden zin te draaien.

Dit kan bij de bestaande drievoet-affuit op zeer eenvoudige wijze geschieden en vormt een van de groote voordeelen van deze affuit.

De inrichting van het hoogtewiel met gaten en pennen, waarbij het verplaatsen van de pen het mogelijk maakt den schootshoek met $1\frac{1}{2} \text{ ‰}$ te vergrooten of te verkleinen en waarbij het verder draaien van het wiel wordt belet doordat de pennen tegen een vasten tand stuiten, maakt zoowel het geven van het vuurbevel als de uitvoering van het vuur zeer eenvoudig. Ik acht deze inrichting beter dan die van de buitenlandsche affuiten, welke ik heb gezien en welke in den oorlog zijn gebruikt.

Zoowel bij de Duitsche als de Engelsche mitrailleurs berust het diepspreiden op het draaien van het hoogtewiel over een afstand, welke op het gevoel wordt bepaald en dus niet van te voren wordt vastgelegd; men noemt deze beweging in Engeland de „automatical turn”.

Het is duidelijk, dat in spannende oogenblikken groote kans bestaat, dat de schutter alle contrôle verliest bij het draaien van het hoogtewiel.

Door de grenzen der dieptespreiding vast te leggen door het insteken der pennen in de bevolen gaten van het hoogtewiel, wordt zekerheid verkregen dat de schutter, ook al verliest hij zijn zelfbeheersching,

niet dieper spreidt dan is geoorloofd, wat, ook met het oog op de veiligheid der eigen troepen in het voorgelegen terrein, een groot voordeel is.

Ten einde duidelijk te maken, hoe eenvoudig de regeling van het diepspreiden kan geschieden, is een voorbeeld gewenscht.

Uit de schootstafels zoowel van M. 08 als Vickers blijkt, dat het verschil in $\frac{0}{100}$ van de schootshoeken voor afstanden, welke 100 M. verschillen, vrijwel de helft is van het aantal Hectometers van den grootsten afstand; bijv. de schootshoeken van 1300 en 1400 M. verschillen $14\frac{1}{2} = 7\frac{0}{100}$.

Het is voor den vuurleider noodig, deze eenvoudige formule te onthouden, omdat zij voor de vuurregeling veel gemak geeft, wat nader zal blijken.

En thans het voorbeeld.

Aangenomen wordt, dat de gemeten afstand 1650 M. bedraagt, de temperatuur 15 graden C., de barometer normaal (dus 760 m.M.), windsterkte 3 M. per seconde met de schootsrichting mede en de vluchttijd 5,5 seconden.

De gevolgen van de weersinvloeden zijn dus:

temp. 5 graden boven normaal dus $5 \times 4 \times 1,6 = 32$ M. verder
barometer normaal $= -$

wind $3 \times 5,5 = 16,5$ idem

zoodat de schoten 48,5 M. te ver zouden vallen en de dagafstand derhalve $1650 - 48,5 = 1600$ M. bedraagt.

Daar echter de meetfout 5% zoowel in het meerdere als in het mindere bedraagt, bevindt zich het doel op een dagafstand, welke ligt tusschen 1520 en 1680 M.

Deze strook moet dus onder vuur worden genomen.

Uit de formule volgt dat het verschil der schootshoeken voor 1600 en 1500 M. $8\frac{0}{100}$ is en verhoudingsgewijze dat van 1600 en 1520 M. dus circa $6\frac{0}{100}$; nagenoeg ditzelfde verschil bestaat tusschen de schootshoeken van 1600 en 1680 M.

Ergo moet er $6\frac{0}{100}$ in het mindere én in het meerdere worden gespreid om de strook onder vuur te nemen. Deze spreiding wordt nog vermeerderd met de diepte van de kern, welke een gevolg is van de natuurlijke spreiding van het wapen, in dit geval 35 M.

Er wordt dus kunstmatig gespreid over totaal $12\frac{0}{100}$, derhalve over 8 gaten van het hoogtewiel, dus over een aantal gaten, dat overeenkomt met het halve aantal Hectometers van den afstand, waarop wordt geschoten. Dit halve aantal wordt, zoo noodig, afgerond naar boven, dus bijv. op 1480 M. over 8 gaten.

De vuurleider heeft dus slechts te onthouden dat in den bewegingskrijg boven 1000 M., of in omstandigheden, waarin de afstandmeting niet nauwkeurig kon geschieden, de navolgende schietregel wordt toegepast:

Diepspreiden over een aantal gaten van het hoogtewiel, overeenkomende met de helft van het aantal Hectometers van het naastbijge-

legen vizier, waarbij dit quotiënt zoo noodig naar boven wordt afgerond.

Bij het bepalen van den dagafstand zal men als regel geen veelvoud van 100 M. krijgen maar wel bijv. 1440 M., 1570 M. enz., zoodat het dan niet mogelijk is om het vizier te stellen overeenkomstig den dagafstand, vooral niet bij onze vizieren, welke zelfs geen onderverdeeling van 50 M. hebben.

De inrichting van het hoogtewiel maakt het mogelijk om toch de vereischte elevatie nauwkeurig te geven. Wanneer bijv. de dagafstand 1570 M. bedraagt en er wordt gericht met een vizier van 1600 M., dan is de elevatie te groot. Zooals gezegd, is het verschil in de schootshoeken van 1600 en 1500 M. 8‰ en dus van 1600 en 1570 M. $\pm 3\text{‰}$ of 2 gaten.

Door derhalve het hoogtewiel over 2 gaten terug te draaien, is het teveel aan elevatie opgeheven en wordt dus vrijwel zuiver gericht voor den afstand van 1570 M.

Dit is een groot voordeel van de bestaande affuit.

Wanneer de vuurleider een dagafstand moet toepassen, welke geen veelvoud is van 100 M. en diepspreiden noodzakelijk is, dan kan hij de spreiding op eenvoudige wijze regelen, door bij de verdeeling van het aantal gaten in het vuurbevel hiermede rekening te houden.

Nemen wij het voorbeeld van 1570 M. dagafstand. Het dichtstbijliggende vizier is 1600 M. Er moet dan diep worden gespreid over $16/2 = 8$ gaten. Het doel ligt echter op 1570 M., dat is 2 gaten dichterbij dan 1600 M. Ergo moet de verdeeling van de 8 gaten zoodanig geschieden dat het hoogtewiel 2 gaten meer terug-, dan vóóruit wordt gedraaid en moet derhalve de linkerpun 3 en de rechterpun 5 gaten naar buiten worden ingestoken in het hoogtewiel. Een ander voorbeeld. Dagafstand 1440 M., vizier 1400 M. rechterpun 2, linkerpun 5 gaten naar buiten.

Met toepassing van deze methode kan de vuurleider uit het hoofd gemakkelijk de verdeeling der gaten vaststellen.

Wanneer het draaien van het hoogtewiel langzaam en regelmatig geschiedt, vertoonen de beelden, geschoten met kunstmatige dieptespreiding, een zeer regelmatige verdeeling der trefpunten.

Door geoefende schutters werden op het strand, boven 1500 M. beelden geschoten waarbij de trefpunten met onderlinge afstanden van 2 M. over een diepte van 150—200 M. lagen gespreid, waarmede proefondervindelijk werd aangetoond dat op elk doel van 1 M. hoogte in deze strook uitwerking zou zijn verkregen.

Gelet op de invalshoeken, hebben op 2000 M. de schoten, waarvan de trefpunten 4 M. onderlingen afstand hebben, nog een voldoende bestreken baan voor doelhoogten van 1 M. en op 1500 M. kunnen de trefpunten zelfs 8 M. van elkaar liggen om hetzelfde effect te verkrijgen.

Hieruit volgt dat voor eene kunstmatige dieptespreiding van 200 M. op 2000 M. een serie van 50 schoten en voor 150 M. op 1500 M. 20 schoten noodig zijn.

Met het toenemen van den afstand moet derhalve de *vuurstoot* grooter zijn.

Er zijn echter nog andere factoren, welke de grootte van den vuurstoot beheerschen en de voornaamste is wel de vuursnelheid, welke het wapen kan ontwikkelen.

Deze vuursnelheid is daarom van zooveel invloed, omdat het doel zich zoo snel doenlijk aan de vuuruitwerking zal onttrekken, hetzij door dekking te zoeken, hetzij door het aannemen van een formatie, welke het voortzetten van het mitrailleurvuur niet rechtvaardigt. Op grond van waarnemingen bij oefeningen neem ik aan, dat dit niet langer dan 3 seconden behoeft te duren, onder bijzondere omstandigheden ten hoogste 6 seconden.

Daar de vuursnelheid circa 8 schoten per seconde is, wijst zulks op vuurstooten van — in den regel — 25 schoten en van ten hoogste 50 schoten.

Het stormvuur op korte afstanden, waarbij de leuze is „erop of er onder” blijve hier buiten beschouwing.

Er zal dus bij de schoolschietoefeningen rekening moeten worden gehouden met den vuurstoot van 25 schoten.

De oefeningen in het diepspreiden zullen er dan ook op moeten zijn gebaseerd dat de schutter in 3 seconden, hetzij vooruitgaand, hetzij teruggaand, een doel onder vuur neemt over de volle diepte, waarbij dus het draaien van het hoogtewiel zoodanig geschiedt, dat het regelmatig wordt gedraaid en na afloop der 3 seconden met de pen stuit.

Feitelijk zou het tempo van draaien zich voor verschillende afstanden moeten wijzigen, doch dit is niet te bereiken en men moet zich ermede tevreden stellen dat de schutter zich een tempo van draaien eigen maakt, dat een gemiddelde is. Het beste is zulks te verkrijgen, door op 25 M. te schieten op een doel, dat wordt gevormd door drie vakken van de schoolschijf boven elkander.

De hoogte van deze vakken is samen 30 c.M. op 25 M., dus 12% of 8 gaten, m.a.w. wanneer met het vizier van 1500 M. wordt gericht op den onderkant van het doel en daarna het hoogtewiel wordt gedraaid, totdat men gericht is op den bovenkant van het doel, dan is men thans met het vizier van 1650 M. op het oorspronkelijke mikpunt gericht en is de bundel kunstmatig vergroot met 150 M.; waardoor in werkelijkheid de meetfouten zijn gecorrigeerd.

Het tempo van draaien wordt geleerd door het tijdstip van aanvang en einde te commandeeren op het horloge; eerst wanneer de man dit tempo goed beheerscht, mag met scherp worden geschoten.

Steeds moeten de pennen worden ingestoken, waardoor de man zelf merkt aan het stuiten tegen den tand of hij te snel of te langzaam heeft gedraaid.

Zoedoende kan groote geoefendheid worden verkregen zonder veel patronen te verbruiken.

Deze oefeningen vereischen veel geduld en toewijding van den onderwijzer, die op eenvoudige wijze het waarom aan den man moet uitleggen.

Uit het verkregen schietbeeld kan den schutter worden getoond, of hij al of niet regelmatig heeft gedraaid, de onderwijzer wijst erop, wanneer de treffers onregelmatig in de hoogte zijn verspreid, dat de bundel in werkelijkheid over terreingedeelten zou zijn heen gesprongen en dat het doel, dat zich aldaar bevond, zou zijn vrijgelopen.

Hij geeft een waardeering van elk schietbeeld bij de schijf, waarbij alle leerlingen tegenwoordig zijn, dit wekt bij de manschappen belangstelling.

Van groot belang is ook, erop te letten dat het draaien onverwijld aanvangt en niet te snel geschiedt. Fouten, welke in dit opzicht worden gemaakt, teekenen zich in het schietbeeld door een oopenhooping van treffers — „trefferbergen” — in den onder- of bovenkant van het doel en een zeer ijle rij treffers „trefferdal” in het overige deel.

Uit het schietbeeld is alles te lezen, zijn alle gemaakte fouten te verklaren en krijgt men betrouwbare gegevens omtrent het personeel, dat aanleg heeft voor schutter.

De oefeningen in het diepspreiden moeten zoowel vooruitgaand als teruggaand plaats hebben, omdat bij de uitvoering op het werkelijke doel het aanbeveling verdient om in den regel, den rechtermitrailleur vooruitgaand en den linker teruggaand te doen spreiden, waardoor het doel als het ware in een tang van vuur wordt gegrepen.

Breedspreiden.

De geringe natuurlijke breedtespreiding van het wapen maakt het noodig om maatregelen te nemen tegen den invloed van zijdelingsche wind, richtfouten enz. Vooral op de grootere afstanden zal de invloed van wind, welke schuin of loodrecht op de shootsrichting werkt, niet nauwkeurig zijn vast te stellen. Men kan aan dit bezwaar slechts tegemoetkomen door de breedtewerking te vergrooten, hetzij door kunstmatig breedspreiden, hetzij door het aangeven van verschillende mikpunten aan de beide mitrailleurs der sectie.

Hierbij zij opgemerkt, dat het moeilijk uitvoerbaar is om tegelijkertijd diep- en breed te spreiden en dat zulks alleen onder zeer bijzondere omstandigheden kan worden geëischt, waarop later zal worden teruggekomen. Hieruit volgt, dat het breedspreiden op afstanden boven 1000 M. alleen kan worden toegepast, wanneer de mitrailleurs der sectie met twee verschillende vizieren schieten, dus in de verdediging of bij een aanval op punten, waarvan de afstand nauwkeurig bekend is.

In den bewegingsoorlog, waarbij de mitrailleurs diep moeten spreiden, is derhalve het spreiden in de breedte, op de grootere afstanden, vrijwel uitgesloten. Alsdan moet de breedtewerking worden vergroot door voor den linkermitrailleur een mikpunt te zoeken in het rechterge-

deelte van het doel en voor den rechtermitrailleur in het linkergedeelte, waarbij eenige meerdere breedtespreiding wordt verkregen door met een losse breedteklem te schieten.

Hoeveel zal de kunstmatige breedtespreiding moeten bedragen? Dit houdt onmiddellijk verband met de vraag: welke doelen zullen in den regel door zware mitrailleurs onder vuur worden genomen?

Naar mijne meening moet het antwoord hierop luiden: die doelen, welke bij den aanval het terrein winnen der eigen infanterie belemmeren en welke bij de verdediging het terreinwinnen der vijandelijke infanterie mogelijk maken, derhalve, infanteriegeschut, mitrailleurs, zoowel zware- als lichte, bommenwerpers, commando- en verbindingsposten e.q. begeleidende artillerie, ten slotte infanterie welke door hare opstelling den indruk geeft van een gesloten troep, bijv. geëchelonnerde afdelingen, welke in schuine richting kunnen worden beschoten.

De bestrijding van luchtdoelen blijft hier voorloopig buiten bespreking.

Het is duidelijk dat *vernietiging* van deze doelen hoofdzaak is, doch wanneer het aan de mitrailleurs gelukt, het doel zoodanig te bestoken, dat het zijn werkzaamheid tijdelijk moet staken, omdat de bediening of het personeel zich dekt, of van opstellingsplaats moet veranderen, dan zal met dit resultaat vaak reeds veel bereikt zijn.

De breedte van deze doelen zal in den regel niet meer bedragen dan 20 % van den afstand, dus bijv. op 1600 M. ruim 30 M. en de kunstmatige breedtespreiding zal derhalve niet grooter mogen zijn om munitieverspilling te voorkomen.

De inrichting voor het vastleggen van de breedtespreiding aan de drievoet-affuit voor mitrailleurs M. 08 is gebrekkig, de stuitblokken en schuifstukken hebben òf veel speling òf zij klemmen; de schutter kan er moeilijk bij en dit alles is aanleiding tot vele klachten over de affuit.

De wijziging, welke is toegepast op de drievoet-affuiten voor de mitrailleurs Vickers, is een groote verbetering.

Bij deze nieuwe constructie worden de stuitblokken bewogen door middel van een worm, welke desverreicht kan worden uitgeschakeld ten behoeve van het vlugge verschuiven van de blokken. Bovendien wordt het gebruik van de breedteklem daardoor bij het vuren overbodig, wat een voordeel is.

De ervaring heeft mij echter geleerd, dat alleen door een langdurig gebruik in den troep kan worden vastgesteld òf het materieel in handen van den soldaat bruikbaar is en dat dan pas bezwaren aan het licht komen, welke zich bij de beproeving door meer deskundig personeel niet voordeden.

Het is duidelijk dat, waar de doelbreedte in den regel niet grooter zal zijn dan 20‰ van den schootsafstand, de verplaatsing van het wapen over de affuit slechts gering zal zijn, waarbij het uitgesloten is, om het wapen *uitsluitend* van rechts naar links of omgekeerd te bewegen, gedurende den tijdsduur van een vuurstoot van ten minste 3 seconden. Dit is onuitvoerbaar.

Het breedspreiden zal bestaan in het heen en weer verplaatsen van het wapen tuschen de stuitblokken zonder dat op de keerpunten wordt opgehouden, daar anders trefferbergen op de vleugels van het schietbeeld ontstaan.

Bij de oefeningen op de schijf zal blijken dat gedeelten, welke aanvankelijk waren overgeslagen, bij eene tegengestelde verplaatsing van het schietwapen worden getroffen, waardoor eene gelijkmatige verdeling van de treffers over de geheele doelbreedte wordt verkregen.

Gelijktijdig diep- en breedspreiden.

Dit zal slechts onder zeer bijzondere omstandigheden toepassing vinden, omdat het een doel vereischt, dat in gesloten echelons is opgesteld.

Het vaststellen van de breedte- en dieptespreiding en het vastleggen hiervan aan het wapen, moeten zeer zorgvuldig geschieden.

Daar de bewegingen van het draaien van het hoogtewiel en het zijwaarts verplaatsen van het wapen door den schutter gelijktijdig moet geschieden, is het noodig, dat de rechter- en de linkerhand elkaar hierbij niet tegen werken.

De ervaring leert, dat zulks het best wordt uitgevoerd door het doel van rechts naar links onder vuur te nemen, dus op de schoolschijf van hoogrechts naar laaglinks of van laagrechts naar hooglinks.

Veel resultaat wordt er echter door mij niet van verwacht.

Maatregelen tegen munitieverspilling.

Deskundigen, die in den oorlog veel met automatische wapens hebben gewerkt, verzekerden mij, dat het gevaar voor munitieverspilling buitengewoon groot is, omdat de bediening van deze wapens, *hoe goed zij ook moge zijn geoeffend*, geen weerstand kan bieden aan de neiging om den patroonband, trommel, magazijn of hoe het moge heeten, *achtereen* te verschieten.

Het enorme gebruik aan patronen, dat hiervan het gevolg is, alsmede de slijtage van het wapen, welke door deze wijze van vuren zeer wordt verergerd, zijn oorzaak, dat in Frankrijk ten behoeve van den zwaren mitrailleur Hotchkiss, patroonstrooken voor 30 patronen zijn ingevoerd, waardoor de schutter slechts vuurseries van 30 schoten kan afgeven, dan moet herladen en middelerwijl tot bezinning komt.

De gedwongen vuurpauze geeft tevens gelegenheid tot narichten, doch, zooals wij hiervoren reeds vaststelden, zal het doel zich inmiddels

hebben gedekt, zoodat het narichten vrijwel in den regel zal moeten geschieden op een *hulprichtpunt*.

Deze feiten zijn voor ons een vingerwijzing, dat wij soortgelijke maatregelen moeten nemen.

De eenvoudigste oplossing is, dat na elke 50 patronen een patroon uit den band wordt verwijderd, zoodat ten hoogste een vuurstoot van 50 schoten kan worden afgegeven. Daarna stopt het wapen uit zichzelf en is het noodig om den spangreep eenmaal om te leggen om het vuur opnieuw te openen.

De schutter komt hierdoor tot bezinning op het oogenblik, waarop zijn doel verdwenen is.

Munitieverspilling en misbruik van het wapen worden erdoor voorkomen.

Ook zelfs voor het bestrijden van luchtdoelen zal een vuurstoot van 6 seconden meer dan voldoende zijn; het vliegtuig is zeker niet langer onder schot.

Hulprichtpunten.

De ervaring leerde mij dat er bij de infanterie een zekere mate van schuwheid bestaat tegen het gebruik van hulprichtpunten. Men vindt het begrip te geleerd, goed voor artillerie. In de aanwijzingen voor het schieten met lichte mitrailleurs mocht het niet voorkomen, terwijl het gebruik ervan beneden 300 M. bij dat wapen toch regel zal moeten zijn.

Doch genoeg, de schutter en de stuksecommandant moeten volkomen vertrouwd zijn met het zelfstandig vaststellen van het vereischte hulprichtpunt. — hrp.

Met voordacht zet ik hierbij den schutter vooraan, omdat het nauwkeurig bepalen van het hrp. het best door dezen kan geschieden, bij gebruik van een Vickers-vizier of van een kijkervizier.

Zoolang het ondoelmatige vizier van M. 08 blijft behouden, zal het kiezen van het hrp. en het bepalen van de vizierstelling, waarmede op het hrp. moet worden gericht, moeten geschieden door den stuksecommandant.

Ik wil dit even verduidelijken.

Bij gebruik van een Vickers- of van een kijkervizier is het voldoende om de schuif te verplaatsen of den kijker te draaien, totdat gericht is op een goed zichtbaar hrp. De schutter voert dit geheel zelfstandig uit, de St.C. controleert zoo noodig.

Moet echter de St.C. het hrp. bepalen dan gaat tijd verloren, omdat deze aan den schutter moet uitleggen welk hrp. is genomen; ook zijn vergissingen niet uitgesloten.

De St.C. moet de opstellingsplaats, vanwaar hij het hrp. bepaalt, nemen in de schootsrichting, hij moet een houding aannemen overeenkomstig die van den schutter en hij moet met de *vizierschaal* vaststellen met welk vizier op het hrp. moet worden gericht.

Vizierschaal.

De in gebruik zijnde vizierschalen zijn onhandig, zij moeten voorzien worden van een schuif om bruikbaar te zijn. Deze instrumenten moeten nauwkeurig worden vervaardigd, wat alleen kan geschieden in de Artillerie-inrichtingen. Elk kaderlid moet ervan zijn voorzien.

De vizierschaal moet tevens geschikt zijn om den afstand tot vliegtuigen globaal vast te stellen, elke vuurleider heeft dan in één instrument de hulpmiddelen vereenigd voor het bepalen van hrp., het vuren over eigen troepen en het beschieten van luchtdoelen.

Door het aanbrenge van de schuif en van eene verdeeling in $\frac{0}{100}$ op den achterkant der schaal kan de breedte van doelen, de hoogte van hindernissen enz. worden gemeten, een en ander is onmisbaar voor het opsporen en aangeven van doelen in het terrein.

Een alleszins bruikbaar model is door mij jarenlang gebruikt, de invoering in den troep laat evenwel nog steeds op zich wachten, terwijl de uitgaven toch inderdaad gering zullen zijn.

Opsporen en aanwijzen van doelen.

De groote oorlog heeft voldoende aangetoond, dat slechts door eene oordeelkundige vormomming van personeel en materieel noodeloze verliezen kunnen worden vermeden.

Hieruit volgt dat het opsporen van doelen buitengewoon moeilijk is en dat, zoowel door vuurleiders als door de bediening op dit gebied eene groote vaardigheid moet worden verkregen. Het gebruik van *landschapschijven* levert hierbij voor de eerste lessen groot gemak op. Door op die schijven doelen aan te geven met punaises met witte of gekleurde koppen, kan binnenskamers, ook bij slecht weder, veel worden geoefend. Deze lessen vormen ook den grondslag voor het geven van *vuurbevelen*.

Voor het opsporen van een doel wordt uitgegaan van een goed zichtbaar *herkenningspunt*, de artillerie gebruikt voor dit zelfde begrip de andere benaming *merkpunt* en wij behooren deze over te nemen — ook omdat herkenningspunt eene andere beteekenis heeft.

Met behulp van de vizierschaal of dubbele decimeter wordt opgemeten hoeveel $\frac{0}{100}$ het doel zich rechts of links van het merkpunt bevindt, en ook zoo noodig, hoeveel $\frac{0}{100}$ boven of onder dit punt.

Vooral in het laatste geval moet het merkpunt scherp worden gepreciseerd, bijv. alleenstaande boom-linkeronderkant.

Bij de aanwijzing van het doel moet de vuurleider door de volgorde van zijn mededeelingen als het ware den weg naar het doel wijzen.

Bijv. merkpunt: alleenstaande boom — linkeronderkant — naar links $30 \frac{0}{100}$ — omlaag $6 \frac{0}{100}$ — mitrailleurnest — onder de witte zandplek.

De aanwijzing van de witte zandplek is bestemd om het doel gemakkelijk terug te vinden, het is dus feitelijk het „herkenningspunt”.

Daar de sectiecommandant de *vuurleider* is, zal hij het doel opsporen, hij zal zijn St.Cn. ontbieden en van zijn standplaats het doel aanwijzen.

De St.Cn. gaan naar hunne stukken en *moeten zelf hun wapen richten*, immers wanneer zij dit aan de schutters zouden opdragen, zouden deze eerst het doel moeten opzoeken wat tijdverlies en soms vergissingen ten gevolge zou hebben; bovendien zouden de St.Cn. toch de richting willen controleeren en dit alles wordt ondervangen, wanneer de St.C. zelf het wapen richt.

Dadelijk zij opgemerkt, dat het vorenstaande bij doelen, welke gemakkelijk door den schutter worden gevonden, onnoodig is, doch dat zal uitzondering zijn.

Is het wapen door den St.C. gericht, dan ziet de schutter over de richtmiddelen „de witte plek” en kan hij het doel gemakkelijk terugvinden.

Zooals hiervoren reeds is uiteengezet, moet daarna een hrp. worden vastgesteld en de vizierstelling voor dit hrp. worden bepaald.

De richting kan dan ten allen tijde worden hersteld.

(Slot volgt).

OVERZICHT VAN DE INDEELING VAN HET BEROEPSPERSONEEL BIJ DE INFANTERIE.

EENHEDEN DER INFANTERIE	Officieren					Onder-officieren		Personeel beneden den rang van Sergeant														Burger-militair personeel		Gepensi-onneerden salaris				
	Kolonnels	Luitenant-Kolonnels	Majors	Kapiteins	Luitenants (eerste-)	Onderluitnants (2 ^e luit ^(s)) en Vaandrags	Sergeanten-Majoor	Sergeanten	Kader				Vrijwilligers	Vaklieden								Wapensmeden	Magazijnswacht-meesters	Officieren	Onderofficieren			
									Fouriers		Korporaals	Onderkorporaals		Hospitaal-personeel				Onderkorporaal-hoefsmeden	Wapensmeden									
									1 ^e klasse	2 ^e klasse				Fouriers		Korporaals	Onderkorporaals		Minderen	Fouriers 2 ^e klasse	Korporaals					Onderkorporaals	Minderen	
														1 ^e klasse	2 ^e klasse													Korporaals
Lijfregiment Grenadiers	1	1	2	10	19	7	8	18	12	25	24	24	37	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	—	4
8 Reg. als Lijfregiment Grenadiers	8	8	16	80	152	56	64	144	96	200	192	192	296	8	8	16	16	16	8	8	8	8	8	8	8	8	—	32
Västerbottens regiment	1	1	1	9	18	6	8	17	11	23	20	20	34	1	1	1	1	2	1	1	1	—	1	1	1	—	4	
7 Reg. als Västerbottens regiment	7	7	7	63	126	42	56	119	77	161	140	140	238	7	7	7	7	14	7	7	7	—	7	7	7	—	29	
Kronobergsregiment	1	1	2	13	23	8	11	23	17	35	32	32	52	1	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	—	8
Norbottensregiment	1	1	3	12	21	8	9	20	12	25	28	28	37	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	—	4
Gotlands infanteriekorps	—	1	—	6	9	4	5	11	8	15	16	16	23	—	1	1	—	1	1	—	1	1	1	1	1	—	2	
Svea Lijfgarde	1	1	3	15	25	10	11	23	20	41	40	40	61	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4
Bataljon Vechtwagens behorende tot de Svea Lijfgarde	—	1	—	2	6	—	2	4	3	6	8	8	12	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	
20 Reg. infanterie, 1 infanterie-korps en 1 bat. vechtwagens . .	20	22	34	210	399	141	174	379	256	531	500	500	790	20	22	34	31	42	22	23	21	12	21	21	21	1	88	

Gegevens vreemde legers. (Augustus 1925).

ZWEDEN XIII.

(Vervolg van blz. 436).

3. Dienstplicht. Contingent.

De dienstplicht duurt van het 20e tot het 42e levensjaar. De diensttijd bij het actieve leger is 15 jaar (11 jaar bij de 1e ban en 4 jaar bij de 2e ban), daarna behoort de dienstplichtige tot den landstorm.

De jaarlijksche lichting telde 42.500 man, hiervan werden ongeveer 5000 man wegens redenen van gedeeltelijke ongeschiktheid ingedeeld bij ongewapende diensten.

De nieuwe wet verleent de gedeeltelijk ongeschikten vrijstelling van den dienst; bovendien verleent zij per lichting vrijstelling aan \pm 1500 kostwinners, zoodat jaarlijks beschikbaar blijven voor land- en zee-macht \pm 36.000 man, (aan de hand van statistische gegevens wordt laatstbedoeld getal zelfs nader berekend op 36.149 man, waaronder zich dan zouden bevinden gemiddeld 1.266 studenten en hiermede gelijk te stellen intellectueelen).

De verdeeling der voor de inlijving aangewezenen is als volgt gedacht:

	Land- macht.	Zeemacht.	Lucht- vaart.	Totaal.
studenten	1.075	145	46	1.266
overige dienstplichtigen . . .	30.283	3.700	900	34.883
Totaal	31.358	3.845	946	36.149

Van de 31.358 dienstplichtigen voor de landmacht worden aangewezen 24.358 man voor den liniedienst en 7.000 man voor de aanvullingsreserve.

Teneinde de opleiding van de 24.358 man niet voortdurend te onderbreken en te remmen door de afwezigheid van en dagelijks wisselend deel der manschappen, ten behoeve van het verrichten van diensten van huishoudelijken aard, worden de 7.000 man voor de aanvullingsreserve daarvoor bestemd.

Aanvankelijk wilde de regeering deze 7.000 reservisten, welke 140 dagen werkelijken dienst moeten vervullen, gedurende 30 dagen eene militaire opleiding geven; doch op verzoek van de defensiecommissie is men hier van teruggekomen, zoodat de volle 140 dagen beschikbaar blijven voor het verrichten van corveediensten.

De verdeling der lichte, bestemd voor den linedienst, is als volgt gedacht:

Infanterie	17.193	man
Cavalerie	595	„
Artillerie	2.835	„
Genie	1.110	„
Trein	1.200	„
Verplegingstroepen	350	„
Studenten (verdeeld over de verschillende wapens)	1.075	„

Totaal 24.358 man

Van de linesoldaten ingedeeld bij de infanterie, den trein en de verplegingstroepen wordt 20 % aangewezen voor opleiding tot kader, specialist of vakman.

4. Eerste oefening, herhalingsoefeningen.

De werkelijke dienst (eerste oefening + herhalingsoefeningen) volgens wet 1914, provisioneele regeling in 1925 en nieuwe wet bedraagt:

	Wet 1914	Provisioneele regeling in 1925	Nieuwe wet
Infanterie	340	165 (195)	140 dagen
idem (verlofskader en specialisten	400	225 (255)	225 „
Cavalerie	365	225 (255)	200 „
Artillerie	365	225 (255)	200 „
Genie	365	225 (255)	200 „
Trein	240	165 (195)	140 „
idem (verlofskader en specialisten	365	225 (255)	225 „
Verplegingstroepen	240	165 (195)	140 „
idem (verlofskader en vaklieden)	365	225 (255)	225 „
Studenten en daarmee gelijkgestelden	485	330	260 „

De in het bovenstaande tusschen haakjes aangegeven cijfers hebben betrekking op den duur van de oefeningen der najaarsploegen.

De verdeling volgens de nieuwe wet van den oefeningstijd in eerste oefening en herhalingsoefeningen wordt als volgt:

	Totaal (dagen)	Eerste oefening (dagen)	Beginnende in:	Herhalingsoefeningen (te volbrengen vóór het einde van het 4 ^e jaar)	
				aantal oefe- ningen:	dagen:
A. Infanterie.					
1. algemeen	140	90	1e of 2e jaar.	2	25
2. kader, specialisten en vaklieden	225	150	1e of 2e jaar.	3	25
B. Cavalerie, Artillerie en Genie.					
1. algemeen	200	140	2e jaar.	2	30
2. vesting-artillerie .			1e of 2e jaar.		
C. Trein en Intendance.					
1. treindienst	140	115	2e jaar.	1	25
2. motordienst	140	115	1e of 2e jaar.	1	25
3. ziekenverplegers .	140	90	2e jaar.	2	25
4. verplegingstroepen.	140	115	1e of 2e jaar.	1	25
5. kader, specialisten en vaklieden	225	175	1e of 2e jaar.	2	25
D. Marine	200	200	1e of 2e jaar. of in 2 periodes, de eerste in 1e of 2e jaar, de 2e vóór het einde van het 4e jaar.		
E. Kust-artillerie	200	170	1e of 2e jaar.	1	30
F. Luchtvaart	200	200	1e of 2e jaar. of in 2 periodes, de eerste in 1e of 2e jaar, de 2e vóór het einde van het 4e jaar.		
G. Studenten	260	230	1e jaar.	1	30
			of in verschillende periodes, waarvan de laatste vóór het einde van het 4e jaar.		

5. Soldaten-vrijwilligers.

Gelijk uit bijlage 1, behorende bij de gegevens vreemde legers voor Juli 1925, blijkt, wordt het aantal soldaten-vrijwilligers teruggebracht van 6.736 man in 1914 op 2.764 man.

Deze vrijwilligers kunnen benut worden voor het vormen van detachementen bij veeziekte, rustverstoring en al dergelijke gevallen, waarin het gebruik van gedeeltelijk geoefende miliciens minder wenschelijk is te achten.

De verdeeling der soldaten over de verschillende wapens wordt: 790 bij de infanterie, 765 bij de cavalerie, 803 bij de artillerie, 338 bij de genie, en 68 bij den trein; totaal dus 2764 man.

6. Infanterie.

Tot de 20 regimenten infanterie welke gehandhaafd zullen blijven behooren:

- a. Het lijfregiment grenadiers,
- b. 8 regimenten met dezelfde organisatie als a,
- c. het Västerbottensregiment met beperkte organisatie,
- d. 7 regimenten met dezelfde organisatie als c,
- e. het Kronobergs regiment,
- f. het Norrbottens regiment,
- g. de Svea lijfgarde, waarbij het bataljon vechtwagens.

Bovendien behoort tot de infanterie het Gotlands infanteriekorps.

Voor de indeeling van officieren, onderofficieren en vrijwilligers bij de infanterie wordt verwezen naar bijlage 2.

Van de jaarlijks bij de infanterie ingelijfde 17.193 recruten zijn 1940 bestemd voor bijzondere diensten (550 voor garnizoensdienst in Stockholm, 500 voor skiloozersdienst bij het Norrbottens regiment, 550 voor het Gotlands infanteriekorps, 140 voor het bataljon vechtwagens en 200 voor oefeningsdetachement bij de infanterieschietsschool).

De overige 15253 recruten worden over de 20 regimenten verdeeld;

De regimenten met normale samenstelling bekomen 760 recruten, die beperkte samenstelling 650 recruten, terwijl de Svealijfgarde en het Kronobergsregiment ieder \pm 500 man meer ontvangen dan de regimenten van normaal type.

Bij de regimenten van normale samenstelling wordt de zomerrecruten-school (zomerploeg) bij 6 opleidingseenheden gehouden, n.l. 3 geweercompagnieën, 1 comp. voor opleiding van verlofskader, 2 comp. voor opleiding van mitrailisten, granaatwerpers, seiners en pioniers; de herfstrecruten-school (herfstploeg) geschiedt bij 2 geweercomp. en het benodigde aantal comp. voor kader en specialisten.

Bij de regimenten van beperkte samenstelling wordt de zomerrecruten-school gehouden bij 5 compagnieën, bij het Gotlandsche Infanteriekorps bij 4, bij het vechtwagenbataljon bij 2, bij de Svealijfgarde en het Kronobergsche regiment bij 3 comp.

De opleiding der recruten voor den garnizoensdienst in Stockholm wordt bij de zomerrecruten-school bij 1 en voor het overige deel van het jaar bij 2 comp. van de Svea lijfgarde gehouden.

De skiloozers worden ingedeeld bij 3 comp. van het Norrbottensregiment.

(Wordt vervolgd.)

Boekbeoordeeling.

Lieutenant-Colonel REBOUL, Mobilisation industrielle. Tome I. Des fabrications de guerre en France de 1914 à 1918. Avec 4 graphiques. Nancy—Paris—Strasbourg, 1925. BERGER LEVRAULT. (fr. 6.75).

„Wars are no longer fought by the armed forces alone. Every man, woman and child, every resource and every dollar in the nation must throw its weight toward victory in time of war. Industry alone cannot win a war, but it can lose a war by failing to supply the armies, munitions, vital to their fighting efficiency”.

Aldus lazen wij onlangs in een van de gevleugelde woorden, die op opvallende wijze tusschen den tekst van het Coast Artillery Journal plegen te worden afgedrukt. In deze weinige woorden is volkomen juist weergegeven het karakter, dat de toekomstoorlog vermoedelijk zal dragen — het karakter, hetwelk althans de wereldoorlog in zijn latere jaren heeft aangenomen, toen de strijd tusschen de *legers* was geworden een strijd tusschen de *volkeren*, waarbij elke tak van nationale bedrijvigheid met zijn volle vermogen werd ingezet ten dienste van de voor haar bestaan kampende natiën en waarbij vooral eene tot haar hoogtepunt opgevoerde werkzaamheid van de industrieën een factor van de grootste beteekenis is geworden.

Vele zijn de teekenen, die wijzen op de voorname plaats, welke dit gewijzigde karakter der oorlogvoering en de vraag, welke maatregelen met het oog daarop zullen moeten worden getroffen, zich hebben verworven onder de vraagstukken van militairen aard — of liever van *nationale* oorlogsvoorbereiding. En talrijk is ook het aantal tijdschrift-artikelen, welke sedert het einde van den wereldoorlog aan het nieuwe onderwerp der economische en industriële oorlogsvoorbereiding zijn gewijd, deels aan de geschiedkundige ontwikkeling daarvan tijdens de oorlogsjaren, deels aan de vraag, op welke wijze een dergelijke ontplooiing van alle krachten moet worden voorbereid en georganiseerd, deels ten slotte aan de maatregelen, welke ter zake in verschillende landen reeds genomen of in staat van wording zijn.

Voorzoover ons bekend, werden echter deze drie deelen van het vraagstuk nog nimmer in hun onderlingen samenhang in één werk besproken vóór de uitgave van het hierboven genoemde boek van den Lieut. Col. Reboul, hetwelk eene volledige behandeling van dit uiterst belangrijke onderwerp belooft en dus — zooals het in de voorrede van schoolboekjes altijd heet — „in eene lang gevoelde behoefte belooft te voorzien”.

De schrijver stelt zich n.l. voor, zijn werk te doen bestaan uit 5 deeltjes, waarvan zullen worden gewijd:

tome I aan de ontwikkeling der Fransche oorlogsindustrie in de jaren 1914—1918;

tome II aan de oorlogsnijverheid der overige mogendheden in dat tijdvak;

tome III en IV aan de gevolgtrekkingen, voor de toekomst te maken uit eene bestudeering van de huidige toestanden; en

tome V aan de, door de onderscheidene mogendheden op dit gebied getroffen of ontworpen maatregelen van wetgevendend aard, enz.

Het thans verschenen eerste deel behandelt in een 10-tal hoofdstukken den toestand der Fransche industrie in Augustus 1914; de noodzakelijkheid van eene mobiliseering daarvan als gevolg van den, na den slag aan de Marne intredenden toestand (toen b.v. met het oog op de beschikbare munitievoorraden een bevel tot spaarzaam omgaan met de artillerie-munitie moest worden gegeven); de prestatien van de industrie met betrekking tot den aanmaak van artillerie-, infanterie-, verbindings-, luchtvaartmaterieel, ontplofbare stoffen en materieel voor den scheikundigen oorlog; de daarmede verband houdende vraagstukken van personeelen aard, enz.; een en ander toegelicht door tal van statistische gegevens en een 4-tal grafische voorstellingen, en eindigende met eene „Conclusion”, waarvan het slot ook voor ons land ten volle van toepassing is:

„Espérons que la dure leçon de la guerre aura porté ses fruits, „que notre mobilisation industrielle sera bientôt une réalité, et que, „le cas échéant, elle se déclencherait dans le minimum de temps. Du „soin avec lequel elle sera montée, de la perfection avec laquelle „seront réglés tous ses détails, même ceux qui paraissent les plus „infimes, dépendra, peut-être, le salut du pays.”

De lezing en bestudeering van het voor ons liggende deel mag met warmte aanbevolen, de verschijning van de volgende deelen met belangstelling tegemoetgezien worden.

v. d. B.

E. MENZEL. *La vérité sur l'évacuation d'Anvers en 1914.*
Bruges, DESCLÉ, DE BROUWER & CIE.

Schrijver, die behoort tot de „Section historique” van den Belgischen Generalen Staf, stelde zich tot taak het recht zetten van eenige onjuiste voorstellingen, in omloop over het prijsgeven van Antwerpen door de Belgen in 1914.

Uit zijn gedocumenteerd betoog blijkt o.m., dat de zelfverheerlijkende mededeeling van den Britschen Minister van Marine in 1914, W. Churchill, „dat het aan zijn komst in Antwerpen te danken zou „zijn geweest, dat het veldleger in de vesting bleef en de verdediging „werd voortgezet”, geheel in strijd met den werkelijken gang van zaken is.

Het interessante werkje geeft overigens aanschouwelijk de lijdensgeschiedenis weer, van den door de geallieerden toegezegden, doch niet of onvoldoende verleenden steun aan België, ondanks de dringende aanvragen om hulp door den Belgischen koning.

Schrijver getuigt van het groote belang, dat de Belgische legerleiding in dat gedeelte van den oorlog hechtte aan de *aanleuning aan het onzijdige Nederlandsche grondgebied* van een frontlijn, loopende van de toenmalige (Oct. '14) Fransche opstellingen, langs de Lys of de Demer en de Schelde naar Antwerpen. Ook indien westelijk daarvan opvolgende stellingen zouden moeten worden verdedigd: „il faudrait, „à chaque fois, avoir soin d'appuyer la gauche de l'armée à la frontière „hollandaise". Men toetse hieraan de na den oorlog tot uiting komende eischen tot afstand om strategische redenen van Zeeuwsch Vlaanderen!!

Evenmin is de uit schrijver's studie blijkende groote bezorgdheid van de Britsche regeering voor de gevolgen van een val van Antwerpen, gewettigd gebleken, omdat de Scheldemond in Nederland's handen was.

Een boekje dat wij gaarne ter kennismaking aanbevelen. V.

Die Einzelgefechtsausbildung, van FRANZ LIPPMANN, Hauptmann im 21. Bayr. Infant. Regiment. *Charlottenburg 4*, VERLAG OFFENE WORTE. (Prijs 3 Mk.)

De steeds stijgende behoefte aan zelfstandig denken en handelen in den krijg en de noodzakelijkheid zulks in een zoo kort mogelijken tijd aan te leeren en in goede banen te leiden, hebben den schrijver er toe gebracht dit werkje het licht te doen zien. Korte opleiding, goed! maar dan ook met den tijd gewoekerd. En geen andere oefening dan die, welke den man den hoogsten graad van bruikbaarheid geeft en die hem de grootste zekerheid bijbrengt. Vandaar een steeds methodisch volgen van de lijn, door den man bij zijn opleiding tot zelfstandig denkend vechter. De practische verzorging van het werkje laat niets te wenschen over. Het boekje is een uiterst waardevolle hulp bij de opleiding van den soldaat en verdient in handen te worden gegeven van een ieder, die met de opleiding van recruten kan worden belast. Wij kunnen het onze lezers zeer aanbevelen. v. Cl.

Taschentabelle nebst Anweisungen für den Artillerie-Unteroffizier und Infanteriegeschützführer van R. FREYER, Lt. im 3. preuss. Artillerie-Regt. *Charlottenburg 4*. VERLAG OFFENE WORTE. (Prijs: 3 Mk.)

Het boekje is een handboek, waarin uittreksels zijn verzameld uit verschillende voorschriften en reglementen.

Naar onze opvatting is de inhoud grootendeels meer bestemd voor den officier dan wel voor den onderofficier.

Het boekje bevat veel; dikwijls is de tekst toegelicht door duidelijke schetsen en figuren. We twijfelen echter of het boekje wel op volledigheid aanspraak zal kunnen maken; evenwel zal het zijn nut wel afwerpen. C.

Stratégie des transports et des ravitaillements. Général RAGUENEAU. Nancy, Paris, Strasbourg, 1924. BERGER-LEVRULT. (Prijs: 6 fres.)

Een klein geschrift, doch rijk van leering en dat tal van nieuwe gezichtspunten opent nopens het gebruik van spoorwegen en van automobielen.

Leerzaam ook zijn de beschouwingen over het ten behoeve van de landsverdediging *afdoende onbruikbaar* maken van de spoorwegen in prijs gegeven gebied.

Voor ons belangwekkend, met het oog op de organisatie van de afdelingen voor wegverbetering en de economische oorlogsvoorbereiding op dit gebied, is hetgeen generaal R a g u e n e a u schrijft over het, *millioenen tonnen* macadam materieel verslindend, wegen-onderhoud achter het front. Een onderhoud van zoo groot belang, dat de aanvoer van grind per spoor in den afgeloopen oorlog dikwijls de voorkeur had boven dien van levensmiddelen en van munitie.

Over het gebruik van waterwegen voor transportdoeleinden en voor aan- en afvoer, behalve over-zee, is evenwel in dit boekje niets te vinden.

V.

Inhoud van Tijdschriften. (N. O. I.)

Ind. Milit. Tijdschrift *April* 1925. Dit nummer vangt aan met eene mededeeling van het Comité Gedenkteeken Tismeer betreffende het gedenkteeken.

L. Deibel behandelt, zeer kort doch duidelijk, het Fransche Gevechtsvoorschrift voor de Infanterie van 1 Februari 1920. Hij bespreekt achtereenvolgens alle hoofdstukken, zooals ze in het betrokken voorschrift zijn opgenomen. (Zou het niet mogelijk zijn deze indeeling, die een uiterst logische ontwikkelingsgang teekent, ook hier over te nemen?)

Dr. L. Balner vervolgt zijn studie over de karaktereigenschappen van den Indischen soldaat en geeft voorbeelden van „tests” die naar onze meening niet zoo belangwekkend zijn, vergeleken bij hetgeen hij in de vorige opstellen vertelde.

M. Thomson heeft zijn pen gepunt tegen het roekelooze gebruik wat veelal van de cavalerie wordt gemaakt. In zijn artikel: „De beveiligende taak onzer cavalerie” geeft Schr. menigen practischen raad.

Zeventiende-Eeuwsche Practische Ballistiek, enkele grepen uit de arithmetische en geometrische practijcke der Bosschietterij is een historisch-artilleristisch monumentje, dat alleen uit een curiositeits-oogpunt eenige waarde heeft.

Verder het gewone tijdschriften overzicht.

Orgaan N. I. O. V. *Maart* 1925.

We troffen in dit numer aan, het slot van het overzicht van het tienjarig verenigingsleven.

W. J. Lucardie (*de* schrijver van *Rond de Stille Zuidzee*) geeft het eerste van een reeks artikelen onder den titel „Het verre Oosten in 1924”. De reeks zal bevatten:

I. De onafhankelijkheidsbeweging in de Philippijnen. II. De uitsluitingskwestie in Californië. III. De Russisch-Chineesche betrekkingen en het Russisch-Chineesche Verdrag van 31 Mei 1924. IV. De Russisch-Japansche onderhandelingen. V. De Burgeroorlog in China en VI. De Nieuw-Guinea concessie.

Overtuigd zijnde, dat alle oorzaken voor vrede of oorlog in het verre Oosten liggen bevelen wij de artikelen van dezen kundigen schrijver ter bestudeering warm aan.

Een artikel over Arbeidsbemiddeling van L. B.

Banninck schrijft over „Opleiding, oefening en beoordeeling” een stuk, zooals we dat van hem gewoon zijn, raak, puntig en ferm. v. d. B. artikelt „Eereschulden” met welks inhoud wij niet geheel accoord gaan, een schuld van een officier is een eereschuld.

De „Enkele losse gedachten over opvoeding van jonge officieren”

van R. C. zijn verre van „los”. Hoewel niet nieuw, zijn ze toch steeds weer lezenswaard.

Oud-Generaal De B a s roept ook in dit tijdschrift de jeugd zijn „Weerbaarheid-Plicht” toe.

Volgt het gewone overzicht.

v. Cl.

Ter aankondiging ontvangen.

Général CAMON. LUDENDORFF SUR le front russe 1914—1915. Manoeuvres et batailles. *Nancy—Paris—Strasbourg*, 1925. BERGER LEVRAULT.

Docteur AUG. VALLET. Un nouvel Aperçu du problème colonial. *Nancy—Paris—Strasbourg*, 1925. BERGER LEVRAULT.

Général DE CASTELLI. Le 8e Corps en Lorraine, d'aout à octobre 1914. *Nancy—Paris—Strasbourg*, 1925. BERGER LEVRAULT.

Général PALAT (PIERRE LEHAUTCOURT). Bataille de la Somme (1er juillet 1916—1er janvier 1917.) *Nancy—Paris—Strasbourg*, 1925. BERGER LEVRAULT.

Général CAMON. La guerre Napoléonienne. Précis des campagnes. Tome I et II. *Paris—Nancy—Strasbourg*, 1925. BERGER LEVRAULT.

Neues Handbuch der Taktik. Dr. JUR. LOTHAR RENDULIC, Major im österreichischen Bundesheer. *Charlottenburg*, 1925. VERLAG „OFFENE WORTE”.

VERBETERING.

In het Julinummer is op bladzijde 407 in regel 17 van boven tusschen „Donau” en „200 Meter” abusievelijk uitgevallen het woord „tenminste”.