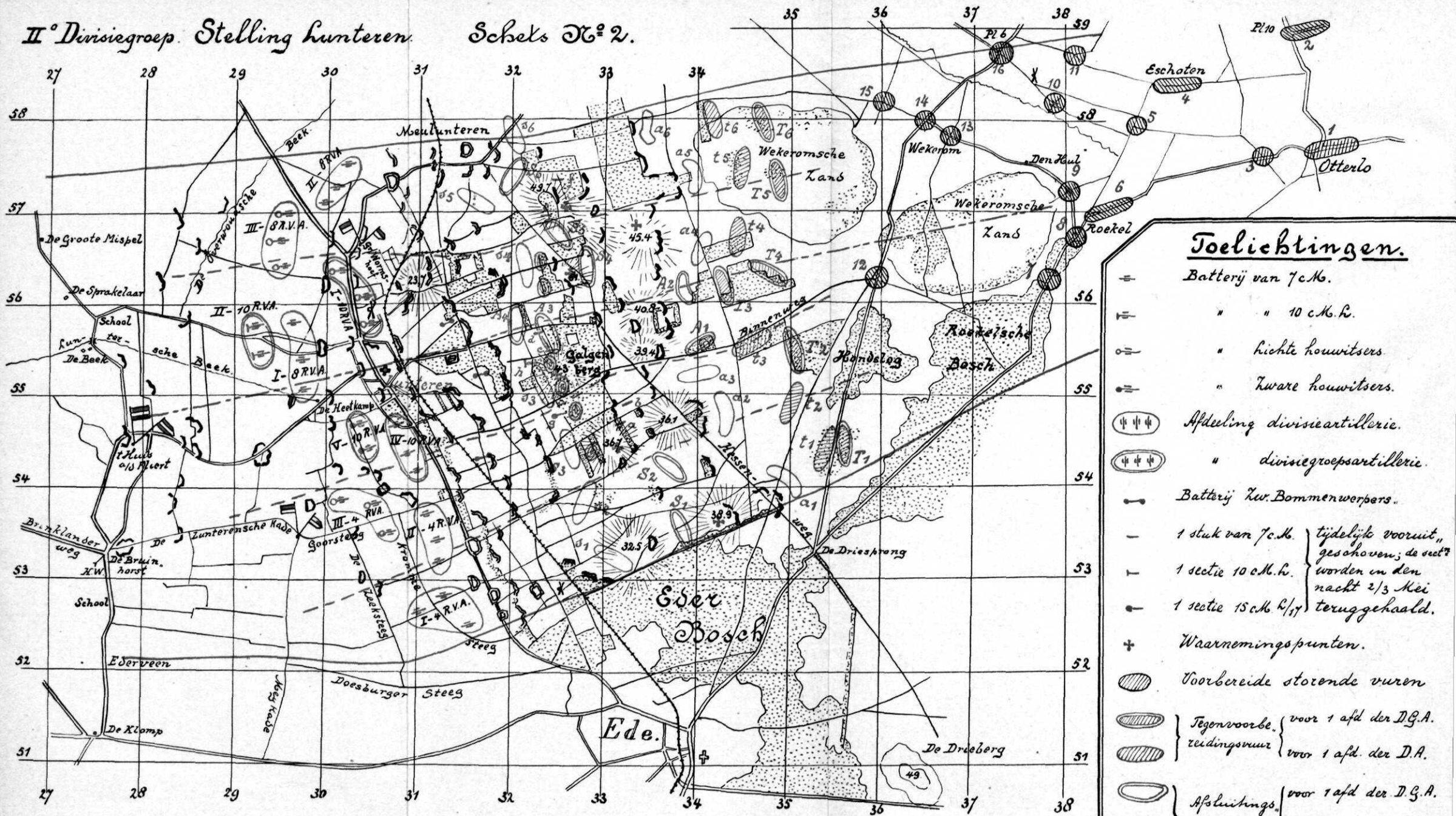


II° Divisiegroep. Stelling Lunteren. Schets N^o 2.

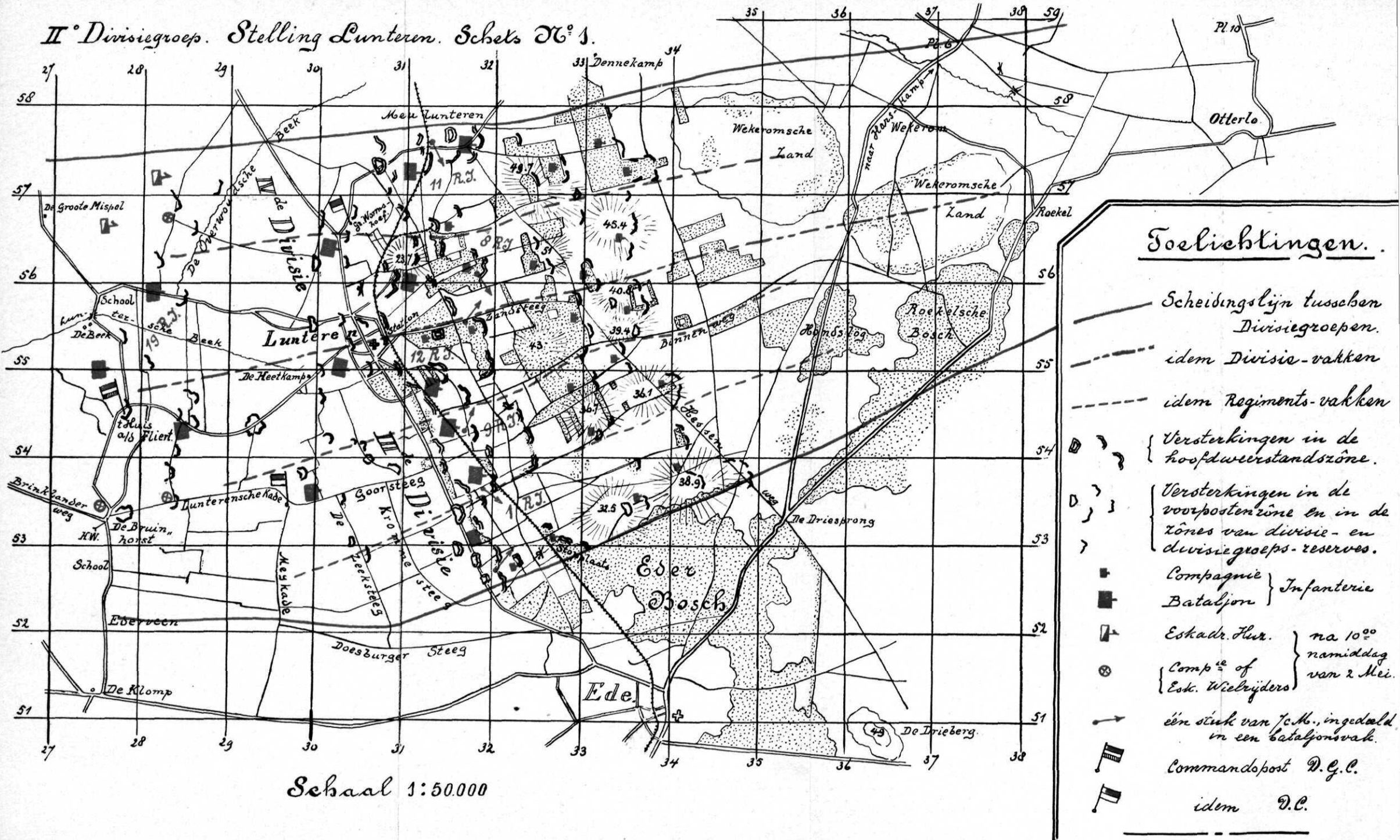


Schaal 1:50,000

Toelichtingen.

- Battery van 7 c.M.
- " " 10 c.M.
- " lichte houwiters
- " zware houwiters.
- ⊕⊕⊕ Afdeling divisieartillerie.
- ⊕⊕⊕ " divisiegroepsartillerie.
- Battery Zw. Bommenwerpers.
- 1 stuk van 7 c.M. } tijdelijk vooruit,
- 1 sectie 10 c.M. } geschoven; de sectie
- 1 sectie 15 c.M. R/17 } worden in den
- } teruggehaald. } nacht 2/3 Mei
- + Waarnemingspunten.
- ⊖ Voorbereide stovende vuren
- ⊖ } Tegenvoorbe. } voor 1 afd. der D.G.A.
- ⊖ } zedingsvuur } voor 1 afd. der D.A.
- ⊖ } Afsluitings. } voor 1 afd. der D.G.A.
- ⊖ } vuren } voor 1 afd. der D.A.
- ⊖ } } voor 1 batt. Zw. Bow.

II° Divisiegroep. Stelling Lunteren. Schets 26° 1.



vinden in de legerartillerie.

Juni

Toegepaste studie over het gebruik van de artillerie in de verdediging.

DOOR

H. A. SEYFFARDT,
Majoor van den Generalen Staf.

A. Inleiding.

In opdracht van den Commandant van het Veldleger besprak ik in April/Mei 1922 ten Hoofdkwartiere Veldleger voor de vereenigde Divisiecommandanten en den Inspecteur der Artillerie en hunne toegevoegde officieren in een tweetal voordrachten „het gebruik der artillerie zooals deze in de nieuwe organisatie aanwezig zal zijn in de ontworpen divisiegroep”. Mijne denkbeelden terzake zijn neergelgd in de studie, opgenomen in de Juli-Augustus afleveringen 1922 van dit tijdschrift. Als toepassing op de kaart behandelde ik in de eerste bijeenkomst *den aanval*, door bespreking van een door mij gehouden kaderoefening op het terrein (zie Mil. Spect. December 1922). *De verdediging* werd in de tweede bijeenkomst besproken in den vorm van eene oefening op de kaart, zooals die in de hiervolgende studie den lezers wordt aangeboden. Ik heb de bij de bespreking uitgereikte papieren moeten omwerken en uitbreiden, omdat zij in den oorspronkelijken vorm geen aaneengeschakeld geheel leverden.

In het door mij behandelde voorbeeld wordt de artillerie beschouwd van eene divisiegroep volgens het oorspronkelijke ontwerp V a n D i j k. Zij bestaat uit:

- 4 R. V. A. (van de III^o Divisie);
- 8 R. V. A. (van de IV^o Divisie)

elk dier regimenten 2 afdelingen à 3 batterijen van 7 c.M. en 1 afdeling à 3 batterijen van 10 c.M. Hw.

10 R. V. A. (divisiegroepsartillerie).

het regiment bestaande uit:

- I—10 R. V. A.: 3 batterijen van 12 c.M. Hw.
- II—10 R. V. A.: 2 „ „ 10 c.M. L.
- III—10 R. V. A.: 3 „ Middelbare Bommenwerpers.

De D. G. A. wordt uit de Legerartillerie versterkt met:

1 afdeling à 3 batterijen van 7 c.M. (wordt benoemd: IV—10 R. V. A.);

1 afdeling à 2 batterijen van 15 c.M. Hw. L/17 (wordt benoemd V—10 R. V. A.).

Bij de indeeling van eene afdeling van 7 c.M. had ik op het oog eene afdeling van 7 c.M. veld, gewijzigde kazematkanonnen, waarvan de werkelijke bestemming mij ten tijde der oefening niet bekend was, doch die ik mij dacht (en nog steeds denk) het beste een plaats te vinden in de legerartillerie.

Ten aanzien van het beschouwde geschut meen ik nog even te mogen verwijzen naar hetgeen ik schreef aan het slot van de inleiding in het laatste Decembern timer (zie blz. 702).

De divisiegroep is tusschen andere troepen geplaatst in eene verdedigende stelling, die geenerlei strategische beteekenis, noch groote tactische waarde heeft. Men zoekte dus niet naar een reden waarom zij zich juist daar ter verdediging ging inrichten. De eenige reden daarvoor is, dat het gekozen terrein dicht bij mijn toenmalige garnizoen gelegen was, en zich goed leende voor het houden van kaderoefeningen in kleiner verband, zoodat ik met officieren en kader van mijne afdeeling (een enkele maal van het geheele regiment) al oefenende de verkenningen verkreeg, die ik noodig had voor den opzet van eene oefening op de kaart in divisiegroepsverband.

Het geval is slechts uitgewerkt voor het tijdperk van 's vijands nadering. In dat tijdperk toch worden alle maatregelen der artillerieverdediging voorbereid, zoodat door de bespreking daarvan het door mij gedachte gebruik der artillerie voldoende in beeld gebracht kon worden. De gevechtswerkzaamheid der artillerie werd alleen kort beschreven voor de periode van het teruggaan der eigen cavalerie en wielrijders en tijdens het gevechtsaanraking nemen des vijands met de voorpostenzône, voornamelijk met het doel het gebruik van de tijdelijk vooruitgeschoven deelen der artillerie iets nader te beschouwen.

B. Onderstelde toestand op 1 Mei 1922 te ± 2.00 nam.

(Zie stafkaartbladen Amersfoort en Zutphen; schetsen 1 en 2).

Een blauwe strijdmacht, sterk vier divisiegroepen en een lichte brigade, die uit de lijn Wijk bij Duurstede—Amersfoort in oostelijke richting in opmarsch was, ontvangt — nadat in den voormiddag van 1 Mei de Lichte Brigade de nadering van sterk overmachtige roode troepen heeft vastgesteld — het bevel zich ter verdediging in te richten ongeveer in de lijn Rhenen = Ede = Barneveld. Dit bevel, dat den commandanten der divisiegroepen te ongeveer 2.00 nam. bereikt, houdt voor den *Commandant der IIe Divisiegroep* o.a. de volgende mededeelingen en aanwijzingen in:

1°. de Lichte Brigade is sedert het aanbreken van den dag in gevechtsaanraking met roode troepen, die 's nachts in het IJsselvak Brummen = Zutphen den rivierovergang geforceerd hebben; een zelfde poging der Rooden bij Doesburg is mislukt. Te 1.30 nam. handhaafde de Lichte Brigade zich nog achter het IJsselvak Arnhem = Dieren en achter het Apeldoornsche Kanaal.

2°. de IIe Divisiegroep, tusschen Ie Divisiegroep (rechts) en VIIe Divisie (links), richt stelling in ter hardnekkige verdediging in de lijn Ede = Barneveld tusschen de lijnen 53 en 58. Juiste grenzen van het vak der divisiegroep zie schets 1¹⁾. De hoofdwierstandszône te beveili-

¹⁾ De boschperceelen op de schets stemmen niet geheel overeen met die op de stafkaart; zij zijn zoo goed mogelijk opgenomen naar den werkelijken toestand in het voorjaar 1922.

gen door een voorpostenzône ongeveer in de lijn De Drieberg (in 36—50)=Dennekamp (in 33—58).

3°. de D. G. A. wordt versterkt uit de legerartillerie met één afdeeling van 7 c.M. en één afdeeling van 15 c.M. Hw. L/17.

4°. de VIIIe Divisie wordt legerreserve; komt 1 Mei ± 8.00 nam. aan te Woudenberg e. o.

C.—Ile D. G. ontvangt dit bevel te 1.50 nam. op den kunstweg Renswoude=Lunteren nabij De Bruinhorst (in 27—53). Op dat tijdstip bevinden zich: de IIIe Divisie op den marschweg Scherpenzeel=Lunteren, het hoofd op den Brinklanderweg nabij H.W. (in 27—53), de IVe Divisie op den marschweg Snorrenhoef (5 K.M. noord Scherpenzeel)=de Postweg=Lunteren, het hoofd bij School (in 27—55). De D.G.A., op den marschweg der IIIe Divisie, nadert Scherpenzeel. De divisieën marcheeren zonder voorhoeden, doch hebben elk hun eskadron wielrijders sprongsgewijze op den marschweg tot hoogstens 3 à 4 K.M. vooruit. Op 1½ à 2 K.M. vóór de hoofdmacht marcheert de compagnie veldpioniers. De hoofdmacht marcheert in volgorde: infanterie—artillerie; de bagagetreinen zijn bij de troepen. De divisiegroepsstaf achter het voorste regiment infanterie van de IIIe Divisie¹⁾. 2 C. W. met 3e en 4e Res. Esk. Huzaren bevinden zich op dat tijdstip vóór het front der divisiegroep, nabij kunstweg Ede=Harskamp. De IIe Vliegtuigafdeeling, bestaande uit II V. V. A., II A. V. A. en II B. V. A. (totaal 20 vliegtuigen) te Soesterberg. Divisiegroepstrein: memorie.

C. Verloop der handeling op 1 Mei van 2.00 tot 10.00 nam.

Na ontvangst van het legerbevel bespreekt Commandant Ile D. G. in het kort den toestand met zijn Chef van den staf en zijn Artilleriecommandant, die bij hem marcheert. Betreffende de artillerie leidt die bespreking tot de volgende beschouwing:

De vijand is nog ruim 30 K.M. van de in te richten stelling verwijderd. Zelfs als de weerstand van de Lichte Brigade snel overwonnen wordt, is in den loop van 2 Mei geen vijandelijke aanval te verwachten. Wèl moet gerekend worden op 's vijands mogelijke nadering in den nacht 2/3 Mei en een aanval op 3 Mei. De eigen artillerie moet dus in den nacht 2/3 Mei kunnen vuren. Daar de achterste grens van de hoofdweerstandszône nabij den kunstweg Ede=Barneveld zal komen, zullen de artilleriestellingen in het terrein ten westen van dien weg

¹⁾ Uit deze en andere beslist gestelde mededeelingen leide men niet af, dat ik hier de oplossing van het vraagstuk meen te geven. Ik behandel een voorbeeld en deel mede hoe de commandanten naar mijne meening handelen. Die handelingen en maatregelen worden verondersteld eerst wèl overdacht en daarna met beslistheid uitgevoerd te zijn en worden dus ook postief-gesteld beschreven. Ook denke men niet dat „men het dus zóó in Frankrijk doet”, omdat de daargestetacht geweest zijnde officieren al het daar geziene en gehoorde eenvoudig „slaafs navolgen”. Deze nog al eens verkondigde meening is onjuist en berust op een dwaling (of op iets anders). „In Frankrijk” zou men het vermoedelijk heel anders doen, omdat daar de terreinen, en de organisatie, en ook de bewapening in enkele opzichten, van de onze verschillen.

gekozen moeten worden. Volgens de kaart zullen daar vermoedelijk goed gedekte stellingen te vinden zijn; een opmarsch overdag zal echter niet voor 's vijands luchtwaarneming verborgen kunnen blijven. Daarom zal de artillerie in den nacht 1/2 Mei in stelling moeten komen.

Te 2.10 nam. zendt Commandant IIe D.G. bevelen aan C.—IIIe Div., C.—IVe Div., C.—10 R. V. A. en C.—2 C. W., waarvan de korte inhoud is: De divisieën marcheeren door — waar mogelijk in meerdere colonnes — de IIIe Div. in strook 53—55, de IVe Div. in strook 55—58, tot de hoofden van de infanteriecolonnes den kunstweg Ede=Barneveld bereiken; dan groote rust. De artillerie blijft west van lijn 30, in afwachtingsopstellingen tegen luchtwaarneming gedekt. De kunstweg De Bruinhorst=Lunteren voor 10 R. V. A. Divisiegroepstrein naar Scherpenzeel en Renswoude. C.—2 C. W. doet front divisiegroep beveiligen ter hoogte van lijn 38; onder zijne bevelen komen 3e en 4e eskadron wielrijders, die zich te Wekerom melden. De commandanten van IIIe en IVe Div., met hunne D. A. C., en C.—10 R.V.A. te 3.30 nam. bij Station Lunteren, waar bevelen gegeven zullen worden voor het inrichten van een verdedigende stelling.

Commandant IIe D.G. begeeft zich, met zijne stafofficieren en zijn Art. Commandant per auto naar den kunstweg Ede=Meulunteren en krijgt door eigen aanschouwing op verschillende punten van dien weg, daarna achtereenvolgens van hoogte 36.7 (in 33—54), van den „Zandweg” (in 32—55) en van den Lindeboomsberg 49.7 (in 32—57) een indruk van het karakter van het stellingterrein. Hij is te 3.15 nam. terug bij station Lunteren, bespreekt met zijn staf de indeeling en bezetting der stelling in groote trekken, zoodat hij te 3.30 nam. kan uitgeven de volgende:

Voorloopige mondelinge bevelen voor de IIe Divisiegroep.

(de punten 1 t/m. 5 en 8 schriftelijk aan C.—2 C. W.).

1. Sterke roode troepen zijn in opmarsch in westelijke richting, hunne voorste afdeelingen bereikten heden in den voormiddag het Apeldoornsche Kanaal. Hunne pogingen om dit kanaal te overschrijden zijn tot nu toe door onze Lichte Brigade belet. Deze zal in opdracht van den C. V. 's vijands opmarsch zooveel mogelijk vertragen, doch zich aan ernstige gevechten met overmachtige troepen onttrekken.

2. Het veldleger zal zich ongeveer in de lijn Rhenen=Ede=Barneveld ter verdediging inrichten, de IIe Divisiegroep in het „vak Lunteren” tusschen de Ie D.G. (rechts) en de VIIe Div. (links). Scheidingslijnen zie schets.

3. Voorste grens hoofdweerstandszône ongeveer in de lijn: stopplaats (32—53)=Meulunteren; achterste grens kunstweg Ede=Meulunteren. Voorste grens voorpostenzône in de lijn: Noordpunt Eder Bosch=boschperceel in 33—57. Deze zône diep 1000 à 1500 M.; daarin o.a. op te nemen de hoogten 38.9—36.7—36.1—39.4—40.8—51—45.4 en 49.7.

IIIe Divisie, zuid, Vak Doesburg.

IVe Divisie (zonder 19 R. I.), noord, Vak Meulunteren.

Scheidingslijn zie schets.

19 R. I. divisiegroepsreserve; versterkt het terrein ongeveer in lijn 28, tusschen de lijnen 54 en 56. Op 2 Mei wordt van dit regiment voor C. IIIe en IVe Divisie elk één bataljon beschikbaar gesteld voor arbeid aan de hoofdstelling.

4. C.—2 C. W. doet front divisiegroep beveiligen ter hoogte van Otterlo en neemt verband op met Lichte Brigade..

5. De artillerie blijft tot nader bevel in hare afwachtingsopstellingen. Verkenningen en voorbereidingen van hare stellingen vangen onmiddellijk aan; daarbij te rekenen op nachtelijk in stelling komen.

Alle stellingen zooveel westelijk te kiezen van den kunstweg Ede=Meulunteren, dat afsluitingsvuren gebracht kunnen worden:

door ongeveer de helft der batterijen binnen de hoofdweerstandszône tot minstens 500 M. oost van den kunstweg;

door *alle* batterijen vóór de hoofdweerstandszône tot minstens 1200 M. oost van den kunstweg.

De vierkanten 30—54; 30—55; 30—56 niet beschikbaar voor de divisieartillerie; zij zijn bestemd voor de divisiegroepsartillerie.

De D.G.A.C. regelt het vooruitschuiven van eenige artillerie, zoodat tijdens 's vijands nadering storende vuren gebracht kunnen worden in het terrein oostelijk van lijn 38 tot en met Otterlo e.o.

III—10 R.V.A. (min 9e Batterij) ter beschikking van C—III Div.;
9—III—10 R. V. A. ter beschikking van C—IV Div.

6. De Div. C. regelen het tegenvoorbereidingsvuur en de afsluitingsvuren vóór de voorposten- en vóór de hoofdweerstandszône, elk in het eigen divisievak. Zoo spoedig mogelijk maken zij hunne wenschen omtrent door de D. G. A. te verleenen ondersteuning aan den D. G. A. C. bekend. Eveneens verstrekken zij zoo spoedig mogelijk aan de C. der nevendivisiën de gegevens, welke deze behoeven voor de voorbereiding van de wederzijdsche vuurondersteuning. Voor zooveel noodig treedt ook hierbij de D. G. A. C. regelend op.

7. De I. M. T., de A. M. T. en de Veldziekenstal naar Renswoude;
Pontonafdeeling te Scherpenzeel;

Verbandplaatsafdeeling: 1 sectie Renswoude; de andere sectiën richten hoofdverbandplaatsen in bij School Ederveen (27—52) en bij hoeve De Beek (27—55).

Verlichtingsafdeeling komt te 7.00 nam. te Lunteren; ter beschikking van de beide Div. C., elk $\frac{1}{2}$ afdeeling.

Verbindingsafdeeling: De Bruinhorst (27—53), verbindt mijn commandopost met Post- en telegraafkantoren Renswoude en Lunteren; richt vóórcentrale in bij De Heetkamp (29—54).

8. Mijn Commandopost — en die van den D.G.A.C. — vanaf 5.00 nam. in 't Huis aan de Fliert (27—54).

Als gevolg van deze bevelen vangen te ± 4.00 nam. de detailverkenningen aan, welke voor de infanterie leiden tot eene indeeling en bezetting van de stelling als op schets 1 aangegeven is. De bijzonderheden daarvan blijven hier verder buiten beschouwing; voor de algemeene beginselen verwijs ik naar de punten 50 t/m 55 van mijn studie in Mil. Spect. Augustus 1922 ⁽¹⁾.

De beginselen, welke voor het gebruik der divisieartillerie en de divisiegroepsartillerie gelden, waren aanleiding om voor I en IV—10 R. V. A. — in verband met de beperkte schootsverheid der houwitser van 12 c.M. en van de kanonnen van 7 c.M. ⁽²⁾ — stellingterreinen te reserveeren zoo dicht mogelijk bij de hoofdweerstandszône. De afdeelingen der D. G. A. toch, moeten op grootere afstanden vuur kunnen brengen dan afdeelingen der D. A. Deze kunnen dus — zoo noodig — meer achterwaarts geplaatst worden, zeker de houwitser van 10 c.M. met ± 10 K.M. dracht.

In het vak der III^o Divisie zal het daardoor niet mogelijk zijn in *elk* regimentsvak een afdeeling der D. A. te plaatsen, hetgeen echter in het stelsel, waarbij de vuren der D. A. (afsluitings- en tegenvorbereidingsvuren) in concentraties van meerdere afdeelingen achtereenvolgens voor elk deel van het front der divisiegroep gelegd kunnen worden (pt. 72), geen bezwaar oplevert, mits het snel ontketenen dier vuren door eene goede voorbereiding van den verbindingsdienst verzekerd zij. Daar het aanbeveling verdient de gelegenheid open te laten, om bij een plaatselijken aanval op de voorposten, het vuur niet door de geheele D. A. te doen openen (pt. 74), zal voor elk regimentsvak één afdeeling in het bijzonder voor den dan te verleenen rechtstreekschen steun worden aangewezen. Dit zal in den regel een afdeeling der D. A. zijn, die desnoods buiten het regimentsvak in stelling zou kunnen staan, doch kan ook een afdeeling van licht kaliber der D. G. A. zijn.

De artillerie heeft voor hare verkenningen en voor het voorbereiden der stellingen nog daglicht van ± 4.00 tot 9.00 nam. (zomertijd). In die vijf uren moet nog zeer veel gedaan worden. Nemen we als voorbeeld het zuidelijk divisievak (IIIe Div.).

Na ontvangst der bevelen van 2.10 nam. zijn de afdeelingen langs Brinklanderweg en De Luntersche Kade doorgemarcheerd en daarna op verschillende wegen en terreinperceelen in afwachtingsopstelling overgegaan: I—4 R. V. A. in 29—52, II—4 R. V. A. in 29—53, III—4 R. V. A. in 28—53. De afdeelingen hebben gelegenheid gevonden de batterijen flink uit elkander en tegen luchtwaarneming voldoende gedeekt op te stellen. Tijdens den marsch zijn slechts enkele — zeer

¹⁾ In de volgende bladzijden zal ik bij verschillende maatregelen naar genoemde studie verwijzen door eenvoudige vermelding van het punt dat bij het behandelde in toepassing komt.

²⁾ Aangenomen is, dat die beide vuurmonden een dracht van 7500 M. bereiken met een slanke B.G.

hoog vliegende — vijandelijke vliegtuigen gezien; blijkbaar hebben de bondgenootschappelijke jachteskaders de vijandelijke verkenning boven het marschgebied grootendeels verhinderd.

C.—4 R. V. A. (de D. A. C. der IIIe Div.) heeft de mondelinge bevelen van den D. G. C. te Lunteren mede aangehoord. De Div. C. bespreekt met hem de te nemen maatregelen. Intusschen ontbiedt hij zijne Afdeelingscommandanten naar de orderplaats aan de samenkomst van De Kromme Steeg met de Goorsteeg (30—53), onder mededeeling van:

a. dat bevelen zullen gegeven worden voor verkenning en voorbereiding van stellingen;

b. dat de batterijen moeten afspannen, aftuigen en ter plaatse bivakkeeren.

Zonder nadere bevelen daaromtrent weten nu de Afd. C. door het gestelde ad a, dat zij ook de batterijstaven, benevens ongeveer de helft der kanonniërs met eenig kader, dat in de oordbivaks te missen is, naar de orderplaats moeten doen volgen, en dat al dat talrijke personeel echelonsgewijze in de nabijheid van de orderplaats goed gedekt opgesteld moet worden.

De Div. C., aanvankelijk geheel op de kaart disponeerende, verdeelt zijn vak in drie regimentsvakken (zie schets 1) en bestemt van 1 R. I. en van 12 R. I. elk één bataljon als divisiereserve. De geheele divisie-artillerie blijft in handen van den D. A. C. behoudens wellicht enkele stukken of sectiën, welke de D. G. C. tijdelijk aan de D. G. A. zou willen toevoegen (pt 66). De twee batterijen Midd. Bow., die aan de IIIe Div. zijn toebedeeld, beoogt de D. C. onder de rechtstreeksche bevelen van één of twee regimentcommandanten der Infanterie te stellen, teneinde gebruikt te worden voor versterking van het afsluitingsvuur vóór de hoofdweerstandszône in terreindeelen, die door heuvelachtigheid of zware begroeiing het moeilijkste te bestrijken zijn. Vermoedelijk zal dat zijn in de noordelijke 2 regimentsvakken. Een nadere verkenning zal dat nog moeten uitmaken.

Door de toewijzing van vierkant 30—54 aan de D. G. A. (pt. 58) zullen de stellingen van 4 R. V. A. zuidelijk van lijn 54 gezocht moeten worden; die van de Ie en IIe Afd. westelijk van den kunstweg en minstens 300 M. daarachter; de verheffing van de baan van 1500 M. is dan boven dien kunstweg (in welks onmiddellijke nabijheid de achterste versterkingen van de hoofdweerstandszône zullen komen) \pm 9 M., zoodat zonder eenig bezwaar — over de daar aanwezige troepen — afsluitingsvuren vóór de h.w.z. gelegd kunnen worden. (Er is ook geen hoog geboomte dat hiervoor een beletsel zou vormen). Een tweetal batterijen van 7 c.M. zal binnen de h.w.z. moeten kunnen vuren en daarom minstens 500 M. westelijk van den kunstweg moeten komen. Overigens zal men met de batterijen van 7 c.M. — in verband met hare geringe maximumdracht — niet verder terug moeten gaan

dan strikt noodzakelijk is voor het vinden van stellingen, die behoorlijk tegen luchtverkenning gedekt, dan wel daartegen gemakkelijk te maskeeren zijn.

Voor de IIIe Afd. is de keuze door de krommere baan en de grootere dracht der moderne lichte houwitsers veel ruimer; hare drie batterijen kunnen in elk geval over de eigen troepen vuur brengen binnen de h.w.z.

De D. C. vereenigt zich met het voorstel van zijn artilleriecommandant om de vierkanten 31—52, 31—53 en 30—53 te bestemmen resp. voor de Ie, IIe en IIIe Afdeeling.

Te 4.10 nam. bevindt de D. A. C. zich op de orderplaats en geeft de mondelinge bevelen aan de drie A. C. voor de verkenning en voorbereiding der stellingen, westelijk van den kunstweg Ede=Lunteren in de genoemde vierkanten (pt. 59). Dat daarbij gedurende het daglicht met de uiterste voorzichtigheid moet gewaakt worden tegen het aan vijandelijke luchtverkenning verraden der in te nemen stellingen (pt. 18), behoeft in die bevelen niet meer vermeld te worden, omdat een ieder reeds van die noodzakelijkheid doordrongen is. Door den grooten afstand, waarop de tegenvoorbereidingsvuren en de afsluitingsvuren uitgevoerd zullen worden, èn in verband met de noodzakelijkheid om deze vuren steeds onmiddellijk als uitwerkingsvuur af te geven, zullen het kaartvuren moeten zijn en wordt daarvoor niet gerekend op het schieten met waarneming. Toch wordt er groote waarde aan gehecht om per afdeeling minstens één waarnemingspost te hebben, zoo mogelijk samenvallende met den commandopost van den B. C. in voorste lijn, omdat daardoor het op het juiste oogenblik ontketenen dier vuren bevorderd wordt èn omdat de mogelijkheid bestaat, door waarneming van een eerste vuur, een volgend vuur te verbeteren. De verkenning van de afdeelingswaarnemingsposten draagt de D. A. C. aan een luitenant-verkenner van zijn regimentsstaf op. Eene beschouwing van de kaart èn eigen waarneming vanaf den kunstweg hebben hem n.l. doen zien, dat het terrein vóór de h.w.z. oploopt, zoodat vermoedelijk alleen enkele hoogten in de voorpostenzône èn misschien de K.M. in 32—52 eenig zicht op het vóórterrein zullen geven. Den koepel op den Galgenberg (hoogte 43) en den toren van Lunteren, die in het vak der IIIe Divisie liggen, heeft de D. G. A. C. voor de D. G. A. bestemd. De weinige overige bruikbare waarnemingspunten zullen daarom *door den D. A. C.* aan de afdeelingen toebedeeld worden.

Voor de vuren *binnen* de h.w.z. wordt alleen gerekend op vuur *met* waarneming, dus vuren geleid door den Bt. C. uit een commandopost, welke zicht heeft op de te bevuren stróok. Deze batterij-commandoposten zullen dus bij voorkeur samenvallen met de commandoposten van de bataljons in de h.w.z.

De D. A. C. geeft aan, dat de hoofdrichting voor alle afdeelingen

zal loopen naar het denkbeeldige punt 37—56—0—0¹⁾, gelegen ongeveer in het midden van de te bevuren strooken. Door de organen van den regimentsstaf zal voor alle afdeelingen eene grondrichting worden uitgezet. Die grondrichting zal vastgelegd worden ten opzichte van het gedeelte locaalspoorweg, dat over ± 4 K.M. lengte een rechte lijn vormt, doch te ver van het stellingterrein verwijderd ligt om zelf als grondrichting gebruikt te worden. Daarom wordt daarin de snijding met de Goorsteeg (31—54—40—08) als uitgangspunt genomen, van waaruit in zuidwestelijke richting een hulplijn in het terrein wordt uitgezet, waaraan de grondrichting wordt vastgelegd.

De ep. van den D. A. C. zal gevestigd worden bij den ep. van den D. C. in eene hofstede aan de Meykade, nabij de samenkomst met de Goorsteeg (29—53), waarheen zoo spoedig mogelijk telefonische verbindingen te maken van de nog te verkennen ep. der afdeelingen. Voor de telefoonverbindingen met de Inf. C. zullen bevelen volgen, zoodra hunne ep. bekend zullen zijn. Dat elke telefoonverbinding verdubbeld moet worden door eene optische verbinding behoeft in de bevelen niet meer afzonderlijk vermeld te worden.

Na het uitgeven van de bevelen aan de A. C. is het — met het geven van verschillende toelichtingen daarbij — 4.40 nam. geworden. De A. C. vertrekken nu naar de hun toegewezen terreinstrook voor eene vluchtige verkenning der batterijstellingen. Zoodra de plaats daarvan tennaastenbij vastgesteld is, meldt de A. C. haar aan den regimentsmeedienst, omdat deze dan onmiddellijk tot het uitzetten van de grondrichting kan overgaan; de nauwkeurig juiste plaats van elke batterij is daarvoor niet noodig, omdat de grondrichting zonder bezwaar enkele honderden meters van de batterij verwijderd kan liggen. De detailverkenning der batterijstellingen geschiedt daarna door de Bt.C. zelf, elk onder voorlichting van een luitenant-verkenner of den luitenant-adjutant, die de verkenning met den A. C. verricht hebben. Zij leidt tot eene opstelling der artillerie als op schets 2 is aangegeven.

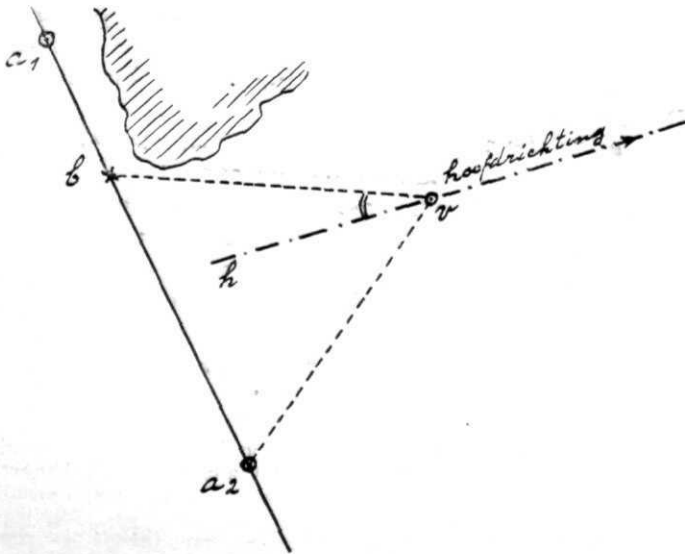
De A. C. doet voorts alle verkenningen verrichten, voorbereidingen treffen en aanwijzingen geven aangaande: de afdeelings-Cp., de afdeelingswaarnemingspost (met reserve-post), de telefonische verbindingen, reservestellingen, het vaststellen en afbakenen van de opmarswegen voor het nachtelijk in stelling komen der batterijen, plaatsen voor L.W. station, voor munitiedepôts, voor de voorwagens en voor de gevechtstreinen.

De Bt. C. geven de juiste plaatsen der stukken aan, waarna te ± 5.30 nam. door de aanwezige kanonniërs (± 20 per batterij) de

¹⁾ Het kiezen van een dergelijk punt geeft het voordeel, dat geen coördinaten uitgezet behoeven te worden, om het hoofdrichtpunt op de werkkaart te brengen, zoodat uit dien hoofde, bij het in concentratie bevuren van doelen volgens de kaart, fouten en verschillen tusschen de batterijen (en afdeelingen) onderling uitgeschakeld zijn. Het hoofdrichtpunt ligt dan tevens — zonder fout — vast t/o van de grondrichting.

werkzaamheden kunnen aanvangen om voor elk stuk een opstelling gereed te maken. Daartoe kan o.a. noodig zijn: het aanbrengen van eene maskeering boven het emplacement; het gelijkmaken van den grond; het verbeteren van den toegangsweg; het geschikt maken van schuren (afdaken) om het kanon in (onder) te plaatsen; het weggappen van enkele boomen, takken of struiken; het maken van geulen voor de munitie — daarna te verwerken tot dekkingen— en van dekkingsgeulen voor het personeel; het duidelijk afbakenen van den opmarschweg voor elke batterij, zoodanig dat die weg in het duister goed terug te vinden is.

Te ± 7.00 nam. heeft de regimentsmeetdienst de grondrichting met piketten uitgezet en zijn de A. C. in het bezit van eene opgave van de coördinaten dier piketten. Onmiddellijk daarna kan elke Bt. C. dus beginnen met het vastleggen van het nulpunt der batterij aan de grondrichting, het bepalen van de coördinaten van het nulpunt en het uitzetten van de hoofdrichting voor het stuk van richting en voor de andere stukken evenwijdig daaraan. Die richting wordt voor elk stuk aangegeven door een korte piket, waarboven de opzet zal komen te staan en een baak op zoo mogelijk niet minder dan 100 M. afstand, zoodanig geplaatst dat — na richting daarop met een berekenden hoekmeterstand — het kanon in de hoofdrichting zal staan. Is het mogelijk die baak in de grondrichting te plaatsen dan wordt hierdoor één oorzaak van mogelijke meetfouten uitgeschakeld. Ter toelichting hiervan diene de onderstaande figuur. Daarin zijn a_1 en a_2 de twee piketten van de grondrichting, die zich het meest nabij de batterijstelling bevinden; v is de plaats die voor het stuk van richting uitgezocht is. Van daaruit is — na weggapping van eenige takken en



struiken — wèl de piket a_2 te zien, doch niet de piket a_1 . De Bt. C. heeft echter een baak b in de grondrichting kunnen plaatsen, die vanuit v zichtbaar is, en heeft door nauwkeurig gecontroleerde meting van den afstand a_1b de coördinaten van b zuiver vastgesteld. Door hoekmetingen van uit b en a_2 is daarna de juiste plaats van v vastgelegd. Hiermede is het voor de berekeningen noodige *terreinwerk* afgeloopen. In een nabijgelegen huis of schuur worden nu op de werkkaart uitgezet de punten $a_1—b—a_2—v$ en het hoofdrichtpunt (37—56—0—0). Daarna wordt uit v de hoofdrichting getrokken, en de hoek bvh op de kaart opgemeten. Stel deze hoek is 167 ‰ dan zal door den vuurmond te richten op b met hoekmeterstand 33-17 ($31-50 + 167 \text{ ‰}$) de vuurmond in de hoofdrichting staan.

Inmiddels hebben in de regimentsvakken door de infanterie-commandanten de detail-verkenningen voor het inrichten van de stelling plaats gehad, waarbij vastgesteld is waar de afsluitingsvuren der *artillerie* gewenscht worden (pt. 75 derde zinsnede). Die aanvragen hebben den D. C. bereikt, bij voorkeur in den vorm van calques, waarop ook de voorste lijn der eigen versterkingen is aangegeven. De D. C. heeft den D. A. C. opgedragen een vuurplan te ontwerpen waarin — voor zooveel mogelijk — aan de aanvragen voldaan wordt. Na goedkeuring van dit vuurplan wordt het in den staf van den D. A. C. voor de afdeelingen verwerkt in den vorm van calques, waarop de met afsluitingsvuren te beleggen fronten zijn ingeteekend, voor elke afdeeling alleen het regimentsvak, voor welks rechtstreekschen steun zij aangewezen is. Daarbij wordt als grondslag genomen, dat bij elk voorbereid afsluitingsvuur per batterij een front van 200 M. bevuurd wordt. Door de strooken der batterijen iets over elkander te laten grijpen valt aan de afdeeling dan een strook van ± 500 breedte ten deel. Bij een concentratie van twee afdeelingen op dezelfde strook kan dan — bij een vuursnelheid van 4 schoten per stukminuut — reeds op een eenigszins voldoende vuurdichtheid gerekend worden.

Na ontvangst van de calque stelt de A. C. voor elk zijner batterijen de coördinaten der te bevuren fronten vast, waarna in den afdeelingsstaf de berekeningen kunnen beginnen voor het maken der vuurvoorbereidingsstaten. Afhankelijk van de omstandigheden bijv. het al of niet beschikken over eene beschutte ruimte als batterijpost, of de mate van geoefendheid van den Bt. C. (reserveofficier) — en van den stand der werkzaamheden van den Bt. C., kunnen deze berekeningen ook geheel aan de Bt. C. opgedragen worden. Als toelichting diene onderstaande figuur, voorstellende de calque, waarop een tweetal strooken voor afsluitingsvuren a_5 en a_6 zijn aangebracht, gelegen in het regimentsvak dat door eene afdeeling rechtstreeks gesteund moet worden. De stippellijn geeft het beloop der voorste eigen infanterielijn aan. De A. C. brengt de gegevens van de calque over op zijn werkkaart, stelt in elk der strooken a_5 en a_6 de fronten vast, die door zijn 3 batterijen

lijk regimentsvak der IIIe Div. Waarnemingspost voor die afdeeling op hoogte 43 (Galgenberg), niet samenvallende met den Cp. van den B.C. in het voorpostenvak, die \pm 600 M. meer naar voren zit. Reserve-waarnemingspost door de pioniers te maken in het geboomte. De drie genoemde waarnemingsposten geven elk zicht in een groot deel van het vóórterrein van het divisiefront; die op hoogte 43 ook vóór het front der IVe Divisie.

Voorts is overeengekomen, dat van de D. G. A. twee stukken van 7 c.M. ter beschikking zullen komen van C.—III Div. voor opstelling in de h.w.z. (pt. 67 en 80). Het plan is deze stukken èn nog 2 stukken van 7 c.M. der D. A. ter beschikking te stellen van bataljonscommandanten in de h.w.z. (Voor de opstelling dezer stukken — ook in vak IVe Div. — zie schets 1) ¹⁾.

Tusschen 8.15 en 8.45 nam. zijn de werkzaamheden zoover gevorderd, dat de batterijen in stelling gebracht zouden kunnen worden ²⁾. Van de telefoonverbindingen zijn alleen die van de batterijposten naar de Afd. Cp. en van deze naar den Cp. van den D. A. C. aangelegd. Het personeel der batterijen marcheert nu naar de oordbivaks terug. In den loop van den avond, den nacht en ook, voor zooveel noodig, gedurende den volgenden dag hebben in de staven van den D. G. A. C. en den D. A. C., en in onderling overleg van die staven (pt. 74), alle verdere werkzaamheden en berekeningen plaats voor het volledig samenstellen van het vuurplan voor afsluitings- en tegenvoorbereidingsvuren, gegrond op de verder door de D. C. verstrekte gegevens. Daardoor ontstaat ten slotte het volledige vuurplan, dat in bijlage 2 opgenomen is, waarbij een lijst van coördinaten behoort (niet opgemaakt), en eene „regeling” zie bijlage 3. Die bijlagen behooren bij het Algemeen Artilleriebevel voor de Divisiegroep; op het tijdstip van uitgifte van dat bevel is echter bijlage 2 nog niet gereed.

(Wordt vervolgd.)

¹⁾ De taak door deze stukken te vervullen ware beter op te dragen aan modern infanteriegeschut, waardoor de kans ontgaan zou worden, dat deze stukken voor de toch al zwakke D. A. verloren zullen gaan. Het vraagstuk van het infanteriegeschut is echter nog nergens opgelost; het ware dus wel iets te fantastisch, te veronderstellen, dat het in dit geval wèl aanwezig is.

²⁾ Een zeer goed en meer uitgebreid overzicht van al wat te verrichten valt, om een moderne afdeeling artillerie in stelling te brengen, vindt men in het opstel van den 1sten Luitenant F. A. J. de Klerck in het Aprilnummer van dit tijdschrift.

Voorbereide storende vuren op grooten afstand voor de D. G. A. en de artilleriegroep X.

(Voor de ligging der genummerde strooken en voor de stellingen der artillerie zie schets 2).

van het Algemeen Artillerielevel No. 1
voor de IJde Divisiegroep.

STROOKEN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOELICHTINGEN.
Sectiën of stukken.																		
één sectie van I—10 R. V. A.													5800	6000	6700	6300		De sectiën en stukken moeten de vuren op die strooken voorbereiden, waarvoor—onder het nummer der strook, de afstand tot die strook ingevuld is.
één sectie van II—10 R. V. A.								8500	8900	8900	9000	9400					8700	
één sectie van IV—10 R. V. A.								6900					5300	6800	6700	6400		De sectiën in de hoofdstelling geven de storende vuren af uit een reserve-emplacment.
één sectie van V—10 R. V. A.								7500	8000	8100				7300	7100			
stuk a. (7 c.M.)						6600		4800	5300	5500			3200		20			Aangenomen is dat 7 c.M. en 12 c.M. Hw. door invoering van een slank projectiel een dracht van 7500 M. kunnen bereiken.
stuk b. (7 c.M.)						6500		4700	5200	5400			3100		20			
stuk c. (7 c.M.)								6500	5300	5800			3600		20			N.B. Voor de sectiën of stukken, die op 2/3 Mei gevraagd hebben, is zulks aangegeven door onder den afstand het aantal schoten te plaatsen:
stuk d. (7 c.M.)								6600	5400	5800			3700		20			
stuk e. (7 c.M.)						7300		40	6500								5500	links voor de vuren tussehen 5.15 en 8.30 nam. van 2 Mei, rechts voor de vuren na 8.30 nam. dus bij duisternis. De munitie is verdeeld in vuurstooten van 20 schoten.
stuk f. (7 c.M.)						7100		40	6300								5300	
sectie g. (15 c.M. Hw. L/17)				8100					7000								6400	sectie h. (10 c.M. L.)
sectie h. (10 c.M. L.)		9300	9500	80	80								6800		40			

VUURPLAN voor de tegenvoorbereidings- en de afsluitingsvuren.
(Zie schets 2 en bijlage 2).

AFDEELINGEN.		Aanval treft beide divisiën			Aanval alleen op IIIe Divisie			Aanval alleen op IVe Divisie		
		Tegenvoorbereidingsvuur	Afsl. vuur voorp. zône	Afsl. vuur hoofdw. st. z.	T. v. b. vuur	Afsl. vuur voorp. zône	Afsl. vuur h. w. z.	T. v. b. vuur	Afsl. vuur voorp. zône	Afsl. vuur h. w. z.
Divisieartillerie IIIe D.	I - 4 R.V.A. (7 c.M.)	t ₃ t ₁ t ₂	a ₂ a ₁ a ₃	s ₁ s ₂ s ₃	} als bij: „aanval treft beide divisiën”.			t ₄ t ₅ t ₆	a ₆ a ₅ a ₄	s ₆ s ₅ s ₄
	II - 4 R.V.A. (7 c.M.)	t ₃ t ₁ t ₂	a ₂ a ₁ a ₃	s ₁ s ₂ s ₃				t ₄ t ₅ t ₆	a ₆ a ₅ a ₄	s ₆ s ₅ s ₄
	III - 4 R.V.A. (10 c.M. Hw.)	t ₃ t ₁ t ₂	a ₂ a ₁ a ₃	s ₁ s ₂ s ₃				t ₄ t ₅ t ₆	a ₆ a ₅ a ₄	s ₆ s ₅ s ₄
Divisie artillerie IVe D.	I - 8 R.V.A. (7 c.M.)	t ₅ t ₆ t ₄	a ₅ a ₆ a ₄	s ₄ s ₆ s ₅	t ₁ t ₂ t ₃	a ₁ a ₂ a ₃	s ₃ s ₂ s ₁	} als bij: „aanval treft beide divisiën”.		
	II - 8 R.V.A. (7 c.M.)	t ₅ t ₆ t ₄	a ₅ a ₆ a ₄	s ₄ s ₆ s ₅	t ₁ t ₂ t ₃	a ₁ a ₂ a ₃	s ₃ s ₂ s ₁			
	III - 8 R.V.A. (10 c.M. Hw.)	t ₅ t ₆ t ₄	a ₅ a ₆ a ₄	s ₄ s ₆ s ₅	t ₁ t ₂ t ₃	a ₁ a ₂ a ₃	s ₃ s ₂ s ₁			
Divisiegroepsartillerie	I - 10 R.V.A. (12 c.M. Hw.)	T ₄ T ₃	A ₂ A ₁	A ₃ A ₄	T ₄ T ₃	A ₂ A ₁	A ₃ A ₄	T ₄ T ₃	A ₂ T ₃	A ₃ A ₄
	II - 10 R.V.A. (10 c.M. L.)	T ₂ T ₁ T ₅ T ₆	T ₂ T ₁ T ₃ T ₅	S ₆ S ₃	T ₁ T ₂	T ₁ T ₂ T ₃	S ₃ S ₂ S ₁	T ₅ T ₆	T ₅ T ₆	S ₆ S ₅ S ₄
	IV - 10 R.V.A. (7 c.M.)	T ₄ T ₃	A ₂ A ₁	A ₃ A ₄	T ₄ T ₃	A ₂ A ₁	A ₃ A ₄	T ₄ T ₃	A ₂ T ₃	A ₃ A ₄
	V - 10 R.V.A. (15 c.M. Hw.)	T ₂ T ₁ T ₅ T ₆	T ₂ T ₁ T ₃ T ₅	S ₆ S ₃	T ₁ T ₂	T ₁ T ₂ T ₃	S ₃ S ₂ S ₁	T ₅ T ₆	T ₅ T ₆	S ₆ S ₅ S ₄

BIJLAGE 2

van het Alg. Art. Bevel No. 1
voor de IIe Divisiegroep.

**Regeling voor de tegenvoorbereidingsvuren en voor
de afsluitingsvuren.**

A. *IIIe Divisie, als aanval beide divisien treft.*

1. *Tegenvoorbereidingsvuur*, steeds voor geheele divisiefront.

a. op bericht komende uit voorpostenzone; dit bereikt den betrokken A. C. telefonisch (e.g. aardtelegraphie) langs B. C. en R. C. der Inf. De A. C. bericht telefonisch aan eigen R. C. en aan neven-A. C. (bijlage 4). Alle batterijen maken zich gereed voor vuuropening.

b. op vliegerbericht aan D. G. C., aan D. C. of rechtstreeks aan D. A. C.

ad a. en b. De D. A. C. beveelt voor alle afdeelingen vuuropening op het horloge, en meldt dat tijdstip aan C. D. G. A. Deze beveelt vuuropening op zelfde tijdstip.

Volgorde der vuren volgens vuurplan, bijlage 3. Elk vuur 5 minuten: 3 schoten per stukminuut. Wordt op aanvraag herhaald en onmiddellijk gestaakt op aanvraag afsluitingsvuur.

2. *Afsluitingsvuur voorpostenzone.*

Aanvraag komt uit voorste lijn, telefonisch (e. q. aardtelegraphie), optisch (groene lichtkogels, lampen, vlaggen), vliegers.

Kan, wanneer de aanval als plaatselijk herkend wordt, per regimentsvak afgegeven worden door de afdeeling, die voor rechtstreekschen steun van het betrokken regiment is aangewezen:

1 R. I.	I—	4 R. V. A. afsl.vuur	a ₁
9 R. I.	II—	4 R. V. A. „	a ₂ a ₃
12 R. I.	IV—	10 R. V. A. „	A ₁ A ₂
8 R. I.	I—	8 R. V. A. „	a ₄
11 R. I.	II—	8 R. V. A. „	a ₅ a ₆

Wordt ook in andere regimenten afsluitingsvuur gevraagd, dan worden de vuren afgegeven in concentraties van meerdere afdeelingen. De volgorde der vuren als in bijlage 3. Elk vuur 3 minuten: 4 schoten per stukminuut.

3. *Afsluitingsvuur hoofdweerstandszone.*

Steeds in concentraties van meerdere afdeelingen; zie bijlage 3. Aanvraag komt telefonisch (e.g. aardtelegraphie), optisch (roode lichtkogels, lampen, vlaggen), vliegers.

Elk vuur 3 minuten: 6 schoten per stukminuut.

B. *IVde Divisie, als aanval beide divisien treft.*

In denzelfden geest als voor IIIe Divisie.

C. *Aanval treft slechts één divisiefront.*

De niet aangevallen divisie steunt de nevendivisie volgens vuurplan bijlage 3. De aanvraag bereikt telefonisch den D. C. of den D. A. C. Deze geeft bevel tot vuuropening aan de A. C.

D. *De Divisiegroepsartillerie* neemt in beginsel in haar geheel aan de tegenvoorbereidingsvuren en aan de afsluitingsvuren deel, met loslating van andere doelen, tenzij het tegendeel voor één of meer dier doelen door den D. G. C. bevolen wordt. Vuurplan volgens bijlage 3. De regeling in denzelfden geest als bij de D. A.

De Gasoorlog.

DOOR

Dr. D. H. HIENSCH,

Dirigeerend Officier van gezondheid 3e klasse.

(Vervolg van bladz. 289.)

SCHEMA van stoffen, die in verschillende combinaties voor het vastleggen der oorlogsgassen zijn aangewend.

Dit zijn middelen, die de oorlogsgassen

- | | |
|--|---------|
| 1°. of chemisch binden of ontleden, | (Ch.w.) |
| 2°. of filtreeren, | (F.) |
| 3°. of absorbeeren, | (Ab.) |
| 4°. of oplossen, | (O.) |
| 5°. of aan hun oppervlakte verdichten. | (V.) |

VOORNAAMSTE GASSEN.	ANTI STOFFEN.	Werking. ?
1e Periode Prikkelgassen.	B. Stoff = Broomaceton T. Stoff = Benzylbromide K. Stoff = onvolkomen ge- chlorceerde mierenzure methylester.	Gedrenkt met zeepoplossing en stofbril voor de oogen.
2e Periode Gaswolken	Chloor Phosgeen Chloormieren- zure trichloor- methylester.	H ₂ O, Na ₂ SO ₃ , KOH, NaOH, Na ₂ CO ₃ , KMnO ₄ , N ₄ (CH ₂) ₆ , alc phenolnatrium, CaCO ₃ , Ca ₃ (PO ₄) ₂ , Ca S, H ₄ SiO ₄ , houtskool, beenderen-bloed-cocosnoot- kool-anthraciet,
3e Periode gemengde gassen	Chloorpicrine Blauwzuur Stikstofperoxyde Koolmonoxyde	glycerine-olricini, vetzuurzeep. Kool. NaOH. basische nikkelzouten. Sulfanielzure natrium, Vloeicarbon.
4e Periode Bonte gassen.	Geelkruis = dichlooraethyl- sulfide. Groenkruis = Perstof. Blauwkruis = diphenylchloor- arsine.	Kool, KMnO ₄ , N ₄ (CH ₂) ₆ , CaCO ₃ . MnO ₂ . NaCl. Geene Isolering. O-apparaat.

In dit schema zijn de verschillende gas-perioden weergegeven en de voornaamste gassen aangeduid, benevens de voornaamste antistoffen, die of in korrel- of kristalvorm of in oplossing of als vloeistof, in textielstof of in puimsteen zijn geïmpregneerd en waaruit de inhoud der verschillende gasmaskerpatronen is opgebouwd.

De gebruikte hoeveelheden en verhoudingen kunnen we zoo noodig

uit tijdschriften naslaan en verder overlaten aan de ervaren beroeps-scheikundigen.

Het beproeven van gasmaskers, voor wat de gasresorbtië betreft, behoort tot hun afdeeling; het physiologische gedeelte, de respiratie, de inwendige druk, de schadelijke ruimte, de algemeene bouw en de aansluiting om het hoofd en vooral de giftige werking op het levende organisme, dient van medische zijde beoordeeld te worden.

Voor den oorlog was in Duitschland de scheikundige toekomst reeds georganiseerd door het „Kaiser Wilhelm Institut”, waar tijdens den oorlog 150 scheikundigen en 3000 arbeiders werkten en tevens door de bestaande „Interessen Gemeinschaft”, een vereeniging van al de groote chemische fabrieken.

Frankrijk heeft tijdens den oorlog een chemische industrie in 't leven moeten roepen waar een omvangrijke organisatie voor noodig is geweest en die nu moeite zal hebben om zich staande te houden, daar alles is ingericht op oorlogsfabriek en omtrent vredesproducten geen ervaring is opgedaan.

De organisatie van den gasdienst is een onderwerp dat ook in vredes-tijd stelselmatig terhand zal moeten worden genomen, terwijl door cursussen de noodige kennis zal moeten worden bijgebracht, niet alleen aan de troepenofficieren, maar ook aan de officieren van gezondheid en de militaire apothekers.

B. Collectieve bescherming.

De maatregelen tegen stikgassen, die, behalve individueel, in 't algemeen kunnen worden genomen, zijn niet bijster groot.

Men heeft getracht met groote ventilateurs te beletten dat de gaswolk de eerste linie bereikte, hetgeen al spoedig onmogelijk bleek.

Om met neutraliseerende projectielen voor de eerste linie een tegenwolk te vormen, zou te veel antigas verspillen en wel onvoldoende blijken.

Wanneer men bemerkte dat een frontgedeelte een gaswolk voorbereidde en wellicht bijna klaar had, zou men, wanneer de windrichting naar den vijand toe was, opeens alle zware en lichte artillerie op dat frontgedeelte kunnen laten losbranden, om de geheele installatie omver te werpen en de ketels stuk te schieten, zoodat hij door zijn eigen gas werd overstroomd.

Van dit laatste middel zou wel eenig heil zijn te verwachten, als men het juiste oogenblik maar kon uitvinden.

Ook heeft men op middelen gezonnen om te beletten, dat de gaswolk de loopgraven binnen drong. Men heeft doeken over de loopgraven heen gespannen, die behandeld waren met lijnolie; men heeft neutraliseerende stof als poeder verstoven, maar alles was onvoldoende.

Van vele schuilplaatsen kon men wel den ingang afsluiten door lijnoliedoek, doch dikwijls waren de schuilplaatsen daar niet vatbaar voor, wat zeer hinderlijk werd als een langdurig gasbombardement werd ondergaan, daar dan het gasmasker lang achtereen moest worden

gedragen, zoodat eten en drinken onmogelijk werd, van rusten niet kon komen, en defecte gasmaskers moeilijk konden worden verwisseld, wanneer die verwisseling niet in enkele seconden kon geschieden.

Meestal werd zoo hier en daar op een belangrijk punt een schuilplaats uitgezocht, die 't grootste was, sterk geblindeerd, 't minst blootgesteld aan zwaar geschut, en die er geschikt voor was, om luchtdicht te kunnen worden afgesloten, terwijl de ingang werd afgesloten door lijnoliedoek of doeken, nat gehouden met hypo enz. In deze schuilplaats konden de manschappen op hun beurt eten, drinken en rusten.

Eerste hulpposten, telephooncentrales en drie of vier schuilplaatsen per compagnie waren noodig. Zoo'n schuilplaats moet een toegang hebben van ongeveer één Meter breed; hulpposten een van 3 à 3.5 M. breed, zoodat brancards kunnen passeeren.

De ingang was meestal afgesloten met een overspannen houten raam, dat onder een helling stond en met zware voorwerpen werd aangedrukt om hermetisch te sluiten.

Sommige Deutsche schuilplaatsen hadden ventilatoren. Bij permanente werken in liniën en stellingen kan in vreedstijd reeds de mogelijkheid worden voorbereid om de schuilplaatsen gasdicht af te sluiten en kunnen er zelfs elektrische ventilatoren in worden geplaatst, indien de centrale maar in 't achterland ligt.

Voor 't gebruik van die schuilplaatsen kunnen eenige nuttige en noodige wenken niet worden gemist. Zoo zal men moeten zorgen, dat ventilatie zoo weinig mogelijk behoeft te geschieden, door zoo weinig mogelijk zuurstof te verbruiken, dus door zooveel mogelijk rust te houden, door niet te rooken, door geen vuur te branden, door niet langer in de schuilplaats te blijven, dan noodig is en bij het binnenkomen van personen een zelfde aantal tegelijk er te doen uitgaan in den kortst mogelijken tijd.

In zoo'n schuilplaats kan per M³. één man 2 uur verblijf houden, zonder dat toevoer van zuurstof noodig is.

Bij langer verblijf moet zuurstof worden toegevoerd en wel per verder uur 30 Liter of wel 150 L. gefiltreerde lucht.

Een zuurstof cylinder van 150 K.G. bevat 450 L. zuurstofgas en is voldoende om 15 man 1 uur te voorzien.

Deze methode maakt een enorm verbruik van zuurstof noodig, die in cylinders moet worden aangevoerd.

Het verwijderen van de giftige gassen uit loopgraven en schuilplaatsen kan pas aanvangen, wanneer de gasaanval geëindigd is en moet geschieden door deskundig personeel, dat van gasmasker is voorzien en desnoods bij sterke concentraties van zuurstofmasker, b.v. Draeger. Dat personeel kan met waaiers van b.v. 40 bij 60 c.M., met een steel van 60 c.M., lichtscheppen naar buiten, waarbij op elke 3 M. een man staat en waarmede goede resultaten werden verkregen.

Ook kan men toestellen maken, waardoor door een draaiende beweging, de lucht uit de schuilplaatsen wordt gezogen en wordt gefiltreerd door een oplossing van hypo en natriumcarbonaat. Wanneer

men hiervoor elektrische motoren kan gebruiken, verkeert men al in bijzonder gunstige omstandigheden.

Na den aanval mogen de vuren in de schuilplaatsen weer branden, hetgeen de luchtstromingen en de ventilatie verhoogt en waardoor tevens de restanten gas verbranden.

De collectieve bescherming tegen mosterdgas is gedeeltelijk van geheel anderen aard. Niet alleen dat de schuilplaatsen hermetisch moeten worden gesloten doch de maskers moeten worden opgehouden, totdat toestemming voor het afzetten is gegeven. De plaatsen, waar mosterdgasgranaten zijn ontploft, waar meestal gele of bruingele vlekken zijn waar te nemen, moeten met chloorkalk worden behandeld of anders zoo mogelijk omgespit.

Tegen gasvormig mosterdgas, dat in de loopgraven en onderkomens blijft hangen, kan chloorkalk niet worden gebruikt. Aangeraden wordt sproeien met een oplossing van calcium hypochloriet.

Besmette kleeding kan worden gelucht en uitgeklopt of beter worden uitgewasschen in zeepwater. Kalkwater zou de kleeding te veel bederven en waterstofperoxyde zou in te groote hoeveelheden moeten worden verbruikt. Schoenen kunnen met chloorkalk worden gereinigd. Gebeurt dit niet, dan zouden onbesmette onderkomens nog worden besmet.

De manschappen moeten zich zooveel mogelijk baden en met warm zeepwater afwasschen of met een oplossing van KMnO_4 1 : 3000, wanneer zij vermoeden, dat zij met mosterdgas in aanraking zijn geweest.

Algemeene maatregelen ter bescherming tegen koolmonoxydevergiftiging komen vooral te pas bij het afvuren van mitrailleurs.

Waar mogelijk zal men deze tijdens het vuur buiten de schuilplaatsen zetten en anders zorg dragen voor flinke ventilatie.

De mitrailleurbediening moet steeds een gasmasker tegen CO bij de hand hebben en liefst ook zuurstofmaskers met cylinders, om het afvuren te kunnen volhouden bij een vijandelijken aanval.

Van groot belang is het, onmiddellijk te weten met welk vijandelijk gas men te doen heeft. Men zou dan de gasmaskerpatronen minder gecompliceerd kunnen maken en voor elk gas een aparte patroon kunnen vervaardigen. Dit zou de gemakkelijke ademhaling door de patroon zeer ten goede komen en wellicht de resorbtie in de patroon vollediger kunnen doen zijn. Daartoe heeft men getracht gasverklikkers uit te vinden, die door een chemische reactie, gepaard gaande met het optreden van een of andere verkleuring, bij de geringste aanwezigheid een gas aantoonde.

De menschelijke organen, onze slijmvliezen, vooral van den neus, zijn echter meestal gevoeliger en kunnen spoediger sporen gas ontdekken dan vernuftig uitgedachte instrumenten.

Men zou met instrumenten kunnen meten of de concentratie van het giftige gas zoo ver is gedaald, na een gasaanval, dat de gasmaskers zouden kunnen worden afgezet.

Het meest practische blijkt tot heden te zijn, om de gasmaskerkap

even op te lichten en te ruiken hoever of het met de concentratie is gesteld. Sterke rookers met atrophische en afgestompte neusslijmvliezen moeten zich hier echter niet aan wagen, daar zij te veel gas, te diep in hun luchtwegen zouden moeten inademen, om de hinderlijkheid te ondervinden.

Om kleine hoeveelheden chloor in de lucht aan te toonen, is vrij eenvoudig. Men neemt eenige druppels ammoniak in de handpalm; bij aanwezigheid van chloor vormen zich wolkjes chloorammonium (NH_4Cl). (Révélateur Cardot.) Zoo zijn er ook methoden om broom en phosgeen in de lucht aan te toonen, doch over 't algemeen komt er van deze hulpmiddelen in het gehaaste grove oorlogswerk niet veel terecht. Ten opzichte van CO schiet echter onze neus in gevoeligheid te kort.

C. Bescherming der dieren.

De dieren, die het eerst voor bescherming tegen oorlogsgassen in aanmerking komen, zijn paarden, honden en duiven; ofschoon deze dieren met uitzondering van duiven in den stellingoorlog in de voorste linies niet veel worden gebruikt en dus weinig bescherming behoeven, terwijl de overige dieren als koeien, varkens en kippen met de bevolking wel achterwaarts een goed heenkomen hebben gezocht.

Toch zijn er heel wat van deze dieren bij de gaswolk aanvallen om het leven gekomen.

Zoo wordt gemeld, dat bij Verdun in 1916 van de 100 paarden, die munitie en vivres aanbrachten, 61 licht ziek, 31 middelmatig ziek werden en 8 stierven aan broncho pneumonie en longoedeem. Alle paarden vertoonden een ademhaling van 90 à 100 per minuut en bloederig schuim uit de neusgaten.

De gevoeligheid van dieren voor oorlogsgassen is zeer verschillend. Tien druppels blauwzuur ingeademd doodt een paard. Varkens schijnen zeer gevoelig voor stikgassen.

Het paard is weinig gevoelig voor traanverwekkende stoffen; wellicht is mede een oorzaak dat er weinig oogbindvlies bij een paard aan de lucht is blootgesteld, terwijl het hoornvlies vermoedelijk weinig bevochtiging behoeft, wat zou blijken uit het weinige oogknippen, dat men een paard ziet doen.

Voor mosterdgas is het paard zeer gevoelig. Het werd nog al eens besmet door het eten van besmet gras of door het drinken van besmet water, waarop er brandwonden ontstonden op neusslijmvlies en lippen en zelfs tot in de maag.

Voor paarden zijn gasmaskers alleen mogelijk op stal; bij 't werk is de ademhaling te intensief om voldoende lucht door een goed sluitend en werkend gasmasker te halen.

Alle paarden, die niet absoluut noodzakelijk zijn, moeten bij een bombardement naar achteren. Binnen 5 K.M. van de 1e linie moeten paarden een masker hebben, in den vorm van een zak over den kop,

gedrenkt met hypo en creoline 4%. Bij een paard moet men voornamelijk de omgeving van de neusgaten beschermen, daar de ademhaling alleen door den neus plaats heeft en mondademhaling niet voorkomt.

Paardenstallen kan men ook hermetisch sluiten en de gazen deur met hypo nat houden.

Zoodra de gasaanval voorbij is, moeten de dieren gelucht worden en tijdens den aanval mogen ze niet alleen gelaten worden, daar ze bij 't optreden van eenige benauwdheid onrustig worden en de omstandigheden nog verder zouden bederven. Haver en stroo, dat met mosterdgas besmet is, moet worden vernietigd.

Kunnen de paarden bij een gas bombardement niet veilig worden ondergebracht, dan moeten zij achterwaarts worden geleid, maar in stap en niet in draf, wanneer er twijfel bestaat of de dieren al gas hebben ingeademd.

Voor mosterdgas moeten de paarden worden afgewasschen met zeepwater, worden afgepoetst met drooge chloorkalk en de oogen moeten worden uitgewasschen met $K Mn O_4$. 1:4000. even als bij den mensch. Besmette paardenstallen vereischen een zorgvuldige reiniging, als ook tuigen en voertuigen.

Honden zijn moeilijker door een gasmasker te beschermen door dat het te lang duurt eer zij zich zoo'n voorwerp laten welgevallen.

In rust ademt een hond hoofdzakelijk door zijn neus, doch bij eenige inspanning gaat de bek open en hangt zelfs de tong er uit. In 't begin van den oorlog hadden de Belgen veel honden om voor mitrailleurkarren te spannen, die echter spoedig moesten worden afgeschafte, o.m. omdat hun gebiaf te hinderlijk was.

De duiven verdragen giftige gassen beter dan de mensch. Bij een gasaanval moest de kooi gewikkeld worden in een flanelle doek, die nat gehouden werd met hypo-oplossing. Per duif voldeed 10 L. kooi-inhoud 3 uur. Ook daar zou men met zuurstofcylinders den duur kunnen verlengen.

D. Maatregelen te nemen bij een gasaanval, zoo ongeveer door Sillevaerts aangegeven.

1°. Het masker moet worden gedragen om den hals, gereed om te worden opgezet.

2°. Elke wacht moet twee man bestemmen om alarm te maken en signalen te geven. Wanneer er een bombardement los breekt, wordt er van telephoneeren niet veel verstaan en komen lichtsignalen, vooral bij duister, beter tot hun recht.

3°. Bij elke schuilplaats of hulppost moet een wacht zijn geplaatst.

4°. Op 300 M. afstand van den vijand moeten de manschappen slapen achter de schietgaten, met de gasmaskers vaardig.

5°. Bij elken gevechtspost of batterij moet een wacht zijn geplaatst.

6°. Een speciaal daarmede belaste gasofficier doet steeds de ronde om zich te overtuigen of alles aanwezig is.

- 7°. De commandanten houden verbinding met voor en achter.
 8°. De aanwezige zuurstofmaskers, zuurstofcilinders en pulverisators moeten bij de hand zijn.
 9°. De schermen voor de schuilplaatsen moeten neergeklapt en 't doek bevochtigd zijn met hypo.
 10°. Telephoontoestellen en andere fijne metalen instrumenten, die op 't oogenblik niet noodig zijn, moeten goed ingepakt worden in doek of papier.

Wanneer 't gas in aantocht is:

- 1°. De maskers vlug opzetten; niet zenuwachtig worden; controleeren of 't goed sluit; bij elkaar controleeren of de banden goed zitten; wapens met olie insmeren.
 2°. De wachten doen controleeren en daarbij nagaan of allen in de schuilplaatsen wakker zijn; vuren en lichten dooven.
 3°. De verschillende commandanten waarschuwen; de artillerie; den antigasdienst, de reservetroepen in kantonnementen en de burger bevolking.
 4°. Een heftig artillerievuur openen op de gasafgeevende loopgraven; klaar om een aanval te verhinderen door alle geweren en mitrailleurs gereed te houden.
 5°. Opletten of de vijandelijke infanterie uit zijn loopgraven komt.
 6°. De paarden achterwaarts doen brengen.
 7°. Alle onnoodige munitie in kisten sluiten of met een vetlaag bedekken.
 8°. De maskers niet ophouden om te spreken.
 9°. Functionneert het gasmasker niet goed, dan onmiddellijk in de afgesloten schuilplaats om het te herstellen of te verwisselen; ook als de glazen beslagen zijn.
 10°. Bij verwonding zorgen dat het gasmasker opgehouden blijft en toezien dat dit bij gewonde kameraden gebeurt. Onrustige gewonden desnoods de handen binden.

Wanneer de gasaanval is afgelopen:

- 1°. Het masker ophouden tot commando: afzetten.
 2°. Rekening houden dat er een 2e en 3e gaswolk kan komen.
 3°. De loopgraven van gas zuiveren door daartoe aangewezen, speciaal gekleed, personeel.
 4°. De wapens schoonmaken, invetten; vooral mitrailleurs.
 5°. De metalen deelen van telefoon, enz. schoonmaken, invetten, afwrijven, enz.
 6°. Direct vervangen van: defecte maskers, verbruikte soluties, verbruikte zuurstofcilinders, chloorkalk en cartouches.

Verliezen en nadeelen door oorlogsgassen teweeg gebracht.

Hieromtrent is ter gelegenheid van het „Congres International de Médecine et de Pharmacie Militaires” — dat van 15—20 Juli 1921 te Brussel gehouden zou worden, doch tot Augustus d. a. v. werd uit-

gesteld — een werk verschenen „du ministère de la défense nationale” getiteld: „Etude Clinique et thérapeutique des Gaz de Combat, employés pendant la guerre par les Empires centraux, les Séquelles de leur action sur l'organisme et leur influence sur les invalidités”.

Een Engelsch rapport van Meakins en Priestley geeft daarin de geschiedenis weer van 700 gevallen van chloorvergiftiging, afkomstig uit de veldambulances van de 1e Canadeesche Divisie ten Noorden van Yperen, voorgekomen in April en Mei 1915 en toont de nagebleven stoornissen aan, vier jaar later.

Van de 700 uitgeschrevenen hebben 368 den dienst in Frankrijk hervat of zijn gestorven in ziekeninrichtingen, terwijl 332 of 47.4 % geëvacueerd werden naar Engeland.

Van deze 332 gingen:

a. 80 of 24.1 % naar Frankrijk terug, dienst doen.

b. 48 of 14.4 % bleven in Engeland dienst doen.

c. 204 of 61.4 % ging als invalide naar Canada.

Van deze a: 80, gingen er 8 dienst doen aan 't front en 72 deden weer vollen dienst na één jaar.

Van de c: 204 invaliden naar Canada werden 16 ongeschikt door een andere oorzaak. Van de rest 188 bleken na 4 jaar:

54 geen waarneembare ziekten te hebben, 78 een irritable heart, 26 bronchitis en asthma, 18 neurosen en 12 niet te vinden.

We zien hieruit, dat 't hart de langst blijvende en meest voorkomende nadeelen ondervindt, door op geringe spierspanning spoedig en sterk te reageeren met snelle hartswerking en ademhaling.

Dan volgt bronchitis en asthma; chronische maagklachten schijnen zelden over te blijven; nierziekte geen enkele, terwijl t. b. c. pulmonum niet werd geconstateerd. Toch schijnen verschillende personen bezwaren te hebben overgehouden als, geringe koorts, verlies van lichaamsgewicht en expectoratie, die zich voordeden als pseudo-t. b. c. pulm.

Omtrent den gaswolkaanval van 8 Aug. 1916 met COCl_2 wordt gemeld: 46 % dooden en 220 phosgeenvergiftigden, gezonden naar „General Hospital Hardelet” voor studie.

Deze werden na zes weken of naar Engeland gezonden of naar een herstellingskamp.

De klachten waren:

1°. Pijn in 't hoofd, meest frontaal, dikwijls erger na inspanning.

2°. Pijn in het epigastrium (maagstreek), dikwijls erger na 't eten.
1 % dyspepsie.

3°. Pijn in de borst, dikwijls in 't midden of in de hartstreek en dikwijls gepaard met huidhyperaesthesie.

4°. Matige bronchitis. In 15 % van alle gevallen lichte verhooging der avondtemperatuur; geen emphyseem.

5°. Irritable heart met pijn in de hartstreek, uitputting, kortademigheid en versnelling der hartswerking in $\frac{1}{3}$ der gevallen.

6°. Krampaanvallen van nachtelijk asthma in iets minder dan $\frac{1}{3}$ van alle gevallen.

Alle personen werden zoo spoedig mogelijk geoefend met wandelen. Patiënten met spastische dyspnoe, gepaard met verhoogd haemoglobine gehalte boven 106 %, herstelden zeker niet binnen 2 maanden en werden naar Engeland gezonden.

Van de 220 gevallen werd 35 % naar Engeland gezonden voor behandeling; de rest was geschikt voor den dienst in drie maanden.

Bij de gaswolk aanvallen van April 1916 ging 10 à 20 % van de troepensterkte verloren.

Van de vergasten:

Dood: 18 %

Naar Engeland: 45 %

Geschikt voor den dienst in Frankrijk: 37 %

Rouen zond 71 %, Boulogne 51 % van de overlevende vergasten naar Engeland.

In 1918 zijn de groote aanvallen met mosterdgas gekomen, waarbij de vergiftigden allen met aderlating werden behandeld.

De volgende cijfers geven een beeld:

	week 19.3.18.	week 26.3.18.	week 16.4.18.
Totaal opnamen:	615	1461	1793
Dood:	1.3%	1 %	1.1 %
Naar Engeland:	66 %	52 %	29 %
Naar depot voor dienst:	32.7 %	47 %	70 %

Opnamen over September en October 1918 wegens mosterdgas-vergiftiging:

	21.9.18.	28.9.18.	5.10.18.	12.10.18.	19.10.18.	26.10.18.
Einde week:	2908.	2900.	2208.	1372.	1306.	1251.
overgebleven:	1724.	921.	638.	591.	690.	617.
opgenomen:	2900.	2208.	1372.	1306.	1251.	1087.
overgebleven:	1343.	1259.	1194.	556.	686.	730.
naar Depots:	375.	346.	279.	116.	68.	58.
naar Engeland:	29.	18.	14.	2.	10.	8.
gestorven:	1747.	1623.	1487.	674.	764.	796.
ter beschikking:	21.5 %	21.5 %	18.5 %	17 %	8.9 %	7.3 %
% naar Engeland:						

Van 1 April 1918 tot 10 November 1918 werden 30.000 mosterdgas-gevallen opgenomen, waarvan 75 % bij hun onderdeel dienst deden binnen 6 à 8 weken.

Wij zien uit bovenstaande gegevens, dat de eerste gaswolken bij nog onvoldoende bescherming door gasmaskers veel slachtoffers hebben geëischt, zoowel bij chloor als phosgeen en later bij mosterdgas, doch ook dat de ernst der vergiftiging bij chloor en phosgeen veel grooter is geweest dan bij mosterdgas, terwijl het aantal buiten gevecht gestelden bij mosterdgas reusachtig is geweest.

Niet ten onrechte noemden de Duitschers mosterdgas humaan gas, daar het percentage aan dooden zeer gering is geweest, als ook aan invaliditeit, zooals hieronder blijkt.

Een overzicht geeft het Engelsche Ministerie voor pensioenen.

Van het totaal aantal gepensioneerden, 1.000.000, werden gepensionneerd wegens gasvergiftiging 20.000, zijnde 2 %.

Op 2 October 1920 bedroeg het percentage van invaliditeit van 2416

gepensionneerden:	aantal	%
100 % invaliditeit	12	0.49
90 %	—	—
80 %	3	0.12
70 %	11	0.45
60 %	12	0.49
50 %	39	1.6
40 %	106	4.3
30 %	387	16.0
20 %	840	34.7
minder	720	29.8
nihil	286	11.8

Het gemiddelde invaliditeitspercentage bedroeg 18.5 %.

Op 4351 sterfgevallen tot November 1920 onder de gepensionneerden stierven 58 gasgepensionneerden.

Oorzaak van den dood:

T. b. e. 12, bronchitis 3, klepvliesgebreken v. h. hart 3, nephritis 1, centraal zenuwstelsel 2 en niet uit te maken 37.

De gasoorlog moet tot heden een goedaardige oorlog genoemd worden, enorm veel goedaardiger dan met kanonnen en geweren alleen, doch daaraan moet direct worden toegevoegd: dank zij de vrijwel afdoende beschermende maatregelen die tegen oorlogsgassen tot heden kunnen worden genomen.

Toen die maatregelen nog niet zoo afdoende waren, bleken de feiten wel anders, zooals onderstaande opgave van een Duitsche hulppost weergeeft:

door handgranaten:	3	} totaal 46 } waarvan } dood 7.
door geweervuur:	8	
artillerie gewonden:	17	
door loopgraaf bommen:	18	
door gas:	32	waarvan dood 21.

De gasverliezen zijn tijdens den oorlog geleidelijk gedaald van 35% op 2½ %, terwijl de blijvende invaliditeit zeer gering is.

In November 1916 konden de Duitschers verkondigen dat ruim 91% van hun gewonden weder zoodanig herstelden, dat zij naar het front terug konden, een schitterend, nooit bereikt resultaat, maar daarbij moet niet worden vergeten dat die 91% niet in het bezit was van 100% validiteit, daar er toen reeds, bij gebrek aan manschappen, heel wat aan kon mankeeren, voor zij werden aangewezen voor den dienst in het vaderland. De blijvende gebreken door kanon- en geweervuur teweeg gebracht ben ik nog niet in statistieken tegen gekomen, doch zullen enorm veelvuldiger zijn dan de blijvende bezwaren door de oorlogsgassen, die tot nog toe zijn gebruikt.

(Slot volgt.)

Afkortingen-anarchie.

DOOR

H. J. H. VAN TAREL,

Kapitein der Genie.

Niemand zal ons van overdrijving betichten, wanneer wij beweren, dat onze militaire literatuur, voorschriften, correspondentie, orders, enz. dikwijls blijk geven van een babylonische vèrwarring op het gebied van afkortingen. Van een zuivere afkortingen-anarchie. Voorbeelden legio! Wij zullen er enkele opnoemen. Waarschijnlijk omdat het woord „commandant” zich in de militaire schrifturen mag verheugen in een veelvuldig gebruik, is dit beloond geworden door het toekennen daaraan van een groot aantal verschillende afkortingen. Men leest daarvoor „C.” of „Ct.”, elders „Cdt.” of „Comm.”; dikwijls de verschillende afkortingen in hetzelfde schrijven. De afkorting „Bat.” wordt nu weers voor bataljon, dan weer voor batterij gebezigd.

Wanneer men daarop speciaal gaat letten, komt men tot de eigenaardigste gevolgtrekkingen.

Ons oog viel toevallig op een schetsje, opgenomen in een militair tijdschrift jaargang 1923. Men vindt daarin broederlijk naast elkaar staan „1e C.” en „2e Cie.”, dus compagnie de eene keer door „C.” en de tweede maal door „Cie.” vervangen. Verder „C.et.” en daaronder „B.C.”, dus zoowel „Ct.” als „C.” voor commandant. Andere gevolgtrekking: „C.” zoowel gebruikt als afkorting voor compagnie als voor commandant.

In diezelfde aflevering van dat tijdschrift komen wij tegen „Brigade Ct.”, terwijl op deze en de volgende blz. commandant overigens wordt afgekort door „Cdt.”.

Elders in bovenbedoelde aflevering wordt o.a. eenige malen batterij-commandant weergegeven door „B.C.”; dit geeft verwarring met dezelfde afkorting voor bataljoncommandant.

Eveneens komen wij op dezelfde blz. tegen zoowel „St. Ct.” als „St. C.”.

Teneinde niet van vooringenomenheid tegen dat tijdschrift beschuldigd te worden, willen wij, trouwens ook volledigheidshalve, ten slotte nog wijzen op blz. 41 van de Januari aflevering 1923 van de M. S.; daar zien wij staan „als het den Gr. Ct. (S. C.) duidelijk.....”.

Dat in zoo'n kort bestek op zoovele onregelmatigheden kan worden gewezen, geeft ons voldoende recht om van *afkortingen-anarchie* te spreken.

Wanneer verschillende afkortingen voor hetzelfde woord worden gebruikt, zonder dat verwarring mogelijk is, is het bezwaar niet zoo groot. Wanneer men bij het gebruik van een bepaalde afkorting in twijfel kan geraken, wat wordt bedoeld, dan wordt het gebruik van die afkorting zeer gevaarlijk.

Waar het gebruik maken — vooral bij de berichtenwisseling — van afkortingen, in verband met de tijdsbesparing groote voordeelen oplevert, is de eenigste oplossing de grootst mogelijke *eenheid in de gebruikte afkortingen te verkrijgen*. Deze eenheid moet niet wapensgewijze gelden, doch van kracht zijn voor het geheele leger. Een bericht, opgemaakt door een artillerieofficier, moet ook volkomen duidelijk zijn voor een infanterist en omgekeerd. Dit is o.i. één der factoren van de veelbesproken noodzakelijke samenwerking tusschen beide hoofdwapens.

Rekening houdende vooral ook met het verlofskader, dat niet zoo goed in de gelegenheid is zich de afkortingen eigen te maken, beperken men zich in het aantal af te korten woorden tot die, waarvan officieele afkortingen zijn voorgeschreven (natuurlijk aangevuld met die uit het dagelijksch leven). De officieele afkortingen moeten logisch zijn, m.a.w. uit die afkortingen moeten *gemakkelijk* de bedoelde woorden kunnen worden afgeleid.

Wanneer o.i. geen afdoende verbetering mogelijk zou zijn, waren deze enkele regels waarschijnlijk in de pen gebleven. Dit is echter in 't geheel niet het geval!

In bijlage III van het nieuwe (ontwerp) Voorschrift Optisch Seinen I staan de voor het leger voorgeschreven afkortingen aangegeven. Afkortingen uit vroeger verschenen voorschriften, welke hiermede in strijd zijn, behooren als vervallen te worden beschouwd. Het ware wellicht gewenscht, **dat hierop van hoogerhand nog eens in het bijzonder de aandacht werd gevestigd.**

Verwacht mag en moet worden, dat in de later verschijnende voorschriften nimmer meer afkortingen worden opgenomen, welke met die uit V. Opt. S. I in strijd zijn en dat men zich bij 't bepalen van afkortingen voor nieuwe woorden tot het uiterste beperkt.

De noodige rust moet op dit gebied intreden!

Wanneer men in officiële stukken afkortingen bezigt, welke niet overeenstemmen met die uit bovenbedoelde bijlage, maakt men een fout.

Wij zouden nu het volgende geneesmiddel tegen de kwaal in overweging willen geven. Iedereen, die daarvoor in aanmerking komt, gebruikt in zijn correspondentie, orders, artikels, enz. zoo dikwijls mogelijk de juiste voorgeschreven afkortingen. Hij raadpleegt hierbij de bedoelde bijlage, totdat hij zeker is van zijn zaak. Aan zijne ondergeschikten wordt dezelfde oplossing aan de hand gedaan. Men bedenke wel, dat hierbij het mes aan twee kanten snijdt, omdat de *juiste* afkortingen op deze wijze bij allen, die het geschrevene onder het oog krijgen, als 't ware met den paplepel worden ingegoten.

Ten slotte willen wij er op wijzen, dat in de goede richting ook flink medegewerkt kan worden door alle officieren en onderofficieren, die belast zijn met de opleiding van verbindingspersoneel. In de eerste plaats door het veelvuldig gebruik doen maken van de goede afkortingen in oefeningsberichten. Verder door het zoonoodig ter sprake

brengen, na afloop van een oefening, van het aanbieden van naar den vorm foutieve berichten.

Het bovenstaande zal velen wellicht op het eerste gezicht enigszins fitterig voorkomen. Wij beschouwen echter het gebruik van algemeen verstaanbare afkortingen voor een beperkt aantal veel gebruikte militaire woorden als een voorname factor voor een snel en zeker werkenden verbindingdienst. Wanneer in vreedstijd hierop niet reeds met alle middelen wordt aangestuurd, zal deze factor in oorlogstijd moeten worden uitgeschakeld. Sterker, zal in oorlogstijd het verkeerd begrijpen van gebruikte afkortingen aanleiding kunnen geven tot nadeelige gevolgen en zeer zeker tot stagnatie in den verbindingdienst.

Wanneer men het bovenstaande vanuit dit standpunt zal willen bezien, zijn we er van verzekerd, dat iedereen het zijne er toe zal willen bijdragen zoo spoedig mogelijk aan deze afkortingen-anarchie een einde te maken.

Naschrift der Redactie. Wij meenen, dat Schr. een goed werk heeft verricht door te wijzen op de noodzakelijkheid van eenheid in de gebruikte afkortingen en zeggen hem volle medewerking toe voorwat betreft de artikelen in ons tijdschrift.

IV. Voorziening van het leger met levensmiddelen en fourage, aanvoer van kleeding enz.

DOOR

R. J. HOFFMANN,

Kapitein der Infanterie.

De voorziening van het leger met levensmiddelen en fourage behoort tot de taak der Intendance en der verplegingsofficieren. De levensmiddelenkwestie is van het hoogste belang, niet alleen omdat een goed gevoed soldaat beter bestand is tegen vermoeienissen, minder vatbaar is voor infecties, in het algemeen dus beter voor zijn taak geschikt is, doch ook omdat een deel van den geest onder de troepen nauw samenhangt met de wijze, waarop het voedingsvraagstuk wordt opgelost. Behalve de noodige hoeveelheid, spreken hier ook een woord mee de afwisseling en vooral de goede bereiding der spijsen. Nu zal de afwisseling, in het bijzonder in een bewegingsoorlog niet steeds gemakkelijk zijn te verwezenlijken, maar de bereiding van het eten? Hiervoor is noodig in de allereerste plaats keukenpersoneel, dat hart heeft voor zijn zaak, dat het als een eer beschouwt als de kameraden tevreden zijn, dat strikt eerlijk is, en dat veel, heel veel belangstelling in zijn werk ondervindt van de zijde van zijn officieren. Contrôle moet overbodig zijn, want — troepencommandant luistert! — als deze noodig is, geef ik om de bereiding van uwe maaltijden niet veel en doet ge maar het beste den bezem flink door uw keuken te halen en er nieuw en goed bloed in te brengen; neemt desnoods de beste elementen uit uw onderdeel. Maar, zult ge zeggen, die kunnen niet koken. Juist, doch waar een wil is, is een weg. Ik heb gedurende de mobilisatie een compagniescommandant gekend, die, bij het aanvaarden van het bevel over zijn compagnie, bij zijn keukenpersoneel toestanden vond, die in één woord bedroevend waren. Door strenge contrôle trachtte hij daarin verbetering te brengen, doch het gelukte hem niet; met straffen bereikt men in dergelijke gevallen juist het tegendeel van wat men nastreeft. Een algeheele schoonmaak bleef de eenige oplossing; hij nam zijn lijstje van korporaals en vond daaronder een, die schipper van zijn vak en een zeer betrouwbaar en plichtgetrouw persoon was. Hij ontbood hem en vroeg hem of hij kok wilde worden; dat hij niet kon koken was geen beletsel, want hij werd in de leer gedaan bij een gediplomeerd kok van een andere compagnie. Drie weken later verscheen de nieuwe kok en deelde den compagniescommandant mee, dat hij het wel aandurfde; hij mocht nu zelf voorstellen, wie hij als bijkoks verkoos. Sedert dien waren de keuken en de menage de trots van het keukenpersoneel en het keukenpersoneel de trots van den compagniescommandant.

Ik ben zoolang bij dit onderwerp blijven stilstaan, omdat alle

moeite en zorg, die van hoogerhand worden besteed aan het voedingsvraagstuk vrijwel vergeefs zijn, als het laatste stadium: de bereiding, te wenschen overlaat.

Gedurende de mobilisatie d.w.z. gedurende den tijd, benoodigd voor het op oorlogsvoet brengen van staven, troepen en treinen, zullen deze uit de plaatselijke voorraden, waaronder begrepen die in de garnizoensmagazijnen, moeten worden gevoed en dit levert dan ook weinig moeilijkheden op, omdat de mobilisatiecentra vrijwel over het geheele land zijn verspreid.

Als het leger op oorlogsvoet is gebracht, moeten aanwezig zijn:

A. voor den man:

een rantsoen voor den loopenden dag in den keukenwagen,	}	op den proviand-
een rantsoen voor den volgenden dag		
een noodrantsoen bij den man,		
een tweede noodrantsoen deels in den keuken-, deels in den proviandwagen.		

B. voor het paard:

een rantsoen haver voor den loopenden dag op het paard of voertuig.

een rantsoen haver voor den volgenden dag	}	in den haverwagen
een reserverantsoen haver		

Deze rantsoenen worden deels verstrekt uit de garnizoensmagazijnen, deels verkregen door aankoop ter plaatse.

Zoodra de troepen naar de concentratiegebieden vertrekken, moet nog één extra rantsoen levensmiddelen op den proviandwagen worden meegenomen; in die gebieden zijn de troepen op betrekkelijk kleine ruimte samengepakt en, gedachtig aan het spreekwoord van „de vele varkens en de dunne spoeling”, is het medevoeren van een extra rantsoen een wijze voorzorgsmaatregel. Het is geen bezwaar, dat de proviandwagens en desnoods ook de goederenwagens voor dit doel eenigszins worden overbelast. Na aankomst in het concentratiegebied wordt dit extra rantsoen, na gebruik, niet meer aangevuld.

Doch dan breekt een moeilijke tijd aan als, wat bij een snel verloop der gebeurtenissen meestal het geval is, de etappendienst nog niet gereed is. De voorraden in de concentratiegebieden zullen spoedig zijn uitgeput en, zelfs vóór dat de concentratie is voleindigd, zal reeds aanvoer van levensmiddelen en fourage van elders noodig kunnen zijn. Nu is het geen bezwaar om tusschen de concentratievervoeren eenige spoortreinen met levensmiddelen te laten loopen; de vraag is alleen, waar moeten de voorraden vandaan komen en wie zorgt ervoor?

Bij de verkenning van de concentratiegebieden zal tevens het levensmiddelenvraagstuk onder de oogen moeten worden gezien. De

D.G. intendanten deelen dan z.n. aan den D.E.V. mede, op welke tijdstippen en in welke hoeveelheden levensmiddelen en fourage moeten worden aangevoerd. Deze draagt dan aan den etappenintendant op om daarvoor te zorgen, desnoods door aanvoer uit de Centrale Magazijnen van levensmiddelen.

Al is dus de etappendienst op een bepaald oogenblik nog niet gereed dan rust op dien dienst m.i. toch de verplichting om, waar noodig, in de behoeften te voorzien.

Intusschen spant de afdeling Intendance van de etappendirectie alle krachten in om zoo spoedig mogelijk gereed te zijn. Haar zal reeds in vreedstijd een plaats moeten zijn aangewezen, die, voorwat haar ligging, haar verbindingen zoowel te land als te water en haar inrichtingen betreft, het meest voor het doel geschikt is. Bij het afkondigen der mobilisatie ligt dus een volledig plan gereed en is reeds een deel der voorbereidingen getroffen.

Voor de uitoefening van zijn dienst moet de etappenintendant beschikken over magazijnen met levensmiddelen, slachterijen, bakkerijen, z.n. waschrichtingen en veedepots. In hoeverre hij over een eigen depot van kleeding- en uitrustingsstukken moet beschikken, zullen de omstandigheden moeten uitwijzen; in beginsel zal men daartoe niet overgaan dan bij volstrekke noodzakelijkheid, omdat deze voorwerpen in de Centrale Magazijnen goed zijn geborgen en het, om meer redenen, beter is daarmee niet te veel heen en weer te trekken.

Het in werking treden van den etappendienst zal zich in vele gevallen geleidelijk ontwikkelen; als de operatiën beginnen, zal hij echter zijn volle capaciteit moeten kunnen ontplooiën. Men mag dan — behoudens voor kleine afdelingen, zooals bijv. territoriale troepen — niet meer rekenen op „het leven van de streek”. Dan wordt het zekere boven het onzekere genomen en worden dagelijks de levensmiddelen en fourage voor de volle sterkte naar de troepen gezonden.

De etappenintendant verstrekt nu aan den betrokken A.B. een lijstje met etappenrantsoenen en deelt hem tijdig mede welk dier rantsoenen, al dan niet op zijn aanvraag, op een bepaalden dag zal worden aangevoerd. De meeste daarvan zijn erop berekend, dat er geen aardappels en verse groenten kunnen worden verstrekt, want de etappendienst voert deze, althans in den bewegingsoorlog, niet aan. Deze artikelen zullen meestal een *toevallige bate* zijn, omdat men tevoren niet kan weten of men ze in het gebied, waar de troepen zullen aankomen, in voldoende hoeveelheden aantreft; en zelfs al zijn ze aanwezig, dan is het nog de vraag of er tijd en gelegenheid zal zijn voor het verzamelen, schoonmaken en koken.

Waar dus de mogelijkheid tot het verstrekken van aardappelen en verse groenten van het toeval afhangt, mag de etappendienst bij den aanvoer van levensmiddelen daarop niet rekenen. Worden ze echter door de verplegingsofficieren aan de troepen uitgereikt, dan blijven

de overtollige aangevoerde levensmiddelen bij den troep bewaard en kunnen er een volgenden dag minder ontvangen worden. In het algemeen acht ik het — althans voorwat betreft artikelen, die niet aan een spoedig bederf onderhevig zijn — niet gewenscht de troepen te verplichten om levensmiddelen, welke zij niet noodig hebben, aan te nemen. Het is dan maar beter ze aan het eindstation te laten of daarheen terug te zenden, in welk geval althans de kans bestaat, dat er nog een nuttig gebruik van zal worden gemaakt. De administrateur van het eindstation kan ze als een soort reserve opslaan of naar het aanvangsstation terugzenden. Het gevaar voor ontvreemding mag niet te veel gewicht in de schaal leggen, omdat daartegen voorzorgen kunnen worden genomen (afgesloten en verzegelde wagons), hetgeen toch ook moet geschieden bij den afvoer van andere, voor dieven begeerlijke, artikelen.

De levensmiddelen en fourage worden van het aanvangsstation in den regel in spoortreinen of vaartuigen naar de eindstations verzonden.

Om de inlading, de uitlading en de uitdeeling te vergemakkelijken en te bespoedigen, worden de artikelen in z.g. eenheidsverpakkingen verzonden en wel: spek in zijden, vleesch in voeten of halve schapen, brood in zakken van 40 rantsoenen, haver in zakken van 6 rantsoenen, de overige in verpakkingen van 1000, 250 of 100 rantsoenen.

De wijze van belading van de spoortreinen en vaartuigen vormt nog een vraagstuk van practisch belang. Men staat tusschen de keuze van een verdeeling der belading over de wagens of vaartuigen per onderdeel dan wel artikelsgewijs. Zoo zou b.v. een spoortrein met een dagrantsoen levensmiddelen en fourage voor een D. G. zoodanig kunnen worden geladen, dat afzonderlijke gedeelten daarvan de levensmiddelen en fourage bevatten voor elk der divisiën, voor de D. G. troepen en voor den D. G. T.; dit zou echter veel spoorwegmaterieel eischen en aangezien daarmede de uiterste zuinigheid moet worden betracht, is deze wijze van belading reeds uit dit oogpunt practisch vrijwel onuitvoerbaar.

In de meeste gevallen zullen de levensmiddelen en fourage dus artikelsgewijs in de spoorwegwagens worden geborgen; voor het brood en voor het vleesch zijn bijzonder ingerichte wagens noodig; artikelen als boter bergt men het doelmatigst in de vleesch-(koel-)wagens.

Bij het vervoer met vaartuigen is het voordelig hun aantal zoo groot mogelijk te nemen, omdat het ontladen dan niet zoo lang ophoudt; het zal meestal aanbeveling verdienen ze onderdeelsgewijze te beladen (bijv. als er aan de eindhaven meerdere, ver uit elkander gelegen, losplaatsen aanwezig zijn), terwijl men dan tevens het voordeel heeft dat men ze — wat men bij vervoer te water gemakkelijk in de hand heeft — aan onderdeelen, die intusschen zijn vooruitgerukt, kan nazenden.

Op het eindstation neemt de administrateur van dat station de lading van den spoortrein in ontvangst; het controleeren der zending zal zich — met het oog op den beschikbaren tijd — in den regel moeten beperken

tot het nazien van de zegels der wagons en een heel korte inspectie van den inhoud; een overname „volgens inventaris” zou te veel ophouden, omdat de spoortrein niet langer dan strikt noodig op het station zal worden gelaten; die tijd en dus ook de tijd voor de ontlading van den spoortrein zal dus in den regel krap zijn toegemeten.

Tijdig, bijv. daags te voren, moet het bureau, dat tot den staf van den A. B. (verder „bureau aan- en afvoer” genoemd) behoort, van den etappenintendant vernemen:

- 1°. het uur van aankomst van den spoortrein op het eindstation;
- 2°. het aan te voeren rantsoen;
- 3°. de wijze van belading van den trein;
- 4°. het uur van vertrek van den trein van het eindstation.

Van den tijd, gedurende welken de spoortrein op het eindstation aanwezig is, zal het afhangen of deze onmiddellijk wordt ontladen en de inhoud op het station wordt gedeponeed, dan wel of deze uit de wagons rechtstreeks op de automobielen (c.q. proviand- en haverwagens) wordt overgeladen.

In het eerste geval, dat bij de operatiën wel regel zal zijn, is het gewenscht, de levensmiddelen over te brengen naar een opslagplaats in of nabij het station, waar zij tegen weersinvloeden (hitte, vocht) beschermd zijn en die tevens zoodanig is ingericht, dat de uitgifte snel kan geschieden.

Er dient nu bepaald te worden:

- 1°. of de ontlading van den spoortrein al of niet rechtstreeks op de automobielen of voertuigen zal geschieden;
- 2°. voor welke onderdeelen het eindstation tevens aanvullingsplaats zal zijn en voor de overige de aanvullingsplaatsen;
- 3°. de tijdstippen, waarop de automobielen en de voertuigen aan het eindstation aanwezig moeten zijn;
- 4°. de tijdstippen, waarop de automobielen met levensmiddelen en fourage op de aanvullingsplaatsen moeten zijn;
- 5°. of op de aanvullingsplaatsen (buiten het eindstation) de automobielen hun inhoud onmiddellijk moeten ontladen en daarna vertrekken, dan wel of zij op de proviand- en haverwagens kunnen worden overgeladen; in het laatste geval kan men een tijdsduur bepalen, gedurende welken de automobielen op de aanvullingsplaatsen beschikbaar zijn;
- 6°. de verkeersmaatregelen;
- 7°. c.q. de snelheid van beweging der autotreinen;
- 8°. de verdeling der intendancetroepen (zie later).

Van de omstandigheden zal het afhangen of het bureau aan- en afvoer zelf de regelingen treft, dan wel geheel of gedeeltelijk opdraagt aan de onderbevelhebbers.

Het ad 5° gestelde eischt eenige toelichting; vooral gedurende de operatiën, als de automobielen ook voor andere doeleinden hard noodig zijn, zal onmiddellijke ontlading daarvan op de aanvullingsplaatsen noodzakelijk zijn; bovendien laat men onder die omstandigheden de

autocolonnes bij voorkeur niet langer dan noodig in het gebied der voorste troepen, omdat een dergelijke opeenhooping slechts aanleiding kan geven tot verstopping van wegen en andere verkeersmoeilijkheden. Om dezelfde reden is de wijze van aanvulling, waarbij de automobielen met levensmiddelen en fourage op bepaalde punten (ontmoetingspunten) ter beschikking worden gesteld van bepaalde commandanten, die ze naar believen kunnen aanhalen, op zijn minst genomen zeer gewaagd; immers een dergelijke handelwijze kan slechts reden van bestaan hebben op oogenblikken dat de toestand nog niet opgehelderd is en juist in die gevallen dient het verkeer in den regel vast in de hand te worden gehouden.

De intendanten van de onderdeelen, voor welke de levensmiddelen en fourage bestemd zijn, zorgen voor de verdere afwikkeling der aanvulling. Zij moeten, onmiddellijk na het bekend worden der bevelen, voeling zoeken met den administrateur van het eindstation en een gedetailleerd plan opmaken voor de belading der automobielen, die de levensmiddelen naar de aanvullingsplaatsen zullen brengen; zij geven aan den commandant van de automobieltreinen op hoeveel automobielen zij noodig hebben en zoo hun niet bekend is, welke typen (2 tons, 3 tons) auto's zullen worden geleverd, winnen zij daaromtrent bij dezen inlichtingen in. Op hun voorstellen regelen de D. G. C. enz. de uitdeeling op de aanvullingsplaatsen. Hoewel het niet steeds mogelijk zal zijn, dat op elke aanvullingsplaats een intendant aanwezig is, behoort deze toch de regeling der uitdeeling voor te bereiden en steeds te zorgen, dat er op de aanvullingsplaatsen voor grootere troependeelen althans een vertegenwoordiger namens hem kan optreden. Het speculeeren op den „oudsten verplegingsofficier" is uit den tijd; de aanvulling en alles wat daaraan vastzit is van te teeren aard, dan dat men het slagen daarvan kan laten afhangen van zekeren heer X.

De automobielen worden per aanvullingsplaats artikelsgewijze geladen. Het aantal aanvullingsplaatsen kan afwisselen; bij een legering van eenigen duur kan men zelfs per kantonnement een aanvullingsplaats nemen.

Uiteraard is het hierboven besprokene ook geheel of gedeeltelijk van toepassing als de aanvoer plaats heeft met vaartuigen naar een eindhaven.

Voor de ontlading der spoortreinen (vaartuigen) aan de eindstations (-havens) en voor de uitdeeling van levensmiddelen en fourage moet de administrateur van het eindstation (-haven) de beschikking hebben over eenig geschoold militair personeel; dit aantal behoeft niet groot te zijn, omdat het kan worden aangevuld door burger hulpkrachten. Voor den dienst op de aanvullingsplaatsen is echter uitsluitend militair personeel noodig. De dienst van de chauffeurs is in den regel toch al vermoeiend genoeg, zoodat men deze niet dan bij hooge noodzakelijkheid mag belasten met de hulp bij de uitgifte van levensmiddelen en

fourage. Worden deze op de aanvullingsplaatsen niet rechtstreeks op de proviand- en haverwagens overgeladen, dan zal daar in ieder geval personeel moeten achterblijven voor de bewaking en voor hulp bij de uitdeeling.

Het bureau aan- en afvoer moet voor dit doel dus beschikken over een organisatie militaire werkers; voor elke D.G. zou moeten worden gerekend op een sectie (\pm 50 werkers), zoodat bij het veldleger á 4 D. G. één compagnie intendancetroepen zou moeten worden ingedeeld. Is dergelijke organisatie niet aanwezig, dan bestaat het gevaar, dat voor dit nevendoeel vechtsoldaten aan hun eigenlijke bestemming worden onttrokken, terwijl deze bovendien niet steeds voor die bijzondere taak geschikt zijn. De intendancetroepen moeten voorzien zijn van de noodige zeilen, om de levensmiddelen, die e.g. langs een weg moeten worden gedeponerd, een veilige ligplaats te kunnen bezorgen en desnoods te bedekken.

Het bureau aan- en afvoer zal de beschikbaarstelling van de intendancetroepen moeten regelen, hetzij door bepaalde gedeelten te bestemmen voor den dienst bij bepaalde onderdeelen, dan wel door de betrokken intendanten te machtigen, het benodigde personeel rechtstreeks aan den commandant dier troepen aan te vragen.

De voorziening van water, in het bijzonder van drinkwater, zal te velde meermalen een moeilijk vraagstuk vormen; kon men nu maar rekenen op de bestaande waterleidingen, putten en pompen, dan zou de oplossing niet zulke groote bezwaren opleveren. Doch de vijand zal het ons in dit opzicht niet gemakkelijk maken, omdat hij weet, dat hij zijn tegenstander daarin op een zeer gevoelig punt kan treffen.

In den toestand van rust kan men uiteraard door het zuiveren van water veel bereiken, doch de strijdende troepen zullen daarvoor weinig of geen gelegenheid hebben, ook al doordat er meermalen zelfs geen onzuiver water te verkrijgen is; en dan moet de intendance bijspringen. Aanvoer door den etappendienst zal echter tot de uitzonderingen behooren, omdat op eenigen afstand achter het front wel steeds een bron zal zijn, waaruit men kan putten. De taak van den aanvoer van water zal dus in den regel rusten op de intendanten bij de troepen. Het is daarom een goede maatregel om bij de automobieltreinen van het veldleger een aantal automobiele waterwagens in te deelen, die het benodigde water naar de troepen kunnen brengen. Deze moeten den inhoud echter overnemen in vaten; ik laat het verder aan de intendanten over om voor die vaten een plaatsje bij de troepen te vinden. (waterwagens?).

Voorwat den aanvoer van kleeding enz. betreft, zal het in onze verhoudingen in den regel niet noodig zijn om in de plaats, waar de etappenintendant is gevestigd, afzonderlijke magazijnen van kleeding, uitrustingsstukken en nachtlegergoederen onder zijn beheer op te richten. Deze kunnen bewaard blijven in de magazijnen, die rechtstreeks onder

den Hoofdintendant ressorteeren, en vandaar, naarmate de aanvragen door de troepen, naar de eindstations worden gezonden.

Is de etappenintendant gevestigd in de plaats, waar zich die magazijnen bevinden, of ligt zijn standplaats in de route, die de goederen van de aanvangs- naar de eindstations volgen, dan verzendt hij die goederen met de levensmiddelenpoortreinen, hetgeen trouwens ook zal geschieden, indien de etappenintendant ter plaatse over eigen magazijnen beschikt.

Is de etappenintendant gevestigd buiten de standplaats der magazijnen of ligt zijn standplaats niet in de route, die de goederen van de aanvangs- naar de eindstations volgen, dan zullen de voorraden, indien er een *regelingsstation* aanwezig is, hetzij met spoortreinen van de beperkte dienstregeling, dan wel met andere etappenspoortreinen, rechtstreeks naar dit station worden gezonden, alwaar de administrateur daarvan voor de doorzending zorg draagt.

Is geen regelingsstation aanwezig, dan zal de afdeeling spoorwegdienst van de etappendirectie het vraagstuk moeten oplossen, hetzij door zelf ervoor zorg te dragen, dat de goederen op een bepaald station in een etappenspoortrein voor het betrokken onderdeel terecht komen, hetzij door de goederen met de spoortreinen van de beperkte dienstregeling te doen zenden naar de standplaats van den etappenintendant, die daarmede handelt als hierboven vermeld.

Van het wasschen van ondergoed door den man is niets goeds te verwachten. Het zal dus moeten geschieden door de zorg van den etappenintendant of van den Hoofdintendant, waardoor tevens het vraagstuk van de herstellingen op de meest practische wijze is opgelost. De eerste maal zal de etappenintendant een stel ondergoed voor de volledige sterkte aan personeel onderdeelsgewijze moeten aanvoeren. Dit zal moeten zijn verpakt in stevige, gemakkelijk af te sluiten waschzakken, waarop op duidelijke en onuitwischbare wijze het onderdeel vermeld staat, waarvoor zij bestemd zijn. In deze zakken wordt het te reinigen lijfgoed door de onderdeelen weer teruggezonden. De etappenintendant draagt nu zorg, dat de volgende zending naar de troepen weer geheel in orde is; deze behoeft uiteraard niet uit hetzelfde ondergoed te bestaan; dus weg met het nummeren daarvan in oorlogstijd; als er maar een bepaalde verhouding in maten is, zal het „passen” wel gaan.

Of nu het wasschen en herstellen moet geschieden door de zorg van den etappen- of van den Hoofdintendant is een vraagstuk, dat buiten deze verhandeling valt. In ieder geval moet de etappenintendant steeds over een voldoende voorraad ondergoed beschikken om de troepen op tijd daarvan te voorzien.

Een laatste kwestie, die ik nog wil aanroeren betreft de cantines. In het begin van den oorlog werd het leger spoedig gevolgd door een nasleep van kooplieden van allerlei slag, die hun soms minder-

waardige artikelen tegen ongehoord hooge prijzen aan de soldaten sleten. Weldra greep de legerleiding in, ontzegde aan dat soort kooplieden het verblijf in het operatiegebied en nam zelf de verschaffing van genotmiddelen ter hand''; aldus ging het in het Fransche Leger en zou het ook bij ons zijn gegaan en daarom is het noodig ook dit vraagstuk voor de toekomst onder de oogen te zien.

Men mag zich vooral niet plaatsen op het standpunt der soberheid; de genotmiddelen vormen een lichtpunt in het sombere bestaan van den soldaat in den oorlog (als ze er tenminste zijn!). De goede geest, die van zoo grooten invloed is op zijn prestaties wordt erdoor bevorderd en om dit te verkrijgen mogen geen middelen onbenut blijven.

Bij ons te lande zou, in navolging van de Duitschers per bataljon (afdeeling artillerie enz.) een cantinewagen kunnen worden ingevoerd, die door de zorg van de intendance van het noodige wordt voorzien, hetzij door aankoop in de streek, hetzij door aanvoer door den etapendienst.

Behalve genotmiddelen zouden de cantines ook papier, schrijfbehoeften, toiletartikelen en velerlei andere kleine dagelijksche behoeften moeten verschaffen.

Het Wapen der Artillerie.

Een permanente studiecommissie noodzakelijk.

DOOR

Prof. G. DE JOSSELIN DE JONG,

Reserve-majoor der artillerie.

Het is niet zonder reden, dat er een Krijgskundig Archief van den Generalen Staf is, en dat dit Archief onder *permanente leiding* staat. Uit de lessen van gevoerden krijg wordt immers geleerd voor den volgenden oorlog. Wie de lessen verzuimt, dien zal het slecht bekomen.

De grondbeginselen van den oorlog blijven ongewijzigd; de toepassing en de uitvoering daarvan veranderen echter voortdurend. Het is daarom van het grootste belang die grondbeginselen, die zullen gelden zoolang de oorlog bestaat, door krijgskundige studiën zuiver te onderkennen en uit de feiten op te teekenen, voorts hunne beteekenis te onderzoeken. Doch niet minder belangrijk schijnt het mij toe, er vervolgens voor te zorgen, dat *die beginselen op de juiste wijze zullen worden toegepast en uitgevoerd; dat zij aan de ten dienste staande middelen, en deze aan de beginselen worden aangepast.*

Deze regel is zonder twijfel een eeuwenoude les uit den oorlog, en niet de minst belangrijke; daarbij heeft deze regel in beteekenis gewonnen ten gevolge van de geweldige evolutie in de krijgsmiddelen.

De volgende oorlog ligt in de toekomst. De voorbereiding daarvoor eischt dus *vooruitzien*. Niemand zal dit in twijfel trekken. Toch zullen velen moeten erkennen, dat in werkelijkheid het *prévoir c'est gouverner* niet steeds, en althans niet in voldoende mate tot leidraad strekt. Het zij doordat het verleden studie en aandacht afleidt; of dat het heden ons te veel in beslag neemt, om achterstand in te halen en om met de beperkte ten dienste staande middelen de weermacht in stand te houden.

Het noodzakelijke „vooruitzien” betreft natuurlijk niet de vaststaande beginselen, doch de toepassing en uitvoering daarvan. En ten aanzien hiervan heeft de rampzalige groote oorlog geleerd, welk 'n overheerschende plaats de techniek heeft ingenomen. De industrie van oorlogvoerende en neutrale natiën heeft gedurende de 4 oorlogsjaren hare geweldige hulpbronnen ten dienste van de oorlogvoerenden gesteld, en die bovendien tot het uiterste opgevoerd en ontwikkeld. De militair-technische tijdschriften — om slechts te noemen *Revue d'Artillerie*, *Artilleristische Monatshefte*, *Technik und Wehrmacht* — verkondigen bij herhaling, niet alleen dat de techniek een der beslissende factoren is geweest, doch evenzeer dat de techniek in den toekomstigen krijg een nog grootere beteekenis zal hebben. De techniek heeft nog in lang niet haar laatste woord gesproken. De regel „dat elk materieel reeds verouderd is op het oogenblik, dat het op het slagveld wordt aangewend”, komt nog meer dan voorheen tot uitdrukking, nu de techniek zulke ongedachte en snelle vorderingen maakt. Het Wapen, het Leger

dat niet ernstig er naar streeft, om op de hoogte van den tijd te blijven, komt in enkele jaren onherroepelijk in de laagte.

Herhaaldelijk treft in de militaire literatuur de waarschuwing, dat fouten in organisatie en opleiding, zoomede achterstand in bewapening en hulpmiddelen, zich bloedig en bitter wreken. Het is een oude les, die weder wordt herhaald, zoowel door den overwinnaar als door den overwonnene.

Het is de les, die in de eerste plaats moet worden ter harte genomen door en voor het Wapen der Artillerie. Dit Wapen is namelijk meer dan elk ander Wapen rechtstreeks afhankelijk van de vorderingen der techniek en van de hulpmiddelen der industrie. Bovendien heeft dit Wapen in den oorlog relatief in beteekenis gewonnen; de artilleriestrijd duurde gedurende den geheelen oorlog schier onafgebroken voort, het Wapen onderging menige verandering en een groote uitbreiding. („La guerre s'est terminée avec un nombre égal de canonniers et de fantassins", aldus in de Revue d'Artillerie, Tome 88, bladz. 127).

En nu de vraag, op welke wijze moet door en voor het Wapen der Artillerie evengenoemde les worden ter harte genomen?

Om in bewapening, uitrusting, organisatie, opleiding en oefening steeds aan de spits te staan, althans op de hoogte van den tijd te blijven? Indien dit finantieel bereikbaar ware, ja; en dan zoo goed als eenigszins mogelijk is.

Nu dit ten aanzien van de Nederlandsche Artillerie is uitgesloten, is er reden te meer, om te trachten tenminste het meest mogelijke rendement te verkrijgen van de beschikbare middelen; terwijl daarnaast de *mogelijkheid*, dus ook de *verplichting*, bestaat ¹⁾, om geestelijk, d.w.z. door studie, volkomen op de hoogte van den tijd te blijven, te trachten aan de spits te komen, althans voorbereid te zijn.

De studie opent de mogelijkheid om de kracht van den toekomstigen tegenstander of bondgenoot te leeren kennen, en zich bewust te zijn van eigen kracht en ook van eigen tekortkomingen.

De kennis van de eigen tekortkomingen, hoe groot deze mogen zijn, is juist zoo noodzakelijk. Die kennis behoeft het moreel — zoo dat bestaat — niet te verzwakken; dit zal in veel ernstiger mate geschieden, wanneer men in tijden van gevaar ongedacht en onverwacht daartegenover komt te staan. Integendeel kan die kennis tot steun dienen, mits men zich tegelijkertijd de kennis verzekert, welke vereischt wordt, om, wanneer de nood aan den man komt, in die tekortkomingen te voorzien, en men tevens de voorzieningen geestelijk en, voor zoover beschikbare middelen zulks toelaten, ook in materieelen zin voorbereidt.

Volgens het vorenstaande zal de verplichting om geestelijk op de

¹⁾ Surtout, le matériel est beaucoup, mais plus encore est la façon de s'en servir. C'est à cette dernière qu'il faut d'abord songer, sachant qu'elle est sans cesse perfectible, que les frais intellectuels engagés de ce chef ne grèvent aucun budget. (Revue d'Artillerie, Tome 88, bladz. 187.)

hoogte van den tijd te zijn, grooter moeten zijn, naarmate onze tekortkomingen grooter zijn.

Indien wij voorts erkennen, dat ons Leger de oorlogservaring van den grooten oorlog mist, èn in bewapening en uitrusting, èn ook in andere opzichten achterstand boekt, dan komen wij tot de volgende vraag: Op wie rust evengenoemde verplichting?

Het behoeft wel geen betoog, dat het hier een levenstaak, niet slechts voor één, doch voor meerdere personen tegelijk betreft; het hieronder vermelde overzicht van de te bestudeeren onderwerpen toont dit ten overvloede aan. Een taak, die niet, althans niet zonder schade naar beide zijden, naast de gewone diensttaak kan worden vervuld; zulks zeker niet in een tijd, waarin menige diensttaak om oeconomische redenen zeer terecht veelomvattend is.

Mijns inziens zal daarom eene speciale *studiecommissie* noodig zijn, welke — zooals nader zal blijken — *permanent* zal moeten zijn. Hetgeen de medewerking van en de samenwerking met personen buiten de commissie niet behoeft uit te sluiten.

In verband hiermede is het, nu — ingevolge de om oeconomische redenen gewijzigde organisatie van het Leger — verscheidene officieren wegens volbrachten dienstdtijd het Leger moeten verlaten, wel zaak om na te gaan, of het oeconomisch is, kennis en ervaring van officieren prijs te geven, die in evengenoemde studiecommissie op hunne plaats zouden zijn.

Tot de onderwerpen, die voortdurende studie van die commissie zullen vereischen, en die zoowel van tactischen als van ballistischen en technischen aard zijn, behooren de volgende.

De bewapening van de Artillerie, met betrekking tot de geschutsoorten en de kalibers van elk der soorten.

In nauw verband hiermede de taak van de zware artillerie, en de aanvullende taak van het lichtere geschut en van de mitrailleurs.

De bevelvoering en de organisatie van de Artillerie.

Dit weder in nauw verband met de samenwerking van de Artillerie met de andere Wapens. (De Generaal Percin heeft ernstig gewezen op het ontzettende, onstellende aantal dooden aan Fransche zijde, toegebracht door de eigen artillerie. Hij heeft hiermede nog slechts een passief onderdeel van dit uiterst gewichtige onderwerp onder de aandacht gebracht.)

De nieuwere gevechtsmiddelen, als mijnwerpers, loopgraafgeschut, Evenzoo de vechtwagens, hun inrichting, gebruik en bestrijding.

De autotractie, ter verplaatsing van het geschut.

De plaatsbepaling met behulp van het geluid, e.q. ook ten dienste van de vuurleiding.

De samenwerking met vliegers.

De munitie, in haar vollen omvang.

De vuurtactiek, de vuurregeling en de vuurleiding; de groote beteekenis, die een groote dracht van het geschut heeft verkregen tot het geven van een verrassend massavuur.

De middelen om tot dit laatste te geraken — zooverre nog niet hiervoren genoemd — zijn onder meer:

een onberispelijke verbindings- en seindienst,
het bezit van volkomen betrouwbare schootstafels,
een juiste correctie van daginvloeden.

Ten behoeve van vorengenoemde samenwerking, vuurleiding enz., m.a.w. voor een oordeelkundige aanwending van het ingewikkelde samenstel van personeel en materieel, zijn noodig:

de voorschriften en reglementen, aangevende het juiste gebruik;
een uitstekende opleiding van het personeel, aan de hand van deze voorschriften, in het bijzonder een goede schietopleiding, waardoor eenheid en vuurdiscipline worden aangekweekt¹⁾;

een oordeelkundige oefening van het Wapen der Artillerie, en van de Wapens onderling, in het terrein en in het garnizoen.

Voorts de verbetering van het bestaande, deels verouderde materieel.
De samenwerking met de industrie.

De verschillende onderwerpen moeten *als één geheel* worden beschouwd. Zij moeten onderling verband houden, evenals zij alle uitsluitend eenzelfde doel, de Weermacht, betreffen. Dit, zoowel voor het geheel als voor elk onderdeel *onmisbare verband* kan klaarblijkelijk alleen bestaan, wanneer de bestudeering van die onderwerpen wordt geconcentreerd. Daar concentrering in één persoon menschelijk onmogelijk is, en de bestudeering bovendien onafgebroken moet voortduren, zoo zal *eene commissie* daarmee dienen te worden belast. Deze commissie zal, opdat het Leger op de hoogte zal kunnen blijven, *permanent*; en ter verkrijging en tot behoud van het vereischte verband, zooveel mogelijk *stabiel* moeten zijn.

De commissie zal stelselmatig en in voortdurend onderling overleg moeten werken. De afzonderlijke leden zullen ieder op het hun toegevozen gebied de vereischte kennis en zoo mogelijk ervaring moeten opdoen, om daarmede in commissie *de meest doelmatige en meest oeconomische aanwending te bewerken van de geheele Weermacht, d.w.z. van personeel en materieel, alsmede van de hulpbronnen van het Land.*

Een doelmatige aanwending van de voortdurend uitgebreider en meer samengestelde technische hulpmiddelen is slechts mogelijk, door het gebruik dezer hulpmiddelen tot *den eenvoudigsten vorm* te brengen. De voorschriften moeten daartoe zoo eenvoudig en duidelijk zijn als mogelijk is; de opleiding en de oefening moeten in dienzelfden geest geschieden. Het doel dat wordt beoogd, is niet het doen verzamelen van geleerdheid en *theoretische kennis*, maar het opstellen van de beste *practische maatregelen*. Dit is mijns inziens alleen te bereiken door middel van volledige kennis van zaken, door voortdurende overdenking en door stelselmatige samenwerking.

¹⁾ Door de opheffing van de Artillerie-Schiet-school worden hogere eischen gesteld aan de schietopleiding in het Wapen der Artillerie.

Nogmaals: *Alleen door een permanente studiecmissie.*

Waaronder zal die Commissie ressorteeren? Wie zullen de Leden zijn?

De studie van de Commissie zal weliswaar in het bijzonder het Wapen der Artillerie betreffen; doch zulks vooral van de Artillerie als onderdeel van de Weermacht. De Commissie behoort daarom, en juist om de algemeene strekking van haar werkring te verzekeren, bij den Generalen Staf; evenals het in den aanhef genoemde Krijgskundig Archief.

Wat de Leden betreft, telt ons Leger geen officieren met oorlogservaring en zijn er slechts enkele aan te wijzen met de technische en ballistische kennis, die voor de Leden der Commissie onmisbaar is. Dit tezamen zij aanleiding om althans de voorhanden vredeservaring — zooals die van een voormalig Directeur der Artillerie Schietschool met vele jaren van groote ervaring — te behouden, evenals de technische kennis, e.g. van oud-officieren; en voorts, om de technische en ballistische kennis naar behoefte te ontwikkelen en aan te kweeken, en vooral om met spoed te handelen om den bestaanden achterstand weg te nemen.

Prévoir c'est gouverner.

Nummers publicatie.	I. Hoek kootas <i>L. Voorbeen.</i>		II. Lijn v. d. kogel van terzijde gezien <i>Voorbeen.</i>		III. Lijn v. d. kogel van terzijde gezien <i>Achterbeen.</i>		IV. Gallen bij de kogel. <i>Voorbeen.</i>		V. Gallen bij de kogel. <i>Achterbeen.</i>		VI. Voetas al of niet gebroken <i>Voorbeen.</i>		VII. Lichaams- gewicht.
	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	K.G.
1	66 ⁵	70	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	512
2	67	68	0	0	x	0	0	0	x	x	0	0	486
3	68	68	x	0	xx	xx	x	0	xx	xx	0	x	584
4	75	70	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	539
5	71	68	0	0	x	x	x	x	xx	xx	0	0	513
6	65	64	0	0	0	0	0	x	xx	x	0	0	538
7	64	66	0	0	x	0	0	0	x	x	x	0	521
8	66	64	x	0	0	x	0	0	0	0	x	x	500
9	68	67	0	0	x	x	0	0	x	x	x	0	593
10	63	63	0	0	x	x	x	0	xx	xx	0	x	515
11	70	69	x	x	0	x	xx	xx	xx	xx	0	0	493
12	65	64	x	0	0	0	x	x	xx	xx	x	x	519
13	63	64 ⁵	0	0	0	x	x	x	xxx	xx		x	548
14	61	60 ⁵	x	0	x	x	0	0	xx	x	0	0	554
15	66	64	0	0	0	x	x	x	x	x		0	564
16	66	63	0	0	xx	xx	x	x	xx	xx	0	0	
17	64	63 ⁵	x	x	x	0	x	0	xxx	xx	0	0	563
18	60	63	0	0	x	x	0	0	x	x	0	0	462
19	63	63	0	0	x	x	0	x	x	x	0	0	551
20	65	65	0	0	x	x	x	x	xx	x	x	0	512
21	67	64	0	0	xx	x	x	0	xxx	xxx	0	0	508
22	67 ⁵	67	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	557
24	66	67	0	0	x	x	0	0	xx	xx	0	x	457
26	67	64	0	0	0	0	0	x	xx	xx	0	0	570
29	62	63	0	0	0	0	0	0	xx	x		0	514
39	60	63	0	x	x	x	0	0	x	x	0	0	579
40	67	64	x	0	x	x	x	x	xx	xx	x	0	518
41	66	67	0	0	x	x	x	0	xx	xx	0	0	483
42	73	71	x	0	x	0	x	x	x	x	x	x	522
43	66	69	0	0	x	x	0	0	0	x	x	0	507
45	67	68	0	0	0	x	x	x	xx	xx	0	0	608
46	67	67	0	0	0	0	x	0	xx	xx	0	0	524
47	72	73	0	0	0	0	0	x	x	x	x	x	
48	70	70	0	0	x	0	x	x	xx	x	x	x	524
49	62	64	0	x	0	0	0	0	x	x	x	x	534
51	66	64	x	0	xx	x	0	0	x	xx	0	0	541
53	67	65	0	0	x	0	0	0	0	x	0	0	501
54	70	68	x	x	x	x	0	x	x	x	x	x	475
55	63 ⁵	66	0	0	0	0	0		xx	x	0	0	520
58	60	63	0	0	x	x	0	0	x	0	0	0	590
59	68 ⁵	68	0	0	0	0	0	0	x	x	x	0	516
60	65	64	0	0	x	0	0	0	x	x	0	0	513
61	70	70	0	0	x	xx	0	0	x	0	x	0	529
62	72	68	0	0	x	0	0	0	x	x	x	x	563
64	66	65	0	0	x	x	xx	x	xx	xx	0	0	461
65	61 ⁵	62	0	0	x	0	x	x	xx	x	x		
66	69 ⁵	66	0	0	x	x	0	0	x	xx	0	0	577
67	64 ⁵	67	0	0	0	0	x	x	xx	xx	0	x	544
68	69 ⁵	68	x	x	0	x	x	x	xx	xx	x	x	542
69	59	62	0	0	x	x	0	0	x	x	x	0	508
70	65	67	0	0	x	0	0	0	x	xx	x	0	521
72	62	61	0	0	x	0	0	0	x	x	0	0	559
74	65	65	0	0	x	x	0	x	xx	x	0	0	519
75	60	60	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	519
77	68	69	x	x	0	0	x	x	xx	xx	x	x	511
81	66 ⁵	66	0	0	0	0	0	0	x	x	0	0	521
84	66 ⁵	63	0	0	0	0	x	x	xx	xx	x	0	634
niet ge- bli- verd.	70	66	x	0	x	x	0	x	x	x		0	572
	72	70	x	0	x	x	x	x	xx	xx		x	508
	66	63	0	x	0	0	x	0	xx	xx	x	x	552
	61	62	0	0	0	0	0	0	xx	xx	0	0	559
	4040	4006	15	9	42	36	28	27	90	84	23	18	30835
85	66	69	0	0	0	0	0	0	xx	x	0	0	502
86	65 ⁵	69 ⁵	0	0	x	x	x	x	xx	xx	0	0	530
87	63	66	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	431
88	67	66 ⁵	0	0	0	0	x	x	x	xx	0	0	478
89	67	65	0	0	x	0	0	0	x	xx	0	0	503
90	67	66	0	x	0	0	x	0	xx	x	x	x	540
91	65	67	0	0	0	0	x	x	xxx	xxx	x	x	529
	460	469	0	1	2	2	4	3	11	11	2	2	3513
	4040	4006	15	9	42	36	28	27	90	84	23	18	30835 Tr.
II	4500	4475	15	10	44	38	32	30	101	95	25	20	34348

Totaal 68 paarden.

Opgenomen 18 en 25 Januari 1923.

Alle paarden zijn twee maal opgenomen onafhankelijk van elkander
in een week tusschenruimte. Gewogen 18 Januari n.m. 2 uur met
afdstel.

Een proeve tot meer objectieve beoordeeling der militaire paarden, leidende tot bezuiniging.

DOOR

P. A. VAN DRIEST,

1ste Luitenant-Paardenarts.

In aansluiting met mijn gelijknamig artikel in „de Mil. Spect.” van Nov. 1922, is het van belang thans, na een half jaar, den toestand van deze zelfde schoolbatterij weer na te gaan en te vergelijken met dien in Februari, Mei en Juni 1922, aan de hand van de beschreven gegevens.

Dezelfde werkwijze als de vorige maal werd toegepast, zoodat het niet noodig is deze weder te beschrijven.

Ter vergelijking zijn in de bijgevoegde lijst bij I van 61 paarden, die dezelfde zijn als in bovengenoemd artikel, de verschillende kolommen opgeteld en vergeleken met de totalen der vorige.

Tevens zijn de paarden van wege de overzichtelijkheid in dezelfde volgorde geplaatst en dragen hetzelfde nummer.

De bijgevoegde lijst geeft de opmetingen in elke kolom twee maal aan. Deze zijn op twee achtereenvolgende Donderdagen opgenomen in Januari 1923. De tweede maal waren de cijfers en teekens van de 1ste maal mij, tijdens het opnemen, niet bekend. Deze tweevoudige methode diende om te demonstreeren, dat de verschillen bij meerdere paarden opgeteld te verwaarloozen zijn, en bijgevolg deze methode een objectief en juist criterium geeft voor de taxatie van deze gegevens, die van belang zijn voor de beoordeeling van den toestand der paarden.

Bij de 68 paarden (bij II) zijn de totale verschillen voor kolom I 25° kolom II 5 +, kolom III 6 +, kolom IV 6 +, kolom V 6 +.

Tevens merk ik nog op, dat bij enkele der 61 paarden, die vergeleken worden in sommige lijsten een enkel gegeven ter vergelijking ontbrak; hier is dan ten behoeve van de optelling het gegeven ingevoegd, dat het dichtst (datum) er bij was gelegen van het zelfde paard uit een andere lijst.

Vergelijking (61 paarden).

	I	II	III	IV	V
1 Maart 1922	4126°	21 +	38 +	29 +	94 +
29 Juni 1922	4126°	43 +	72 +	35 +	96 +
18 Januari 1922	4040°	15 +	42 +	28 +	90 +

VII

4 Mei 1922	31.946	K.G.			
28 Juni 1922	32.038	„	}	op dit tijdstip hadden de paarden enkele weken bij de stukrijder-school geloopt.	
18 Januari 1923	32.286	„			

Hieruit zijn de volgende conclusies te trekken ten opzichte van 18 Januari 1923.

Ad I. De standen „voor” zijn 86° beter geworden.

Ad II. Aanmerkelijk minder paarden staan „voor” in de kogels.

Ad III. Aanmerkelijk minder paarden staan „achter” in de kogels vergeleken met Juni 1922, en ongeveer gelijk met 1 Maart 1922.

Ad IV. Iets beter wat de gallen bij de voor-kogels betreft dan in Juni 1922, ongeveer gelijk 1 Maart 1922.

Ad V. Gelijk gebleven wat de gallen bij de achterkogels betreft.

Ad VII. 340 K.G. zwaarder dan 4 Mei 1922 en ten opzichte van 29 Juni 1922 150 K. G. zwaarder geworden.

Zooals bekend is, hadden 43 paarden (noot vorige artikel) door den marsch enz. naar Oldebroek 400 K.G. aan gewicht verloren op 4 Augustus 1922. Niet alleen is dit verlies ingehaald, maar de (61) paarden zijn nog 150 K.G. zwaarder dan voor het begin van dezen marsch. Zoodat ten opzichte van 4 Augustus 1922 bij bedoelde groep van 61 paarden minstens 550 K.G. aan gewicht is gewonnen.

In 5½ maand is dit verlies van 400 K.G. dus weer ruim ingehaald. Hieronder zal blijken, dat daartoe belangrijke maatregelen zijn genomen, die gedurende langen tijd werden toegepast.

Waaruit volgt, dat een verlies van 400 K.G. slechts langzaam wordt opgeheven, en dus een volgende maal dit verlies dient te worden voorkomen.

Als algemeene conclusie volgt: „dat de paarden de laatste 5½ maand zowel in gewicht als wat betreft algemeene conditie aanmerkelijk zijn vooruit gegaan”.

Indien we hiervan nu de vermoedelijke oorzaken trachten op te sporen, dan valt op te merken, dat:

a. alle paarden na mijn rapport van Augustus 1922, ieder 1 K.G. hooi extra per dag hebben ontvangen tot 1 Jan. 1923, daarna ½ K.G.

Bovendien ontvingen 10 paarden gedurende ± 45 dagen ieder 1 K.G. gebroken boonen per dag extra.

Dit bij-voeren was mogelijk en noodig, doordat de paarden niet meer op stroo, maar op turfmoelm stonden, hetgeen eene besparing ten opzichte van de uitgaven voor de paillasse beteekende.

b. de instructeurs van de twee rij-klassen uitdrukkelijk order hadden gekregen, te zorgen, dat de paarden niet mager werden en door oordeelkundig gebruik (tempo's!) niet in de beenen zouden lijden of in conditie zouden verminderen, een en ander zonder schade toe te brengen aan de rijkunstige opleiding.

c. ik den indruk heb gekregen, dat na 4 Augustus veel zorg aan de paarden is besteed.

Bovendien blijkt uit dit rapport, dat het niet noodig is, dat de paarden onder de versnelde recruten-opleiding moeten lijden. Nogmaals vestig ik de aandacht op de waarde van een dergelijk onderzoek, ten opzichte van de contrôle van den voedingstoestand, mitsgaders de conditie der paarden.

Op den respectievelijken vooruitgang of achteruitgang, die voor zoover mogelijk in cijfers wordt vastgelegd, blijven de blikken van de commandanten en van het kader gevestigd.

Mede met behulp van deze methode kan men wellicht, zonder kostbare proefnemingen, zooals indertijd in Frankrijk is geschied, eene rationeele en definitieve oplossing geven voor het vraagstuk: „welk rantsoen heeft ten gevolge, dat de militaire paarden het langst in goeden voedingstoestand en conditie kunnen blijven?” De kwaliteit van haver en hooi is hierbij van groot belang.

In elk geval zij men uiterst voorzichtig met veranderingen in het rantsoen, dat in ons land niet groot is. De gevolgen van een verkeerd rantsoen zijn uitermate moeilijk te herstellen, zoo ergens dan kan hier de zuinigheid de wijsheid bedriegen.

Voorts kunnen uit de slijtageverschijnselen gegevens worden gevonden ter beantwoording van de vraag: welke paarden, wat betreft: ras, grootte, geslacht, enz. zijn voor ons leger het meest economisch en doelmatig?

Naar aanleiding van bovenstaande komt het mij gewenscht voor, nog enkele beschouwingen hieraan vast te knopen.

Ons volk, de bereden militairen niet uitgezonderd, heeft geen groote belangstelling voor de kennis en de verzorging van het paard. De individueele verzorging in den stal en in het werk is daardoor dikwijls onvoldoende en het paard, dat niet vrij is in zijne beweging en zijne gevoelens niet kan mededeelen, wordt meermalen de dupe.

Ons troepenpaard gaat in de massa verloren, is een nummer en wordt als zijne andere kameraden gelijk behandeld en verzorgd.

Waar zijn de Duitsche Füttermeister, die o.a. het eene paard wat meer en 't andere wat minder weten te geven?

Is 't niet opvallend, dat officierspaarden er bijna altijd goed uitzien. Dat is grootendeels een gevolg van de individueele verzorging, die het troepenpaard vaak niet krijgt, zooals een stuk brood, een wortel, geen tocht door openstaande deuren bij thuiskomst, rustige standplaats, zachte droge ligging, niet warm thuis komen en dan onmiddellijke verzorging, geen ruwe behandeling, kortom velerlei zaken zijn van invloed.

Laat men trachten manschappen en kader op practische wijze liefde voor 't paard, kennis van de verzorging en van de fourage bij te brengen, dat heeft meer zin voor hen, dan geleerde kennis van het exterieur, ouderdomsbepaling, enz.

Indien men met het dier meeleeft, bemerkt men dat de paarden meermalen veel te kort komen en is het geen wonder, dat zij bij meerdaagsche marschen zoo sterk vermageren. Immers juist bij inkwartieringen is het toezicht zooveel moeilijker en treedt de verantwoordelijkheid van stuksecommandanten en manschappen meer op den voorgrond.

Men kan de loopbaan der militaire paarden in drie perioden verdeelen:

I. De aankoop, 't verblijf te Milligen en de dressuur in de depots.
 II. De diensttijd van 't paard in 't leger. III. De verkoop.

I heeft ten doel het leger paarden te verschaffen, die den langsten tijd meegaan en tevens het meest bruikbaar zijn.

In hoeverre men bij den aankoop over statistieken beschikt, omtrent het meest geschikte paard, wat ras, model, temperament, grootte, geslacht, gewicht enz. betreft, is mij onbekend.

Dergelijke gegevens hebben een groot nut, aangezien deze een vaste lijn bij den aankoop geven, onafhankelijk van verschillende inzichten bij persoonswisseling. Dit punt zullen we dus nu verder moeten laten rusten. Wel kan nu reeds worden vastgesteld, dat deze gegevens geput dienen te worden uit de ervaring, die in de IIde periode wordt opgedaan.

Immers als men de practijk in 't oog houdt dan ligt de beslissing *uitsluitend* in II; waarbij de volksaard, als betrekkelijk onbeweeglijke factor, een belangrijke rol speelt. M.a.w. men dient niet een paard te nemen en daaraan de militairen aan te passen; maar 't paard, dat men kiest, moet geschikt zijn voor onzen volksaard.

Hoe staat het nu met bedoelde gegevens omtrent de bruikbaarheid, de duurzaamheid van ons legerpaard? Deze zijn in hoofdzaak subjectief geweest en meermalen theoretisch.

In de literatuur van den oorlog vindt men dan ook denkbeelden over de eischen, waaraan een militair paard moet voldoen, die sterk afwijken van de voor-oorlogsche opvattingen.

Deze meeningen, die gebaseerd zijn op oorlogservaringen, staan boven alle theoretische beschouwingen.

Het komt mij voor, dat tot heden in ons leger hieraan niet genoeg aandacht wordt geschonken, althans men leest hierover weinig in Nederlandsch militaire bladen. Zoo blijkt o.a., om slechts enkele punten te noemen, dat in 't algemeen 't paard met 't fiere uiterlijk, 't zenuwachtige paard en vooral de Engelsche volbloeds, het in den oorlog spoedig opgaven of vrij wel waardeloos waren. Paarden, die veel verzorging eischten, gingen spoedig te gronde enz.

't Ware te wenschen, dat de ervaringen met het oorlogspaard opgedaan, in ons leger meer algemeen bekend worden, dan zulks tot heden 't geval schijnt te zijn.

Indien nu alle militaire paarden halfjaarlijksch door de officieren van den veterinairen dienst volgens bovenbedoelde methode werden onderzocht, zou men meer objectieve gegevens ter beschikking krijgen, waaruit zich een vaste lijn laat ontwikkelen, die tot de oplossing van vele vragen, die nu nog zwevend zijn, belangrijk zal bijdragen.

Nadat deze methode critisch aan de practijk is getoetst, zal men dan bij bevestiging van de deugdelijkheid, er toe moeten overgaan, dat onderzoek, al dan niet veranderd, halfjaarlijks voor te schrijven.

Deze rapporten dienen dan in een centraal punt te worden verwerkt, waarvoor het bureau van den Chef van den Veterinairen dienst de aangewezen plaats is.

't Zal dan mogelijk zijn van elk eskadron en elke schoolbatterij periodiek de veranderingen bijtijds te constateeren, wat deze gegevens betreft, zoowel ten goede als ten kwade. Gegevens, die een belangrijk inzicht geven in den toestand, waarin de paarden verkeeren.

Zoowel fouten in de wijze van het gebruik als in de behandeling, verzorging, enz. kunnen dan bijtijds opgespoord en hersteld worden terwijl goede methoden algemeen bekend kunnen worden gemaakt.

Ik ben overtuigd, dat een en ander een aanmerkelijke besparing zal opleveren, en tevens tot een wel bewuste, algemeene lijn voor 't gebruik van het militaire paard kan voeren.

Reeds in mijn artikel „Beoordeelingslijsten van paarden”, Mil. Spect. No. 12,1920, wees ik er op, dat de goede resultaten, door een batterij- of eskadrons-commandant, die een kundig paardenkenner is, met de eigen paarden verkregen, vrijwel spoorloos verdwenen bij elke overplaatsing. Dat zou op bovengenoemde wijze handelende niet meer geschieden, daar de oordeelkundige wijze van gebruik en verzorging der paarden nu in 't geheele leger zich zou kunnen verbreiden en bij overplaatsing van den C. of in geval van dienstverlating zou worden voortgezet. Zijn kennis en moeite blijft van waarde en daarmee wordt zijn werkring meer animeerend en dankbaarder.

III. De verkoop der paarden is ook nog een punt, dat hier even kan worden aangeroerd. 't Is bekend, dat in het algemeen de opbrengst van overcomplete of op reform gestelde paarden niet hoog is.

Verschillende factoren werken hieraan mede, waarvan ik er 2 wil bespreken.

a. Bij de meeste verkoopingën heeft men te kampen met onderlinge afspraak der koopers.

b. De eventueele koopers weten meestal niet of de paarden ingespannen kunnen worden en zullen trekken, waardoor aan den koop een belangrijk risico is verbonden.

Waar het nu bij bovenbedoelden verkoop meestal oudere paarden betreft die gekocht worden door minder kapitaalkrachtige personen, die deze paarden direct in hun bedrijf noodig hebben, houden deze bonafide koopers zich gewoonlijk afzijdig. Nu blijven als koopers alleen de „kleine handelaars in paarden” over, die elkander kennen en 't gewoonlijk onderling spoedig eens zijn.

Men meene niet, dat een artilleriepaard direct voor een eenpaardswagen met boomen is te gebruiken, dit moet 't paard eerst geleerd worden, hetgeen in het algemeen spoedig en gemakkelijk geschiedt. Maar de burger-reflectant is huiverig voor militaire paarden en wacht liever met den koop, totdat een tusschenhandelaar het paard geprobeerd. Inmiddels is dan in enkele dagen de prijs aanmerkelijk verhoogd en 't Rijk ontgaat dit voordeel.

't Komt mij voor een principieele fout te zijn paarden te verkoopen, bestemd als trekpaard (ik zonder de cavalerie uit), zonder dat men deze ook z.g. „in het tuig vertoont”. Deze paarden dienen, enkele

weken voor den verkoop, aan een één-paardswagen met boomen te worden gewend en steeds op den verkoopdag in 't tuig te worden voorbereiden.

Ik ben overtuigd, dat de opbrengst van de paarden aanmerkelijk hooger zou zijn, en heb de bewijzen in mijn garnizoen meermalen kunnen waarnemen, daar de paarden hier namelijk den laatsten tijd zooveel mogelijk getuigd worden verkocht.

Het komt mij wenschelijk voor, dat de leiding van bovengenoemden paardenverkoop wordt opgedragen aan de officieren van den veterinairen dienst, als zijnde de meest deskundigen op dit gebied. Na het einde van den oorlog zijn in Engeland door den veterinairen dienst met goed succes duizenden overcomplete paarden verkocht.

Ter aankondiging ontvangen.

Ontwapening. Voordracht gehouden door den gep. Generaal C. J. SNIJDERS op 6 Maart 1923. Overgedrukt uit het orgaan der Koninklijke Nederlandsche Vereeniging „Ons Leger”, Afl. no. 4 van 15 Maart 1923.

Das schwere Maschinengewehr. Seine schiesstechnische und taktische Verwendung auf Grund der Erfahrungen des Weltkrieges, von HAUSZER Major und Kommandeur des III Bats im 13 Inf. Regt. *Berlin*, 1923 E. S. MITTLER & SOHN (Preis G. Z. 1, 4.)

Munitionskolonnen und Trains im Weltkriege. (Kriegserfahrungen) von FÖST, Generalleutnant a. D. *Charlottenburg* 4, 1923. Verlag „Offene Worte”. (Prijs f 2.50).

Theoretische Betrachtungen über die Lebensdauer unserer Geschütz-Minenwerferrohre, Gewehr- und Pistolenläufe und über deren Beziehungen zur Geschoszführung von Hauptmann JUSTROW. *Charlottenburg* 4, VERLAG „OFFENE WORTE”.

(No. 583a.) Leerboek der tactiek. De Strijd tegen den Inlandschen Vijand, door M. J. E. Bos, Majoor der Infanterie N. I. L. 2e Herziene druk. *Breda*, 1923. DE KONINKLIJKE MILITAIRE ACADEMIE.

De Dardanellen en Gallipoli. Overzicht der operatiën 1915—'16, door F. TREFFERS, Kapitein der Infanterie. (Bijlage no. 43 van het I. M. T. 1922).

Boekbeoordeeling.

Gedenkschriften van Generaal VON MOLTKE 1877—1916. Een bijdrage ter aanvulling van de studie „De wereldoorlog op het Deutsche Westfront” door W. G. F. SNIJDERS, Luitenant-Generaal b.d. *Amsterdam*, 1923. MAATSCHAPPLJ VOOR GOEDE EN GOEDKOOPE LECTUUR.

Gevolg gevende aan de toezegging, gedaan in zijn boek: „De wereldoorlog op het Deutsche Westfront”, heeft schr. thans in een werkje van 40 blz. een uittreksel gegeven uit de memoires van v. MOLTKE II, waarvan het uitgeven in D. gedurende eenigen tijd mislukte, tengevolge van het verzet en het ingrijpen van invloedrijke regeeringspersonen en militairen. Ofschoon die aantekeningen volgens v. MOLTKE's wensch niet voor openbaarmaking waren bestemd, ging diens weduwe toch daartoe over, om betreffende belangrijke voorvallen de waarheid bekend te maken. Het boekje vlot en boeiend geschreven biedt zeer veel interessants en laat een blik toe achter de coulissen in 1914. Bij zijn optreden als Chef van den Generalen Staf, schijnt v. M. den mannelijken eisch te hebben gesteld, dat het uit moest zijn met de dwaze vertooning, dat jaarlijks bij de manoeuvres, de keizer *moest* overwinnen en dat een generaal „geslacht” werd. Betreffende den grooten oorlog wijst v. MOLTKE uiteraard een der vijanden aan, en wel Rusland, als hebbende den oorlog ontketend. Onbesproken blijft echter dat uit het Suchomlinow-proces is gebleken, dat Rusland eerst militaire maatregelen nam *nadat* de Nota aan Servië was gezonden. Over de intrigues tusschen Weenen en Berlijn, over het opzettelijk onaannemelijk maken der nota aan Servië vermeldt ook dit boekje niets, zoodat niet blijkt dat MOLTKE aan dit geknoei heeft deelgenomen. v. MOLTKE klaagt terecht, dat Duitschland zich *in politieken zin* onvoldoende op den oorlog had voorbereid, waardoor de *twee-fronten* krijg werd geboren. De militaire voorbereiding was schitterend, zoodat ook v. MOLTKE de D. natie onoverwinnelijk achtte. Die groote militaire paraatheid was o.i. één der oorzaken, dat zich bij den Duitschen keizer langzamerhand de meening vestigde, dat het wijzen naar het „treue deutsche Schwert” en naar „trockenes Pulver” voldoende waren om het land voor onheilen te behoeden. v. MOLTKE's mededeelingen over het operatieplan voor den tweefrontenkrijg geven schr. geen aanleiding tot *nieuwe* beschouwingen, hij handhaaft zijn standpunt dat het offensief tegen Rusland had moeten worden gevoerd. Belangwekkend is de mededeeling, dat v. M. aan zijn Regeering heeft voorgesteld, aan België vergrooting van grondgebied in uitzicht te stellen, als het zich niet tegen den doormarsch verzettede. Welk gebied dit zou zijn, is niet vermeld.

v. SCHLIEFFEN verwachtte alleen een protest van Nederland als men zijn grondgebied schond, doch daaraan geloofde v. MOLTKE niet; deze vreesde dat de D. rechter vleugel te veel zou moeten verzwakt worden door detachering tegenover Nederland. Dat Engeland, hetwelk te velde zou trekken om België te gaan helpen, zelf niet het neutrale Nederland

zou gaan schenden, stond voor v. MOLTKE vast. Dus *geen enkele ethische gevoelsoverweging* heeft ons gered, doch *uitsluitend de uitkomst van een streng egoïstische strategische rekensom*. Schr. doet dit goed uitkomen. Daarom deelde ons v. M. ook bij den aanvang van de mobilisatie mede dat men onze onzijdigheid zou eerbiedigen.

Groote aandacht verdient schr.'s beschrijving van de cynische voorbereiding in vollen vreedstijd van de overvalling van Luik, waarbij het nemen van „een moderne vesting alleen door infanterie” zou beproefd worden. Uit de herinneringen van v. M. blijkt, zegt schr., dat reeds vele jaren vóór 1914 besloten werd om Nederland te ontzien. Maar, indien dit werkelijk zoo was, dan is het o.i. toch in strijd met alle logica, om bij den opmarsch zoo den *schijn* van het tegendeel op zich te laden, afgescheiden nog van het feit dat een niet-slagen bij Luik de „Not kennt kein Gebot” theorie ons ongeluk zou geworden zijn. Volgens de uitspraken van von JAGOW in 1913 waren wij niet zoo „safe”.

Schr. beschuldigt v. MOLTKE van „kleinzielig scharrelen” wjl hij het plan van SCHLIEFFEN, dien schr. „een barbaar, een ruwe wildeman die voor niets terugdeinsde” noemt, niet *geheel* heeft omvergeworpen door ook België te sparen. Men kan die titulatuur wellicht als al te fors achterwege gelaten wenschen, de voorvechter van de soevereine rechten der kleine staten, die aan het woord is, verdient volle sympathie.

Reeds vroeger hadden wij uit de bladen kunnen lezen, dat het operatieplan von MOLTKE noch aan den keizer, noch aan den M. v. O. bekend was. Schr. deelt nu mede dat de „Rijkskanselier en de Regeering” het evenmin kenden. Dit nu betwijfelen wij! Immers volgens KAUTSKI werd tusschen 26 en 28 Juli 1914 door samenwerking van den Generalen Staf en Buitenlandsche zaken een brief voor de Belgische Regeering opgemaakt, om den doortocht door België te eischen. Die brief werd 29 Juli aan den Duitschen gezant in Brussel verzonden, met de opdracht dat hij eerst op nader bevel aan België moest worden overhandigd, waarbij hij dan den indruk moest wekken, dat hij hem zooeven gekregen had.

Levendig schildert schr. de scène tusschen WILHELM en v. MOLTKE toen eerstgenoemde, tijdelijk bij ontvangst van „de vergissing uit Londen” alleen tegen Rusland wilde oprukken, terwijl v. MOLTKE *uitsluitend* den opmarsch op *twee* fronten had voorbereid, en van geen toegeven wilde weten, omdat daardoor wanhopige verwarring zou ontstaan. Dat *alleen* de tweefrontenkrijg was voorbereid, is wel zeer opvallend!

Kennismaking met dit belangwekkend werkje moge door het bovenstaande worden bevorderd bij burger en militair.

LAMBOOY.

Der erste Englisch—Holländische Seekrieg 1652—1654, sowie der Schwedisch—Holländische Seekrieg 1658—1659 von Dr. Phil. CARL BALLHAUSEN. Mit 23 Karten und 4 Plänen. Haag, 1923. MARTINUS NIJHOFF. (Prijs f 16.—, gebonden f 18.—.)

Het voornemen van den schrijver is, de drie hollandsch-englische

oorlogen te behandelen en vormt het bovengenoemde hiervan het eerste deel; het is compilatie-werk, getrokken uit de geschriften van vele schrijvers van verschillende nationaliteit, hollandsche, fransche, duitsche, engelsche, deensche en zweedsche en heeft daardoor het voordeel boven vele andere geschiedkundige werken, dat het niet eenzijdig is en het behandelde van verschillende kanten wordt belicht. Geschiedvorschers die hun arbeid zelf opbouwen door bestudeering der oorspronkelijke bronnen, zijn niet talrijk, en het is voor menigeen dan ook buitengewoon moeilijk om stukken te bewerken, die in buitenlandsche archieven zijn opgelegd; compilatie-werk heeft ook zijn waarde, mits de schrijver zich er voor hoedt om verder te willen reiken dan zijn arm lang is, en indien hij het niet kan ontgaan om zich te bewegen op een technisch gebied waarop hij niet thuis is, zich dan daarvoor verzekert van de hulp van een vakman als medewerker.

Het werk is breed opgezet, een enorme massa materiaal is verzameld, er worden verschillende onderwerpen besproken, die gewoonlijk in soortgelijke werken òf niet òf slechts terloops worden aangehaald; als zoodanig heeft het werk dan ook zeker verdienste, terwijl een uitgebreid register der namen van personen, schepen en plaatsen het gebruik vergemakkelijkt.

Vóór de ruim 800 bladzijden druk van den eigenlijken tekst, komt een literatuur-opgaaf die op zich zelf reeds 15 bladzijden druk in beslag neemt.

Blijkbaar heeft echter ook deze schrijver verzuimd zich te verzekeren van de hulp van een medewerker, die voldoende bekend is op het gebied van de zeilvaart en van de zee-krijgskunde, waardoor er onjuistheden in het werk voorkomen, die vermeden hadden kunnen worden.

We zullen er een paar van aanhalen; de beschrijving van de ontmoeting tusschen Tromp en Blake voorkomende op blz. 39 en volgende geeft verschil tusschen den tekst en het kaartje op blz. 41, de windrichting volgens de eene opgaaf is juist tegengesteld aan die van de andere; de koersen van Tromp, Blake en Bourne kunnen niet geweest zijn zooals op het kaartje geteekend, is de eene goed dan moet de andere fout zijn, want een zeilschip kan niet recht in den wind opzeilen. Er is in die beschrijving een verwarring tusschen het doen van waarschuwingsschoten met scherp voor den vijand over, en het doen van losse schoten zonder scherp; op blz. 43 heeft de schrijver het dan ook over schoten, gericht op de vlag van den Hollandschen admiraal, die voor het Hollandsche vlaggeschip zijn neergekomen, maar dat toch vermoedelijk losse schoten zouden zijn geweest.

De tuigteekening op blz. 152 en 153 heeft ook eenige correctie zeer van noode; lijnen zijn doorgetrokken die moesten zijn afgebroken en omgekeerd; ziet bijvoorbeeld eens naar den warwinkel bij den bezaansmast, en hoe kan de fok gevoerd worden als de fokkera hangt boven het fokkestag?

Op blz. 273 wordt als algemeene regel vermeld, dat de hollanders

over bakboord moesten zeilen als ze den vijand aan lij hadden, en over stuurboord als deze te loevert was. Een dergelijke algemeene regel is natuurlijk een onmogelijkheid; loef of lij, over stuurboord of over bakboord wordt geheel beheerscht door de omstandigheden van het oogeblik.

En zoo is er wel meer, maar we zullen het er verder bij laten; ook in andere geschiedboeken staan wel dergelijke onjuistheden, doordien de schrijver zich begeeft op een technisch terrein waarvan hij geen voldoende verstand heeft, en latere schrijvers nemen dat dan maar weer klakkeloos over, de een schrijft eenvoudig van den ander na.

Maar het schaadt toch aan de waarde van een overigens zeer verdienstelijken arbeid.

H. HERMAN,

Gep. Schout-bij-nacht tit.

(No. 679). Handleiding voor het schermonderwijs op floret, degen, sabel en geweer door Dr. W. P. HUBERT VAN BLIJENBURG, Kapitein der Artillerie, Directeur der Militaire Gymnastiek- en Sportschool. *Breda*, 1922. DE KONINKLIJKE MILITAIRE ACADEMIE. (Prijs f 2.— geb.).

De verdienste van dit werkje, dat op wetenschappelijken grondslag berust is m.i. vooral daarin gelegen, dat de schrijver er op een gelukkige wijze in is geslaagd, de behandeling der stof eenvoudig te houden, zoodat het voor een ieder begrijpelijk is.

Plaatsruimte laat niet toe aan het boekje eene uitvoerige bespreking te wijden, volstaan wordt met de volgende opmerkingen.

De methode van onderwijs is de *individueele* methode, leerling tegenover onderwijzer geplaatst, geen commando's, maar „weinig spreken, veel kijken, veel doen” (zie blz. 9 punt 8 laatste regel).

Na eene beknopte inleiding, waarin met enkele woorden het nut van de beoefening der scherm sport, ook voor ouderen van dagen, uit een gezondheidsoogpunt wordt aangegeven en voorts enkele mededeelingen omtrent het schermen op de verschillende wapens wordt gedaan, volgt het Hoofdstuk „Algemeene aanwijzingen van het onderwijs” waarin voor de onderwijzers kort en duidelijk een beeld wordt gegeven van de wijze, waarop het onderricht moet geschieden; de beschrijving van een gedeelte eener les (zie blz. 7), aangevende de wijze, waarop de onderwijzer optreedt, is zeer overzichtelijk.

De hier en daar in het werkje voorkomende „Wenken voor de onderwijzers” en „meest voorkomende fouten”, zoomede de aan het slot van de behandeling van elk wapen gegeven voorbeelden van lessen voor *wenig*-, *meer*- en *vergevorderde* leerlingen vergemakkelijken voor de schermonderwijzers het onderricht aanmerkelijk.

Om kort te gaan, wij achten de verschijning van deze handleiding voor de beoefening van de scherm sport in ons land een groote aanwinst en wenschen den schrijver toe, dat zijn boekje in veler handen moge komen.

d. I.

De Nederlandsche strijdmacht en hare mobilisatie in 1914, onder redactie van J. KOOIMAN. Afleveringen 23 en 26. *Arnhem*, HERMAN DE RUITER.

Aflevering 23, brengt den lezer weder bij onze Marine. De, reeds in vorige afleveringen aangevangen, verhandeling over de scheepvaartverbindingen in Europa wordt hier beëindigd, terwijl nog een enkel woord wordt gewijd aan de buiten-europeesche handelsvaart. Bij de hulde, gebracht aan het personeel onzer Koopvaardijvloot voor zijn prestaties in de oorlogsjaren, sluiten wij ons gaarne aan.

Dan volgt het „Eind-overzicht”, een korte terugblik op het ontstaan en wezen onzer strijdkrachten ter zee. Veel van hetgeen in deze aflevering vermeld staat, houdt met de mobilisatie slechts een zeer ver verwijderd verband. Het slothoofdstuk: „Verslag betreffende den marine-luchtvaartdienst” maakt hierop een uitzondering.

Aflevering 26, bevat een overzicht van de interneering h. t. l. Het is bewerkt door den Generaal-Majoor b. d. J. OOSTERMAN. Als commandant van het Interneerings-Depot Amersfoort heeft deze opperofficier een werkzaam aandeel gehad bij de interneeringsaangelegenheden. De inhoud dezer aflevering geeft den lezer een goed beeld van de moeilijkheden bij de interneering ondervonden, vooral toen in October '14, na den val van Antwerpen, ruim 35000 Belgen en Engelschen de Nederlandsche grens overschreden en plotseling in de legering en de verpleging moest worden voorzien. Het opstel kan er toe bijdragen de leemten aan te vullen in de nog allesbehalve goed omschreven plichten en rechten van geïnterneerden.

Beide afleveringen zijn voorzien van een groot aantal goed geslaagde foto's. R.

Kriegsspiel-Planübung von HAASE, Hauptmann im Generalstabe an der Infanterie-Schule München. *Berlin*, 1923. E. S. MITTLER & SOHN. Preis GZ. 2.

Het in dit boekje uitgewerkte voorbeeld behandelt tot in bijzonderheden de handelingen van een bataljon infanterie (waaraan toegevoegd een half eskadron huzaren, een halve batterij veldartillerie en een sectie lichte mijnwerpers) optredende als flankdekking van een regiment. Schr. wijst o.a. op het nut bij de oefeningen op de kaart van het gebruik van reliefkaarten op groote schaal (1:1000). Zeer terecht behoort bij alle oefeningen de luchtafweer een punt van behandeling te vormen. De voor luchtafweer aangewezen *mitrailleurs* — over *luchtafweergeschut* beschikken slechts grootere eenheden dan een regiment infanterie — late men hun taak zijwaarts (500 M.) van de te beschermen troepen volbrengen, waarbij moet worden gestreefd naar het verkrijgen van kruisvuur.

Eigenaardig is, dat in de bevelen voor de kleinste afdeelingen maatregelen voor gewondenverzorging worden opgenomen. Volgens schr. heeft de practijk van den oorlog de noodzakelijkheid daarvan aange-toond; de man wil weten, wat er met hem gebeurt wanneer hij buiten

gevecht wordt gesteld. Zeer juist is de opmerking van schr., dat de door de onderaanvoerders te nemen maatregelen moeten passen in het raam der groote handeling. Geen spitcommandanten die er maar op los gaan zonder zich eerst af te vragen of de volgende afdeeling met dien aanval is gebaat, geen voorhoede (bataljons)commandanten die zich geen rekenschap geven of hun actie past in het plan van den regimentscommandant. Over de verbinding tusschen de infanterie en de artillerie bij den aanval loopt schr. al te vluchtig heen. Men maakt het zich te gemakkelijk door van die verbinding slechts te zeggen dat zij „het beste wordt verzekerd, wanneer de art. de inf. op de hielen volgt, zoodat zij het aanvalsterrein der inf. kan overzien”!

Op te merken valt nog: het herhaaldelijk splitsen der sectiën zware mitrailleurs; het gebruik van berichthonden (wanneer het vijandelijk vuur het bezigen van ordonnansen onmogelijk maakt).

Een aardig werkje, waarvan wij de bestudeering kunnen aanbevelen.

R.

Voordracht, op 27 Februari 1923 te 's-Gravenhage gehouden door den heer FOKKER (N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek) voor de Leden der Eerste en der Tweede Kamer der Staten-Generaal en voor verschillende Militaire en Civiele autoriteiten.

Na te hebben gewezen op de ontwikkeling van het vliegtuig sedert 1914 werpt S. de stelling op, dat de toekomstige oorlog in de eerste plaats door het *luchtwapen* zal worden gestreden. Spoedig na het intreden van den oorlogstoestand zullen talrijke vijandelijke luchteskaders worden uitgezonden ter inleiding van de operatiën, een vloot van *duizend* toestellen is zeer wel denkbaar. Als tegenwicht is een *offensieve* luchtmacht noodzakelijk. Met deze conclusie van S. gaan wij accoord. Willen wij die luchtmacht echter bekostigen, dan zal een ingrijpende wijziging in onze organisatie noodzakelijk zijn. Daarna geeft S. een vluchtig overzicht van de geweldige uitkomsten der in Amerika gehouden oefeningen in het bombardeeren van enkele kleinere en grootere oorlogsschepen (uitgeleverde Deutsche schepen). Wij mogen daarbij niet vergeten, dat de actie der vliegtuigen niet door afweergeschut of gevechtsvliegers werd gehinderd en door rookmaskeering werd bemoeilijkt. S. wijst verder op de reeds gebleken mogelijkheid om uit vliegtuigen torpedo's te lanceren en vliegmachines draadloos te besturen. (Vervanging, e.q. aanvulling der zware artillerie).

Ten slotte bepleit S. het recht van bestaan der commercieele luchtvaart en voorspelt hij haar een groote toekomst. Het aanwezig zijn eener sterke *handels-luchtvloot*, wanneer wij die uitdrukking eens mogen bezigen, is een factor van het hoogste belang voor de defensie. Zoo'n luchtvloot brengt mede een eigen industrie welke, op haar beurt, ons land ook in tijden van oorlog onafhankelijk maakt van het buitenland. Het geschrift van den heer FOKKER verdient in ruimen kring te worden gelezen.

R.

Gegevens vreemde legers. (Juni 1923).

BELGIË XVII.

1. Nieuwe Militiewet.

28 Februari j.l. werd door de Belgische Kamer, 6 Maart d.o.v. door den Senaat de nieuwe militiewet aangenomen.

Hiermee is nog slechts één van de 10 wetsontwerpen, welke een reorganisatie van het leger beoogen, afgehandeld (zie „Gegevens vreemde legers Jan. 1923’’).

Deze militiewet is evenwel van veel minder gewicht dan het aanvankelijk ingediende ontwerp, aangezien *voorloopig uit die wet gelicht zijn de artikelen welke den duur van den dienstdtijd, de eerste oefeningstijden, de herhalingsoefeningen en de gewestelijke indeeling regelen.*

De wet schrijft in hoofdzaak het navolgende voor:

a. Algemeene dienstplicht; vrijstelling alleen voor lichamelijke ongeschiktheid.

b. Instelling van een wervingsreserve, waarbij iedere Belg wordt ingeschreven van af het jaar waarin hij den leeftijd van 17 jaar bereikt, tot het oogenblik, dat hij bij het leger overgaat dan wel vrijstelling heeft verkregen.

De wervingsreserve kan alleen in geval van oorlog of oorlogsgevaar tot den actieven dienst worden geroepen.

c. De militie klasse van het loopende jaar wordt gevormd uit de ingeschrevenen bij de wervingsreserve, die den leeftijd van 19 jaar op 31 December van het voorafgaande jaar hebben bereikt, uit degenen die uitstel hadden verkregen en uit hen die vóór de oproeping van hun klasse onder de wapenen mogen komen.

d. De militaire verplichtingen, als door de wet bepaald, gaan in den 1en Juli van het jaar waarvan de klasse het jaartal draagt.

e. Onbepaald uitstel wordt verleend aan den eerstopgeroepene van een gezin met tenminste zes kinderen, wanneer overigens de finantieele omstandigheden van het gezin dit uitstel noodig maken.

f. Bij algeheele lichamelijke ongeschiktheid wordt vrijstelling van den dienst gegeven. Bij voorloopige ongeschiktheid wordt tijdelijk — tot een maximum van 3 jaar — vrijstelling gegeven.

g. Bedienaars van eerediensten en zij, die zich tot den geestelijken staat voorbereiden, worden ingelijfd bij de administratietroepen van den geneeskundigen dienst en worden in een voor hen bestemd opleidingscentrum opgeleid tot ziekendrager. Zij, die bij de scheepvaart of het visscherswezen betrokken waren, worden naar behoefte aangewezen voor indeeling bij de eenheden, belast met de verdediging van de kust en de binnenwateren.

h. Keuze van wapen en plaatsing in de stad of nabij de stad, waar hun gezin verblijf houdt, hebben voor zooveel mogelijk de gehuwde miliciens, de eerstopgeroepene van een gezin met 4 kinderen en de militieplichtigen, behoorende tot een gezin met 5 of meer kinderen.

In oorlogstijd kunnen deze categoriën van miliciens indien de om-

standigheden toelaten manschappen van het front te onttrekken, voor diensten achter het front worden aangewezen.

i. Er is geen verplichte aanmelding voor reserveofficier, doch wanneer de klasse te weinig genegenen voor de opleiding tot officier oplevert, heeft door den M. v. O. aanwijzing plaats van jongelieden, die aan bepaalde te stellen studie-eischen voldoen.

j. Vrijwillige dienstverbintenissen kunnen worden aangegaan door alle Belgen, die den 16-jarigen leeftijd hebben bereikt.

Vrijwillige dienstverbintenissen van 4, 3 of 2 jaar kunnen worden gesloten naar gelang de vrijwilliger 16 tot 17 jaar, 17 tot 18 jaar, 18 jaar of ouder is.

Reëngagementen kunnen worden aangegaan voor één enkelen termijn van 6 maanden, onmiddellijk volgend op den eersten oefeningstijd; voor een termijn van een, twee, drie of vier jaar door vrijwilligers en de militieplichtigen, die hunnen actieven dienst hebben volbracht.

2. Kampen en oefeningen.

Het kamp te *Beverloo* wordt dit jaar betrokken door:

de IIIe Legerdivisie	van 17 Maart tot 21 April,
de IIe „	„ 21 April „ 26 Mei,
het Korps vechtwagens	„ 19 Mei „ 7 Juni,
de Ie Legerdivisie	„ 9 Juni „ 11 Juli,
de VIe „	„ 11 Juli „ 13 Aug.,
de Ve „	„ 13 Aug. „ 15 Sept.

Elke legerdivisie zal 18 dagen besteden aan schietoefeningen en aan gevechtsoefeningen met de comp., het bat. en het reg., terwijl de laatste 6 kampdagen voor divisie- en legerdivisieoefeningen beschikbaar zijn. De terugkeer naar de garnizoenen geschiedt in 3 of 4 dagmarschen, voor de ver verwijderde garnizoenen echter gedeeltelijk per trein.

De tot de legerdiv. behorende genietroepen verblijven te *Beverloo* gedurende de 6 manoeuvredagen van hunne legerdiv.; de eenheden der artillerie, de luchtvaarttroepen en de verbindingstroepen komen aldaar 5 dagen vóór den aanvang der 6 manoeuvredagen en nemen ook aan deze laatste deel.

De eenheden der artillerie, de luchtvaarttroepen en de verbindingstroepen gaan naar *Beverloo* 5 dagen vóór den aanvang der 6 manoeuvredagen en nemen ook aan deze laatste deel.

Het kamp te *Elsenborn* (*Malmédy*) wordt dit jaar benut voor schietoefeningen der artillerie en der mitrailleureenheden, alsmede voor schietoefeningen en manoeuvres der cavaleriedivisie.

3. Eerste oefening en herhalingsoefeningen.

De miliciens der jaarklasse 1922, geboren in het tweede halfjaar, komen op 31 Mei voor eerste oefening onder de wapenen, uitgezonderd die der IVe Legerdivisie, welke tusschen 24 en 29 Mei worden opgeroepen en de miliciens van het 1e, 2e en 3e Reg. Karabiniers (de 3 reg. inf. der 6e divisie, welke in Augustus de 7e divisie in de Ruhr gaan aflossen), die reeds 3 April onder de wapenen zijn gekomen.

De miliciens der infanterie van de 7e divisie, behoorende tot de eerste ploeg van de jaarklasse 1921, die 1 Juni 1922 onder de wapenen kwamen en op 1 April met groot verlof zouden vertrekken, worden 4 maanden langer onder de wapenen gehouden, teneinde hen te kunnen doen deel uitmaken van het Ruhrdetachement.

In 1923 komen voor *herhalingsoefeningen* onder de wapenen: Bij de infanterie en de cavalerie der legerdivisies, de miliciens der jaarklassen 1918 en 1919 gedurende 28 dagen in de kamperperiode.

Bij de artillerie der legerdivisies en bij de divisie zware artillerie, de miliciens der jaarklasse 1919 voor het volgen van schietoefeningen in het kamp te Elsenborn gedurende een aantal dagen, te bepalen door de commandanten der legerdivisies of door den commandant der divisie zware artillerie.

Bij de cavalerie der cavaleriedivisie en bij de wielrijders, de miliciens der jaarklasse 1918 van 14 tot 30 Juli en de miliciens der jaarklasse 1919 van 1 tot 28 Augustus.

Bij de genie de miliciens der jaarklassen 1918 en 1919 gedurende 28 dagen.

Bij de luchtvaart, de verbindingstroepen, de spoorwegtroepen, de pontonniers en de vechtwagentroepen de miliciens der jaarklassen 1918 en 1919 voor hoogstens 28 dagen, aanvangende op den datum te bepalen door de korpsecommandanten.

ZWITSERLAND XI.

Reorganisatie van de zware artillerie.

Met ingang van 1 Mei 1923 zijn opgericht:

4 Regimenten zware artillerie, elk regiment bestaande uit:

Staf, 2 Afdeelingen kanonnen van 12 c.M. ieder van 2 bt. à 4 st. en 1 Afdeeling Houwitsers van 15 c.M. van 2 bt. à 4 st.

Deze regimenten worden gevormd door élite en landweer; de 4 Afdeelingen Houwitsers van 15 c.M. kwamen reeds in de oude organisatie voor, terwijl de 8 Afdeelingen kanonnen van 12 c.M. nog georganiseerd moesten worden.

De 9 comp. Artillerie te voet (Landweer) (zie Gegevens vreemde legers Mei '23) worden opgeheven, kader en manschappen verdeeld over de 4 regimenten Zware Artillerie.

De bt. van 12 c.M. kanonnen bestaat uit:

5 off., 19 ond.off., 109 mansch., 2 rijpaarden, 4 kanonnen van 12 c.M. met radgordels, 1 tractor, 2 kleine last-auto's met aanhangwagen (telefoonmaterieel), 4 lastauto's (kanonnen), 4 lastauto's (munitie), 2 lastauto's (keuken, levensmiddelen en bagage), 1 lastauto (gereedschappen, verwisselstukken enz.), 3 motorrijwielen met zijspan (worden bij mobilisatie door de comp. wielrijders geleverd) en 2 rijwielen.

De staf der afd. 12 c.M. kanonnen bestaat uit:

5 off., 4 ond.off., 25 mansch., 4 rijpaarden, 3 personenauto's, 1 kleine lastauto met aanhangwagen (telefoonmaterieel), 1 lastauto en 2 rijwielen.

Vijfkamp voor officieren.

DOOR

Kapitein W. H. WARNSINCK

lid der commissie tot het inrichten van vijfkampen voor officieren.

In 1922 hadden zich voor dezen Vijfkamp zes Officiëren opgegeven. Bij zulk een gering aantal deelnemers besloot de commissie dezen niet te doen doorgaan.

Dat zich slechts zes deelnemers hadden aangemeld, zal voor een groot deel wel daaraan toe te schrijven zijn geweest, dat de Officiëren te weinig met den Vijfkamp bekend waren.

Het onderstaande heeft daarom ten doel aan dezen meer bekendheid te geven.

Zouden hogere en lagere autoriteiten hiertoe willen medewerken en hun invloed aanwenden om een groot aantal deelnemers in den ring te doen verschijnen, zoo kan ik hun verzekeren, dat hunne medewerking ten zeerste op prijs zal worden gesteld.

Vaak heb ik den indruk gekregen, dat vele Officiëren denken, dat men tot het puikje der puikjes op sportgebied moet behooren om een behoorlijk figuur op den Vijfkamp te maken. Denken werkelijk vele Officiëren op deze wijze, zoo kan ik hun gelukkigerwijze uit eigen ervaring meedeelen, dat hunne gedachten in deze onjuist zijn.

Immers, ieder Officier, die gewoon is den dagelijkschen troependienst mee te maken, eenigszins sportief ontwikkeld is, de noodige bedrevenheid bezit in zwemen en sabelschermen, kan vrijwel zonder training het diploma van den Vijfkamp behalen.

Het komt mij voor, dat, indien hij dit resultaat mag bereiken, hij tevreden kan zijn met het figuur, dat hij dan op den Vijfkamp gemaakt zal hebben, ongeacht of hij tot de best — of minder goed geplaatsten zal behooren.

Na het bovenstaande op den voorgrond te hebben gesteld, zal ik hieronder achtereenvolgens vermelden:

- 1e. het doel van den Vijfkamp,
- 2e. de minimum eischen, waaraan men moet voldoen om het diploma te verkrijgen,
- 3e. de training,
- 4e. hoe bepaald wordt, wie No. 1, No. 2 enz. in den vijfkamp wordt.

ad 1. *Het doel van den Vijfkamp.*

Het doel is de lichamelijke vaardigheid van het Officiërskorps omhoog te brengen.

Wat dit beteekent, moge het volgende verduidelijken.

Een hoog moreel, een breede militair-wetenschappelijke ontwikkeling en een groote lichamelijke vaardigheid vormen de drie eischen, waaraan ieder goed Officier behoort te voldoen.

Van deze drie factoren speelt voor den mindere de lichamelijke vaardigheid een zeer groote rol en het is juist deze vaardigheid, die hij zoo gaarne in zijn Officiëren ziet.

Zij is bovendien onmisbaar voor den Officier, omdat deze nu eenmaal in de aller-eerste plaats slechts door lichaamljke ontwikkeling al die moeilijkheden kan overwinnen, welke hem in oorlogstijd te wachten staan en zij is te meer onmisbaar, omdat, wanneer de manschappen vermoeid zijn, uitgeput geraken, de Officiëren, indien zij lichamelijk en geestelijk daartoe voldoende sterk zijn, hen alleen daar kunnen brengen, waar de bevelhebber zulks verlangt.

Voorts vergete men niet, dat, wanneer de soldaten in hunne Officiëren hun meerderen op lichamelijk gebied zien, een groot deel van de voor een leger onmisbare krijgstuicht in één slag veroverd is.

Ten slotte is de groote oorlog daar om te bewijzen, dat niet alleen de subalterne Officiëren, doch ook vaak de Hoofdofficiëren hunne manschappen over de moeilijkste terreinen moesten voorgaan om hen de zege te doen behalen.

Geen wonder, dat men aan paraatheid op lichamelijk gebied niet genoeg waarde kan hechten.

Programma 5-kamp Officiëren.

Dit programma komt overeen met dat, vermeld in L. O. 156, 1923, is hier en daar alleen iets duidelijker. Data 5-kamp officieren 21-22-23 Augustus te Amersfoort.

Nummers.	OMSCHRIJVING.	Minimum eischen.
1ste Schieten	A. GEWEER M. 95. (Officiëren, behorende tot een wapen, waarbij een karabijn in gebruik is, mogen hiermee schieten. Dit geldt ook voor B.) Afstand 300 M. Houding naar keuze. Uit de vrije hand. 5 schoten en 2 proefschoten. Schoolschild A (telling 1—8). Ieder deelnemer mag 2 series van vijf schoten schieten, de proefschoten slechts eenmaal.	32 punten 5 schoten binnen kring 5.
Schieten	B. GEWEER M. 95. Snelle juistheidsschot. Afstand 100 M. Staande houding. Uit de vrije hand. 5 schoten en 2 proefschoten. Geschoten wordt op de pop in schoolschild A. 2 series van 5 schoten. De proefschoten slechts eenmaal. Bij gelijk aantal punten komt de kortste tijd voor plaatsing in aanmerking.	15 seconden 3 treffers in de pop
Schieten	C. REVOLVER. Rijksmunitie. Afstand 25 M. Geschoten wordt op een schijf, waarop 6 borstschilden naast elkaar, met een tusschenruimte van 5 c.M. Hoogte borstschild 56 c.M., breedte 37 c.M. Staande houding. Uit de vrije hand 6 schoten en 2 proefschoten. 2 series van 6 schoten. De proefschoten slechts eenmaal. Bij gelijk aantal punten komt de kortste tijd voor plaatsing in aanmerking.	13 seconden In elk van 4 poppen een treffer.
2de Zwemmen	300 Meter vrije slag (c.q. met keerpunten).	10 minuten.
3de Schermen	SPORTSABEL. 3 treffers. Is het aantal deelnemers meer dan 12, dan wordt in 2 afdelingen geschermd. In de finale komen ten hoogste 12 deelnemers.	Te beoordeelen door eene Commissie van den Ned. Amateurs Schermbond.
4de Hand-granaat werpen	A. SNELHEIDS- en JUISTHEIDSWORP. (Oefenei-handgranaten, zooals die door de Hembrug verstrekt worden. Gewicht 0.65 à 0.70 K.G. Vrije houding. Bij het werpen bevindt de werper zich op het maaiveld der z.g. putten (dus niet in een loopgraaf) en wel tusschen twee, op 3 M. afstand van elkaar, loodrecht op het maaiveld staande dekkingen (hekken of teenen matten), waarvan de voorste 1.35 M., de achterste 1 M. hoog is. — De dekkingen zijn ± 4 M. lang. 2 Series. 2 Proefworpen. Beschikbaar voor elke serie 18 granaten. Met zoo weinig mogelijk granaten en in den kortst mogelijken tijd een granaat werpen in elk van 6 z.g. putten, aangegeven door cirkels met een straal van 2 M. De putten liggen op afstanden van 18 tot 28 M. van de voorste dekking in een sector met een tophoek van 90°. —	5 treffers.
Hand-granaat-werpen	B. VER-WORP (granaten als onder A.) Vrije houding achter dekking. Naar verkiezing met of zonder aanloop, (dekking als onder A. doch de achterste is weggenomen; de werper bevindt zich weer op het maaiveld). 3 worpen in een sector van 60°.	Verste worp telt.
5de Veldloop	3 K.M. met vaste hindernissen.	20 minuten.

Elk deelnemer, die aan alle minimum eischen voldoet, krijgt een diploma.

iets deudelijkker. Data 5-kamp officieren 21-22-23 Augustus te Amersfoort.

Nummers. late Schietten
M. van der ...
Geweer ...
waarschijnlijk in gebruik te worden ...
Dit geldt ook voor B. Alzand 300 M. Houding naar keuze.
Lijst de vrije hand 2 schieten ...
Lijst A (eeling) 1-81, ieder de ...
veel schieten ...

ABONNEERT U

OP


DE MILITAIRE SPECTATOR

HET

TIJDSCHRIFT VOOR DE WEERMACHT VAN NEDERLAND EN INDIË.

UITGEVERS:

H. P. DE SWART & ZOON - OUDE MOLSTRAAT 7 - DEN HAAG



Hand-Granaat-werpen
Schietmen
3de

Hand-Granaat-werpen
Schietmen
3de

Nog enkele overdrukjes verkrijgbaar

van de artikelen van

- Majoor SEYFFARDT, Toegepaste studie over het gebruik van de artillerie in den aanval f 0.75
- Kapitein BROUWER, Kust-Artillerie tactiek 0.75
- Luitenant BREUNESE, Infanteriegeschut - 0.60
- Kapitein RONDUIT, Manoeuvre om Limburg - 0.75



ad 2. *De eischen.*

Deze vindt men in de 3e rubriek van het in deze aflevering ingevoegd programma.

ad 3. *De training.*

Hierboven zeide ik reeds, dat, indien men de noodige bedrevenheid bezit in sabelschermen en zwemmen, eenigszins sportief ontwikkeld is en den dagelijkschen troependienst geregeld bijwoont, eene training om het diploma te behalen, vrijwel overbodig is. Dat wil dus zeggen, dat, wanneer men met het diploma tevreden is, men zijne gewone levenswijze kan blijven volgen.

Stelt men zich echter ten doel tot de eerste nummers te behooren, zoo zal men, naast een geregelde oefening, verplicht zijn gedurende een à twee maanden, onmiddellijk aan de data van den Vijfkamp voorafgaande, van genotmiddelen als rooken, enz. af te zien, tijdig naar bed te gaan en een behoorlijke nachtrust te nemen. Na deze algemeene beginselen, moge hier in telegramstijl volgen, op welke wijze een deelnemer, die meerdere malen in den Vijfkamp tot de *bestgeplaatsten* behoorde, zich daartoe voorbereide.

1e. *Schieten.* Op de schietdagen van den troep het vijfpatronenvuur op 100 M. en revolvereisch; voor den 300 M. eisch meestal een middag genomen, daar hiermede betrekkelijk veel tijd gemoeid is.

Voorts veel aanslagoefeningen voor het 5-patronenvuur, bij voorkeur op 100 M. op schoolschijf A.

2e *Zwemmen.* Regelmatig 2 à 3 keer per week in zwembassin of beek (Amersfoort) een baantje van 200 M.; rustig tempo om een rustigen, langen, zuiver afgewerkten zijslag aan te leeren.

3e. *Schermen.* Als lid van een afdeling van den Kon. Off. Schermbond geregeld de oefenavonden volgen.

4e. *Handgranaatwerpen.* Iederen dag plm. tien minuten oefenen in de omgeving der kazerne vnl., om in een vlug tempo te leeren werpen; geleidelijk den afstand grooter nemen. Steenworp oefenen tusschen dekkingen als in „omschrijving” handgr. werpen. (Zie programma).

5e. *Wedloop.* Een of twee keer per week een duurloop van ongeveer 1500 à 2000 M. gedurende de laatste maand de geheele 3 K.M. Vooral niet te vergeten steeds eenige hindernissen in te lasseten.

Een ander deelnemer, die tot de *slechtstgeplaatsten* behoorde, doch het diploma behaald zou hebben, indien hij in plaats van 31, 32 punten op 300 M. geschoten zou hebben, schrijft mij het volgende:

Ik trainde mij in het geheel niet, ben echter een weinig sportief ontwikkeld, liep één baantje van 1000 M. en één van 1500 M., zwom gedurende de drie laatste weken iederen dag dood op mijn gemak 5 min. aan een stuk en maakte verder den dagelijkschen recruitendienst mede.

ad 4. *Hoe bepaald wordt wie No. 1, 2 enz. in den Vijfkamp wordt.*

In elk der hierbovenstaande nummers 1 t/m. 5 krijgt elk deelnemer een cijfer, al naarmate hij in dat nummer No. 1, No. 2 enz. geplaatst wordt. Nummer 1 krijgt het cijfer 1, No 2 het cijfer 2 enz.

De aldus verkregen 5 cijfers worden voor elk deelnemer opgeteld; degeen, die op deze wijze het geringste aantal punten heeft, is No. 1 van den geheelen Vijfkamp, degeen, die daaropvolgend het geringste aantal punten heeft, is No. 2, enz.

Voor het schieten krijgt men 3 cijfers, op overeenkomstige wijze als hierboven, beslist het totaal dier drie cijfers wie No. 1 in dit nummer is.

Voor het granaatwerpen gelden dezelfde beginselen als bij het schieten.

Hiervoor krijgt men echter slechts twee cijfers.