

# DE MILITAIRE SPECTATOR

MAANDBLAD VOOR DE WEERMAGT VAN NEDERLAND EN INDIË

waarin opgenomen :

het Artilleristisch Tijdschrift, het Cavaleristisch Tijdschrift en het  
Militair Technisch Tijdschrift.

Directeur-Redacteur: J. MOORMAN, Reserve-Majoor der Grenadiers.

Redacteuren:

Jhr. J. T. ALTING VON GEUSAU, Generaal-Majoor, Commandant Ie Divisie.

D. A. VAN HILTEN, Luitenant-Kolonel van den Generalen Staf.

M. R. H. CALMEIJER, Kapitein van den Generalen Staf.

P. W. PIETERS, Majoor der huzaren.

A. ETERMAN, Kapitein der artillerie.

J. H. COUZY, Kapitein van den Generalen Staf.

Redactie en Administratie: Zwarteweg 1, Den Haag — Tel. 117783 en 117784  
Abonnement f 2.50 per kwartaal. Indië en Buitenland f 12.50 per jaar. Losse Nummers f 1.—  
Postrekening 44715 ten name van Moorman's Periodieke Pers N.V.

108ste JAAR No. 7

NADRUk VERBODEN

JULI 1939

## INHOUD.

	Blz.
Spectatoriale Beschouwingen . . . . .	276
De waarde van het zware mitrailleurvuur in verdediging en aanval, door P. WEEDA	287
Nieuwe Uitgaven . . . . .	288, 301, 310
Nieuw luchtdoelgeschut voor onze weermacht, door S. H. HOOGTERP . . . . .	289
Artilleristische opgaven, door H. J. J. W. DÜRST BRITT . . . . .	292
De Infanterie Compagnie te Velde, door D. A. VAN HILTEN . . . . .	294
Engelsch luchtdoelkanon . . . . .	296
Het optreden van de artillerie bij den naderingsaanval, door Mr. J. D. SCHEPERS	297
Motorisatie van levensmiddelen- en goederentreinen, door H. POLIS . . . . .	303
Zooals het vroeger was, door FR. DE WITT HUBERTS . . . . .	306
Leven en Streven in de Koninklijke Landmacht . . . . .	311
Uit de Vakpers . . . . .	314

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V. - 's-GRAVENHAGE - 1939

## SPECTATORIALE BESCHOUWINGEN

De wijzigingen in de vredes-organisatie, welke in de maand Juni haar beslag kregen, zijn in details thans nog niet bekend, maar wel is reeds openbaar gemaakt, dat de benamingen in vreedetijd van onze groote eenheden gewijzigd zijn. Zoo is de vredes-divisie omgedoopt in „Legerkorps”, de vredes-infanteriebrigade in „Divisie”, onder gelijktijdige toevoeging aan ieder der divisieën van een regiment divisie-artillerie. De Lichte Brigade wordt voortaan „Lichte Divisie” genoemd. In verband met de indeeling van de regimenten veldartillerie onder de rechtstreeksche bevelen van de nieuwe Divisie-Commandanten, had het bestaan van een Artillerie-Brigade geen zin meer en zijn dus de vier artillerie-brigades als zoodanig opgeheven. In de plaats van den Brigade-Commandant, wordt nu een hoofd-officier, in den rang van Luitenant Kolonel, geplaatst in den staf van den Legerkorps-Commandant, om op te treden als artilleristisch raadsman in vreedetijd en als L.K.A.C. (Legerkorps-Artillerie-commandant; oud-D.G.A.C.) in oorlogstijd. De 9e, 10e, 11e en 12e regimenten motor-artillerie zullen rechtstreeks onder den L.K.C. (Legerkorps-Commandant) komen te ressorteeren.

Als men deze wijzigingen in de vredes-organisatie slechts oppervlakkig beschouwt, zou men kunnen vragen: „*Wat is een naam?*”, want heel veel anders dan naamsverandering heeft er voor den oppervlakkigen beoordeelaar niet plaats gehad. En toch aarzelen wij niet, na nauwkeurige overweging, deze naamsverandering als zeer gewichtig en vooral als veelbetekenend te beschouwen en wij zijn er dan ook ten zeerste mede ingenomen.

Toen de huidige organisatie van vier divisieën, bestaande uit twee infanterie-brigades en een artillerie-brigade, en voorts van een lichte brigade ontstond, leefden wij in een tijdperk van de allerdiepste militaire depressie. De omzetting van de vier logge divisieën uit den mobilisatietijd in een meer met de eischen van den tijd

overeenstemmende indeeling in acht kleinere divisieën moest blijkbaar gecamoufleerd worden. Men durfde het toenmaals om politieke redenen blijkbaar niet aan, om die kleine kinderen den naam „divisie” te geven, die hun toekwam en zeker werd het om dezelfde redenen onraadzaam geacht, de samenvoeging dier divisieën, twee aan twee, tot de naasthoogere eenheden, die overal legerkorpsen heeten, reeds in vreedetijd tot uiting te brengen. Alleen voor den oorlogstijd werd daarvoor de weinig gangbare naam van divisiegroep ingevoerd. Zoo verwisselde in oorlogstijd iedere groote eenheid van naam en nam zelfs de lagere eenheid, de vredes-brigade, in oorlogstijd den naam „divisie” van de hoogere eenheid over. Dat dit verwarring moest stichten was zeer begrijpelijk en het was veelal ook een heele toer om de dienstplichtigen uit deze chaotische naamsverwisseling te doen wijs worden.

\* \* \*

Maar dit alles was niet het ergste, evenmin als het feit, dat de oorlogs-divisie-commandanten in vreedetijd over hun artillerie niets te zeggen hadden. Veel naargeestiger was de mentaliteit, die daaruit sprak, n.l. dat ons volk zoo weinig geneigd was iets voor zijn defensie te doen, dat een reorganisatie, die werkelijk in geen deele een uitbreiding beteekende, zoodanig gecamoufleerd moest worden, uit vrees, dat het volk zou denken, dat er een versterking had plaats gehad. Laten wij dit echter verder rusten; die mentaliteit behoort thans gelukkig tot het verleden. Wel willen wij vaststellen, dat het een uitermate verblijvend verschijnsel is, dat men tegenwoordig tot deze drogredenen niet meer zijn toevlucht behoeft te nemen en dat is voorshands de grootste verdienste, die wij aan deze naamsverandering toekennen.

Dat onze groote eenheden, door deze te lage benamingen, in den vreemde van minder beteekenis geacht werden dan

soortgelijke buitenlandsche eenheden, was ook alweer een betreurenswaardig gevolg van deze camouflage in de benamingen. Het verried, ook aan het buitenland, dat het met de militaire gevoelens en de lust tot landsverdediging van ons volk maar droevig gesteld was en als logisch, doch noodlottig gevolg daarvan, werden die groote eenheden in beteekenis lager aangeslagen dan zij verdienden en wij wenschen er met nadruk op te wijzen, dat de preventieve werking, die wij terecht zoo gaarne van onze weermacht verwachten, geheel teloor gaat, als die weermacht in het buitenland zoo laag wordt aangeslagen. Ongetwijfeld zal de thans ingevoerde wijziging in de vredes-organisatie aan het buitenland opnieuw aantoonen, dat het ons thans ernst is met het in orde brengen van onze weermacht en dat zal aan de preventieve werking ten zeerste bevorderlijk zijn.

Dat, zooals wij reeds terloops aanroerden, de oorlogs-divisiecommandant in vreedstijd over zijn artillerie niets te zeggen had, was niet alleen een ideëel, maar ook en vooral een wezenlijk nadeel, dat zeer weinig bevorderlijk was aan de in woord en geschrift zoo terecht en zoo ontelbare malen aangeprezen samenwerking tusschen infanterie en artillerie in het kader van de divisie. Dat de nieuwe divisie-commandanten in de nieuwe organisatie hun regiment artillerie reeds in vreedstijd onder hun bevelen hebben, is een belangrijke verbetering op dit gebied en zal heel wat meer effect opleveren, dan het bij kaart- en terreinoefeningen op elkander afstemmen van bepaalde infanterie-brigade commandanten met bepaalde artillerie-regiments-commandanten.

\* \* \*

Toen de nu verlaten vredes-organisatie tot stand kwam en in feite ons leger ging bestaan uit vier divisie-groepen, ieder bestaande uit twee divisies, had het natuurlijk voor de hand gelegen, dat men zoowel uit een oogpunt van recht en billijkheid, als uit een oogpunt van gelijke positie met dezelfde buitenlandsche eenheden aan de commandanten dier eenheden den rang gaf, die hen toekwam. Zoo had in die gecamoufleerde organisatie de divisie-commandant recht gehad op den rang van luitenant-generaal en de brigade-commandant van generaal-majoor, doch daar men

niet eens de ware namen van die groote eenheden durfde noemen, was het natuurlijk heelemaal uitgesloten aan de commandanten daarvan de juiste rangen toe te kennen, want dat zou een vrij belangrijke uitbreiding van het aantal plaatsen van generaal-majoor en luitenant-generaal tengevolge gehad hebben en dat zou een dusdanige militairistische tendens beteekend hebben in de oogen van de defaitistische volksdeelen, dat men dat uit politieke overwegingen heelemaal niet aandurfde. En zoo werd in oorlogstijd onze divisiegroep, die gelijk staat met een buitenlandsch legerkorps, gecommandeerd door een generaal majoor, terwijl zulks overal elders door een luitenant generaal geschiedt. Voor de oorlogsdivisiën hadden wij een kolonel en overal elders een generaal-majoor. Dat deze te lage rangen bij alle plechtigheden en samenkomsten voor onze commandanten onaangenaam waren, doordat zij steeds achter de gelijksoortige buitenlandsche commandanten geplaatst werden, is nog niet het ergste, maar dat in een bondgenootschappelijke oorlog onze divisie- en divisiegroepscommandanten steeds de ondergeschikten en de minderen zijn van de buitenlandsche gelijksoortige commandanten, zal in zoo'n oorlogsgeval de meest wrange vruchten opleveren. Wij moeten hierbij bedenken, dat in onzen tijd een oorlog, waarin wij betrokken worden zeker een bondgenootschappelijke oorlog zijn zal en als dan een Fransch, Duitsch, Belgisch of Engelsch legerkorps met een Nederlandsche divisiegroep moet samenwerken, is de vreemde commandant steeds de hoogste in rang.

\* \* \*

Wij begrijpen niet, dat men toenmaals de groote, ja de zeer groote nadeelen daarvan voor onze oorlogvoering, heeft doen zwichten voor de politieke overwegingen, maar nog veel meer betreuren wij en nog veel minder begrijpen wij, waarom men, nu men de juiste benamingen van legerkorps en divisie heeft ingevoerd niet meteen de rangen in orde heeft gebracht. In een bondgenootschappelijk optreden is de Nederlandsche Legerkorps-Commandant nog altijd de ondergeschikte van iederen vreemden Legerkorps-Commandant. *Het is jammer, heel jammer!*

Het is temeer jammer, omdat het zoo



weinig geld behoefde te kosten. Als men wil late men de tractementen wat zij zijn, alleen zal men een deel der tegenwoordige majoors, den luitenant-kolonelsrang moeten geven met een iets hooger salaris. Als dit totaal tienduizend gulden kost is het veel. Maar zelfs al zou het iets meer kosten, dan worden deze kosten ruimschoots gerechtvaardigd door het recht en de billijkheid tegenover onze hoogere aanvoerders en door den gebiedenden eisch om een juiste verhouding in rang te scheppen tusschen Nederlandsche en vreemde commandanten.

\* \* \*

Het is thans de bedoeling, dat de vroegere infanterie-brigades, die thans divisien, d.w.z. eenheden der verbonden wapens worden, gecommandeerd kunnen worden door kolonels van alle wapens en wel bij voorkeur te kiezen uit hen, die de studiën aan de H.K.S. gevolgd hebben.

Wij betoogden reeds, dat overal elders de eenheden der verbonden wapens door generaal-majoors gecommandeerd worden en dat die kolonelsfunctie dus onbillijk en onjuist is. Maar hieruit zal verder voortvloeien, dat voor de officieren, die steeds in hun wapen gediend hebben en die dus niet de H.K.S. bezocht hebben, het bereiken van den kolonelsrang, op zeer enkele uitzonderingen wellicht na, onmogelijk wordt.

Bij infanterie, cavalerie en artillerie komen dus in feite de kolonelsrangen te vervallen. Wij aarzelen niet om dit tegenover de officieren van die wapens, die al hebben zij niet de H.K.S. gevolgd, toch dikwijls zeer verdienstelijke troepen-commandanten zijn, in hooge mate onbillijk te vinden.

De toestand wordt nu zoo, dat men in alle buitenlandsche legers in zijn wapen den kolonelsrang kan bereiken, alleen in Nederland niet. Men mag dat, naar onze eerlijke overtuiging, onzen officieren niet aandoen. De goede geest is, vooral in deze spannende tijden, een zeer kostbaar goed.

Medicijnen moeten echter met zekere doses worden ingenomen en wij hopen van harte, dat de jongste reorganisatie in 'dit opzicht de eerste dosis is en dat de toediening van de tweede dosis, d.i. de toekenning van de rangen, waarop die hoogere officieren om zakelijke redenen en om redenen van recht en billijkheid recht hebben, ook weldra volgen zal.

\* \* \*

### *De internationale toestand.*

Op 28 Juni was het 25 jaren geleden, dat de Oostenrijksch-Hongaarsche troonopvolger, aartshertog FRANS FERDINAND en zijn gemalin, tijdens een bezoek aan Serajewo, de hoofdstad van het ingelijfde Bosnië, vermoord werden, wat aanleiding werd tot het ontbranden van den wereldoorlog. Een volle maand heeft er tusschen gelegen. Op 28 Juli verklaarde Oostenrijk-Hongarije den oorlog aan Servië, op 1 Augustus Duitschland aan Rusland, op 4 Augustus Duitschland aan Frankrijk, op 5 Augustus Engeland aan Duitschland. Het was in den tijd, toen oorlogen nog verklaard werden en een klein land, België, waarmee Duitschland geen oorlog wenschte, doch over welks grondgebied het doortocht verlangde, nog voor de keuze gesteld werd dien te verleenen of als vijand beschouwd, dus behandeld, te worden.

Hoe overweldigend snel ons toen het verloop der gebeurtenissen scheen, het zal langzaam blijken vergeleken bij het verloop, dat te verwachten is, als, als een nieuwe oorlog mocht uitbreken. Voor pourparlers met tegenstanders, noch voor keuze van „neutralen" zal meer tijd gelaten worden. Gemechaniseerde troepen, nabij de grenzen gelegerd, en bovenal het luchtwapen, zullen nu een oorlog à la minute doen uitbreken in den vorm van de strategische overvalling. Wat bij de tegenwoordig onafgebroken internationale spanning beteekent, dat een land, dat buiten den oorlog blijven wil, ook onafgebroken zijn grenzen gedekt moet hebben.

Nederland mobiliseerde in West-Europa het eerst: drie dagen vóór Duitschland den oorlog verklaarde aan Frankrijk en de Belgische grenzen overschreed. Het was geen dag te laat, maar ook geen dag te vroeg en dit bevat een les, die niet ter wille van de financiën ter zijde gesteld worden mag.

En nu, 25 jaren later, zijn deze grenzen weer bezet en — versterkt. Kostbaar, inderdaad, maar onafwendbaar zoo lang de internationale spanning op de tegenwoordige hoogte blijft.

\* \* \*

Is de toestand zóó gespannen? „In dit uur, bij den aanvang van dezen zomer, aldus de Fransche minister-president bij



het sluiten van het parlement, beheerscht één zaak alle zorgen van de regeering: de tegenwoordige toestand van Europa en van de wereld. Sedert twintig jaren was die toestand niet meer zoo ernstig als heden. Aan de andere zijde van onze grenzen staan drie millioen mannen onder de wapenen. In de wapenfabrieken wordt koortsachtig gewerkt en men kondigt troepenconcentraties en manoeuvres aan, omvangrijker dan in het verleden. Aan de milliarden, die wij reeds voor de verdediging van de natie besteed hebben, hebben wij er nog vijftien toegevoegd, maar ik ben zeker, dat de Franschen liever het offer brengen dan zich voor de eischen van geweld te buigen. Wij hebben vele reservisten onder de wapenen moeten roepen. Dat is hard, maar aan het feit, dat zij aan de grenzen staan, is het voor een groot deel te danken, dat de vrede behouden is. Als de internationale toestand zich niet ontspant, kan geen verantwoordelijk Fransch staatsman het op zich nemen minder troepen onder de wapenen te hebben dan twee lichtingen. Bewapenen, eendrachtig en waakzaam zijn, dat is de plicht van het uur. Alles moet aan de verdediging van het land ondergeschikt worden."

Dat klinkt zeer ernstig, zij het, dat met deze woorden mede beoogd werd druk uit te oefenen op de openbare meening in — Engeland, omdat het anti-agressieverbond Frankrijk—Engeland—Rusland nog steeds niet tot stand gekomen is, doordat de twee laatstgenoemde landen niet tot overeenstemming kunnen komen. De onderhandelingen duren nu reeds bijna drie maanden. Volgens een felle publicatie van ZYDANOW, lid van het Sovjet Politieke Bureau zou de schuld der vertraging liggen bij Engeland en Frankrijk, die Rusland aan de lijn houden om intusschen tot overeenstemming te komen met Duitschland en Italië. Volgens hem zouden Engeland en Frankrijk o.a. ook ons land willen waarborgen, doch het is bekend, dat onze Regeering zich buiten alle overeenkomsten houden wil. Scheen het aanvankelijk, dat Rusland slechts in zoover boven de Engelsch—Fransche wenschen tot een drievoudige overeenkomst van wederzijdschen bijstand bij een aanval wilde uitgaan, dat het daarin ook de Oostzee-Staten wilde betrekken, uit een rede van MOLOTOFF is gebleken, dat Rusland beoogt dat uit te

strekken tot alle landen van Centraal- en Oost-Europa, daarbij gerekend alle Europeesche landen, welke aan Rusland grenzen, dus ook Polen met zijn corridor.

Frankrijk schijnt daartoe bereid, Engeland voornamelijk niet. Is dit slechts een zaak van prestige of houdt het verband met het feit, dat Englands vlootuitbreiding eerst in 1941 gereed zal zijn?

\* \* \*

Englands prestige is in de afgelopen weken ook zwaar beproefd door Japan. Een oogenblik heette het, dat Japan een ultimatum gesteld had aan Engeland en Amerika om hun schepen op een bepaald uur terug te trekken van het door Japan bezette eiland Swatau, doch dit zware woord bleek misplaatst. En op 28 Juni kwam het bericht, dat Engeland en Japan de in Oost Azië hangende geschillen door diplomatieke onderhandelingen te Tokio regelen zullen.

Dat moge in het verre Oosten voorloopig eenige rust brengen, in Europa zijn er, behalve de rede van DALADIER, ook andere aanwijzingen, welke op toenemende spanning *kunnen* wijzen.

De Engelsche admiraliteit heeft de normale marineverloven dit jaar vervroegd om de vloot in staat te stellen in Augustus manoeuvres te houden, waarbij overwegingen van strategischen aard van invloed geweest kunnen zijn. De Londensche correspondent van de *N.R.C.* herinnert er in dat verband aan, dat Engeland in 1914 eveneens begonnen is met maatregelen, welke zoowel de gereedheid als de veiligheid van de vloot verzekeren moesten, vóór eenige andere militaire maatregel genomen werd.

Italië heeft voor Augustus groote manoeuvres aangekondigd, zoowel in het moederland als in Libye en Albanië. In de Po-vlakte bij Venetië, zullen drie legerkorpsen geconcentreerd worden voor manoeuvres in de richting Piemont, die een mogelijken oorlogstoestand zooveel mogelijk benaderen zullen.

Rusland zal in September manoeuvres houden aan zijn Westgrens, waar ze tot dusver nooit gehouden zijn. Ook hier dus troepenconcentratie in het bij oorlog meest bedreigde gebied.

Duitschland gaf door een publicatie van den Deutschen Diplomatisch-politischen Korrespondenz aan België een wenk om

zich buiten besprekingen van generale staven van andere mogendheden te houden: „Toen België op initiatief van zijn Koning besloot de politiek der verbonden te beëindigen, behield het zich uitdrukkelijk voor zich alle mogelijkheden van een optie voor deze of gene zijde open te houden. Het spreekt dus vanzelf, dat het België vrij staat op het gebied der buitenlandsche politiek elke beslissing te nemen, of het een verbond betreft of maatregelen, die in hun gevolgen nog zwaarder zijn. Even vanzelf sprekend is het echter, dat besluiten, welke de Belgische politiek in een bepaalde richting voeren, ook buiten het land hun overeenkomstige reacties vinden moeten. Daar België van de naburige groote mogendheden garanties voor zijn onschendbaarheid formeel aanvaard heeft, mocht worden aangenomen, dat het Belgische volk er waarde aan zou hechten, dat zijn bureu zonder uitzondering overtuigd konden zijn van zijn besluit om zich naar geen zijde politiek of militair te willen vastleggen. De Belgische regeering is zich blijkbaar bewust, dat elke dubbelzinnigheid op dit punt voor de toekomst van het land zware gevolgen zou kunnen hebben. Haar verklaring, dat zij wil vasthouden aan haar tot dusver gevolgde politiek van onafhankelijkheid naar alle zijden, is daarom van werkelijke beteekenis.” Wel wordt daarbij nog het vertrouwen uitgesproken, dat de Belgische regeering zich niet van haar koers der ware onafhankelijkheidspolitiek zal laten afvoeren, maar het geheel klinkt toch wel als een officieuze waarschuwing.

In verband ook met de Engelsch—Russische onderhandelingen is het opvallend, dat de chef van den Duitschen Generalen Staf, generaal HALDER, juist thans bezoeken brengt aan Finland en Estland.

En in Frankrijk is op 25 Juni bepaald, dat de Generale Staf wordt versterkt van 155 tot 220 officieren.

CHURCHILL sloot zich in een rede op 28 Juni niet slechts geheel aan bij het vermelde betoog van DALADIER, doch ging nog verder door te zeggen: „er is slechts één conclusie mogelijk en wel, dat het ergste wat gebeuren kan, inderdaad zal geschieden en wel spoedig. Jegens Tsjecho-Slowakije hadden wij geen bij verdrag vastgelegde verplichtingen, doch thans hebben wij aan Polen een absolute garantie gegeven, dat wij, bij een niet uitgelokten aanval van Duitschland, tezamen met

Frankrijk verplicht zijn den oorlog te verklaren.”

\* \* \*

Een anderen geest ademt echter het op denzelfden dag gepubliceerde Britsche memorandum aan Duitschland betreffende de opzegging door Duitschland van de Britsch-Duitsche vlootovereenkomst. Het zegt, dat er geen sprake van is dat Engeland, in welk deel van Europa Duitschland ook in een oorlog verwickeld mocht worden, een vijandige houding ten aanzien van Duitschland moet aannemen doch slechts indien Duitschland een daad van aggressie begaat tegen een ander land. Engeland wenscht geen beperkingen aan de ontwikkeling van den Duitschen handel in den weg te leggen; het heeft reeds een aanzienlijke hoeveelheid vrije deviezen beschikbaar gesteld voor Duitschland ter verkrijging van grondstoffen.

De Britsche regeering wenscht een bespreking over een verdere verbetering van Duitschlands oeconomische positie, zoo slechts wederzijdsch vertrouwen en goede wil geschapen kunnen worden. De vaste wensch der Britsche regeering is, wel verre van bevordering van een oorlog met Duitschland, het scheppen van Britsch-Duitsche betrekkingen op den grondslag van wederkeerige erkenning van de behoeften van de beide landen, met behoorlijke inachtneming van de rechten van andere landen.

En ten slotte vraagt de Britsche regeering, wanneer naar de meening van Duitschland een bespreking over een nieuw vlootverdrag zal moeten plaats vinden en hoe Duitschland zich voorstelt te garandeeren, dat opzegging van de nieuwe overeenkomst de goedkeuring van beide partijen wegdraagt.

Gaat Duitschland op het Britsche voorstel tot een bespreking in, dan zal eenige ontspanning intreden, tenzij inmiddels de quaestie Danzig acuut zou worden.

Engeland heeft echter op 29 Juni bij monde van zijn minister van buitenlandse zaken HALIFAX verklaard, dat, indien Duitschland bereid is tot een politiek van samenwerking, de omsingelingspolitiek iederen dag beëindigd kan worden en ten aanzien van „levensruimte” en koloniën een regeling te vinden is.

Dit is, meenen wij, de eerste maal, dat Engeland bereidheid toont tot tegemoetkoming aan Duitschlands koloniale eischen. Dit zou wel eens het verlossende woord kunnen blijken!



# DE WAARDE VAN HET ZWARE MITRAILLEURVUUR IN VER- DEDIGING EN AANVAL

DOOR P. WEEDA,

*Majoor der Infanterie — Commandant van de Infanterieschietschool.*

**D**e eigenschappen van het zware mitrailleurvuur en van den mitrailleur bestempelen het wapen in de eerste plaats tot een verdedigingswapen. Tot bedoelde eigenschappen behooren:

- de bestrekenheid van de kogelbaan van de S. No. 23;
- de uitwerking van den kogel;
- de vuurdichtheid;
- het gewicht van wapen en munitie;
- de veiligheidseischen voor het schieten over eigen troepen.

Elk der genoemde eigenschappen zullen hieronder aan een nadere beschouwing worden onderworpen, waarbij tevens consequenties zullen worden vermeld ten aanzien van het gebruik van den mitrailleur in verdediging en aanval.

## *a. De bestrekenheid van de baan.*

Door den spitsen vóórvorm en het conisch achtergedeelte van den kogel S. No. 23 is het snelheidsverlies aanzienlijk kleiner dan van cilindrische kogels met ogievalen kop en derhalve de gestrektheid van de kogelbaan belangrijk groter.

De spitse vóórvorm vermindert den dynamischen luchtweerstand, doordat de luchtdeeltjes meer opzij dan naar voren worden gestooten; het conisch achtergedeelte vermindert den statischen luchtweerstand, doordat het luchtledig onmiddellijk achter den bodem van den kogel vermindert. De spitse voorvorm vermindert het snelheidsverlies in het bijzonder bij de groote snelheden in het eerste gedeelte van de baan, het conisch achtergedeelte vermindert het snelheidsverlies voornamelijk bij de kleinere snelheden.

De gestrektheid van de baan blijkt uit onderstaande culminatiehoogten van enkele banen.

In de baan van	500 m	is de culminatiehoogte	0,6 m.
„ „ „ „	700 m	„ „ „	1,2 m.
„ „ „ „	1000 m	„ „ „	4,2 m.
„ „ „ „	1500 m	„ „ „	16.— m.
„ „ „ „	2000 m	„ „ „	40.— m.

De baan van 700 m is derhalve op vlak terrein nog bestreken voor in gebukte houding loopende levende doelen; van de gestrektheid van de baan van 2000 m wordt een goede indruk verkregen door deze baan op een schaal van b.v. 1 : 4000 weer te geven met een gebogen lijn ter lengte van 50 cm en met een hoogte van 1 cm.

Op bewegende en ongedekte levende doelen, kan door de baan-bestrekenheid

groote uitwerking worden verkregen. Dergelijke doelen komen normaal alleen in den aanval voor, zoodat de zware mitrailleur uit dezen hoofde een verdedigingswapen is. Ook de affuit M. 25 werkt hiertoë mee, doordat ze in het bijzonder op de korte schootsafstanden in een breede sector een z.g. raseerend vuur mogelijk maakt.

De vlakke baan, gepaard gaande met kleine schootshoeken, leidt tot open en dus kwetsbare opstellingen van het wapen. In de verdediging kan hieraan worden tegemoet gekomen door het inrichten van gevechtsdekkingen met schietgaten (V.I.S. Dl. VI blz. 107). In den aanval zal hieraan voor zoover de omstandigheden zulks toelaten moeten worden tegemoet gekomen door het opwerpen van een wal van zand of zandzakken om het wapen zulks ten behoeve van dekking van wapen en bediening tegen gericht vuur uit infanteriewapens. Kan deze dekking niet worden aangebracht, dan zullen ernstige verliezen niet uitblijven.

De affuit M. 25 beperkt voorts in hooge mate het stelling nemen op de helling van hoogten, van granaattrechters e.d., zoodat ook in dit geval, zonder een tamelijk omvangrijke uitgraving, een kwetsbare opstelling boven op de hoogte, dan wel op vlak terrein, niet kan worden vermeden.

#### b. De uitwerking van den kogel.

De uitwerking van de S. No. 23 op materialen is gering; de indringing in droog zand is zeer klein, in nat zand wat grooter; de kogel dringt in hout veel minder diep in dan de S. No. 1, omdat de spitskogel gemakkelijk afwijkt en buitelt. Van vernielende uitwerking is, behoudens op de zeer korte schootsafstanden onder toepassing van puntvuur, weinig sprake. Met puntvuur kunnen op de kleine schootsafstanden wanden van dekkingen of van schietgaten met kans op vernieling worden beschoten.

Daarentegen kan met het zware mitrailleurvuur een vernietigende uitwerking worden verkregen op niet of onvoldoende gedekte levende doelen. De uitwerking op levende doelen van de S. No. 23 is voorts belangrijk grooter dan die van de S. No. 1, zoowel tengevolge van de grootere trefenergie als van het spoedig optredende buitelen van den spitskogel bij het afschampen op beenderen. Bovendien treedt tengevolge van de groote trefsnelheid op afstanden van 1000 m en daar beneden het z.g. explosie-verschijnsel op bij het treffen van met vocht gevulde lichaamsdeelen als, hart, blaas, lever, milt, nier, schedel, alsmede op beenderen met merg gevuld.

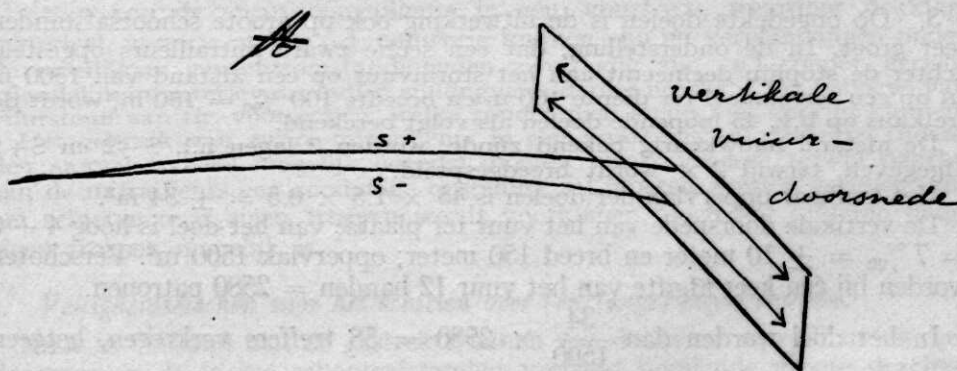
Wat de uitwerking betreft is derhalve de zware mitrailleur een uitgesproken verdedigingswapen.

#### c. De vuurdichtheid.

Aan het zware mitrailleurvuur ligt de z.g. *normale* vuurdichtheid ten grondslag. Onder de normale vuurdichtheid wordt verstaan een dichtheid, waarbij gemiddeld één kogel valt op de bestreken ruimte van een doelhoogte en breedte van 1 m.

De normale vuurdichtheid, welke wordt verkregen door het vereischte aantal malen breedspreaden, is derhalve gebaseerd op het bestrijden van doelen, welke niet of in onvoldoende mate gedekt zijn. Op gedekte doelen b.v. doelen, die in de verdediging goed gedekt zijn opgesteld en bij het gebruik van de vuurwapenen slechts een klein trefbaar oppervlak bieden b.v. 5 dm<sup>2</sup> trefbaar oppervlak, geeft een vuur, afgegeven met een normale vuurdichtheid slechts een zeer laag percentage treffers.





Afb. 1.

Onderstaande voorbeelden mogen daarvan eenigen indruk geven.

Trefkans berekening.

1. Ondersteld wordt, dat een sectie zware mitrailleurs op 1000 m afstand vuurt op 30 goed gedekte levende doelen, die per doel een trefbaar oppervlak opleveren van 5 dm<sup>2</sup> en zijn opgesteld in een terreindeel ter diepte van omstreeks 50 en ter breedte van 100 m.

Volgens het tabellenboekje wordt alsdan gevuurd met 2 lagen n.l. S—1 en S+1, terwijl één keer breedspreiden wordt toegepast ter bereiking van de normale vuurdichtheid.

De verticale doorsnede van het geheele vuur ter plaatse van het doel bedraagt bij dit vuur omstreeks 5 x 100 = 500 m<sup>2</sup>; de lagen geven aansluitend vuur, zoodat met inbegrip van de hoogtespreiding, welke ± 3‰ bedraagt, de hoogte van de vuurdoorsnede omstreeks 5‰ = 5 m is.

Het totale trefbare oppervlak der doelen is 30 × 0.05 = 1.5 m<sup>2</sup>. Het aantal te verschieten patronen bedraagt één band per laag en per stuk, derhalve voor de sectie totaal 6 banden = 1290 patronen.

Daar kan worden aangenomen, dat de kogels regelmatig verspreid liggen zullen omstreeks  $\frac{1,5}{500} \times 1290 = 4$  treffers in het doel ontstaan, zoodat bij één keer afgifte van het vuur alsdan ten hoogste 4 doelen buiten gevecht worden gesteld.

Bij deze trefkans zal het vuur omstreeks 5 keer moeten worden afgegeven, ten einde de helft van de doelen buiten gevecht te stellen; hiermede zijn 30 banden gemoeid of 10 per stuk.

2. Indien onder overigens gelijke omstandigheden de schootsafstand 600 m bedraagt en eveneens 1 × breedspreiden wordt toegepast, is de verticale doorsnede van het vuur 1.5 × 60 = 90 m<sup>2</sup>, waarbij de doelbreedte is aangenomen op 100‰ = 60 m; en het aantal doelen bedraagt 18 met een trefbaar oppervlak van 0.9 m<sup>2</sup>. Het aantal patronen voor het geheele vuur van de sectie bedraagt 3 banden = 645 patronen.

Derhalve is het aantal treffers  $\frac{0,9}{90} \times 645 = 6\frac{1}{2}$ , zoodat alsdan met één keer vuurafgifte  $\frac{1}{3}$  deel van de doelen wordt getroffen.

Bij 2 keer afgifte van het vuur zijn omstreeks 11 doelen buiten gevecht gesteld; hiermee zijn in totaal 6 banden gemoeid, of 2 per stuk.

3. Op ongedekte doelen is de uitwerking ook op groote schootsafstanden zeer groot. In de onderstelling, dat een sectie zware mitrailleurs opgesteld achter de stoplijn deelneemt aan het stormvuur op een afstand van 1500 m en op een terreindeel ter diepte 100 m en breedte  $100 \text{ ‰} = 150 \text{ m}$ , wordt de trefkans op b.v. 45 loopende doelen als volgt berekend.

De afstand nauwkeurig bekend zijnde, worden 2 lagen n.l. S-2 en S+2 afgegeven, terwijl  $2 \times$  wordt breedgespreid.

Het trefbaar oppervlak der doelen is  $45 \times 1.5 \times 0.5 = \pm 34 \text{ m}^2$ .

De vertikale doorsnede van het vuur ter plaatse van het doel is hoog  $4 + 3 = 7 \text{ ‰} = \pm 10$  meter en breed 150 meter; oppervlak  $1500 \text{ m}^2$ . Verschoten worden bij één keer afgifte van het vuur 12 banden = 2580 patronen.

In het doel worden dan  $\frac{34}{1500} \times 2580 = 58$  treffers verkregen, hetgeen inderdaad tot een vernietigende uitwerking kan leiden.

Uit bovenstaande trefkansberekeningen blijkt, dat de zware mitrailleurs in den aanval, waarbij goed gedekte doelen optreden, slechts voldoende uitwerking zullen hebben op de *korte schootsafstanden*; op deze afstanden is de uitwerking zelfs zeer groot, welke bovendien in zeer korten tijd kan worden verkregen en derhalve een hoogst belangrijke vuursteun beteekent.

Voorts is in de verdediging tegen aanvallende ongedekte doelen de uitwerking van het zware mitrailleurvuur eveneens zeer groot.

Uit het bovenstaande volgt derhalve, dat de zware mitrailleur een uitgesproken verdedigingswapen is zulks, ten gevolge van het groote trefoppervlak der doelen.

In den aanval met de zeer goed gedekte doelen kan in beginsel alleen op de kleine schootsafstanden een vernietigende uitwerking worden verkregen.

#### d. Gewicht van wapen en munitie.

Tengevolge van het gewicht van wapen en munitie en de daaruit voortvloeiende groote kwetsbaarheid van het verplaatsende wapen, zal stellingverandering onder gericht infanterievuur in vele gevallen afhankelijk van de terreinomstandigheden uitgesloten moeten worden geacht.

Het gewicht van den mitrailleur bedraagt	30 kg.
„ „ „ de affuit M 25	„ 35 kg.
„ „ „ b.v. 8 banden	„ $\pm 60$ kg.

125 kg.

Genoemd materieel gevoegd bij de bij het stuk aanwezige pistolen, karabijnen, uitrusting, toebehooren als kijkervizier, reserveloop, oliebus, luchtdoelmiddelen, maakt het stuk zoodanig log en kwetsbaar, dat stellingverandering onder gericht vuur vrijwel zeker tot het buiten gevechtstellen van het wapen zal leiden.

Het volgen van de beweging van tirailleur-sectiën in den aanval, alsmede het tot in of onmiddellijk achter de voorsectiën vooruitgaan ten behoeve van vuursteun, zie o.a. punt 493 I.R. = II B., zal de vuursteun van den mitrailleur in hooge mate in de waagschaal stellen.

Iedere andere methode van vuursteun, waarbij rekening wordt gehouden met het uitgesproken verdedigingskarakter van het wapen, zal derhalve ongeacht de daaruit voortvloeiende consequenties uit tactisch oogpunt noodwendig zijn.

De eenige methode, welke zonder pantsering beschikbaar is, vormt het



plaatsen van de zware mitrailleurs in een vuurbasis, waardoor dekking, materieel, munitie, water e.d. aanwezig kunnen zijn en verplaatsingen onder de moeilijkste gevechtsonstandigheden overbodig zijn, n.l. onder gericht vijandelijk infanterievuur indien stellingverandering noodig is ten behoeve van vuursteun aan tir.-vóórsectiën, welke zonder dien steun niet vooruit kunnen.

Het gebruik van zware mitrailleurs in een vuurbasis zal derhalve tijdens den aanval zooveel mogelijk (steeds) moeten plaats vinden, terwijl daarbij aan de mitrailleurs een zoodanige opstelling zal moeten worden gegeven, dat het schieten over eigen troepen wordt voorkomen, doch het schieten langs eigen troepen mogelijk is.

e. *Veiligheidseischen voor het schieten over (en langs) eigen troepen.*

Mede in verband met de gestrekte banen van de zware mitrailleurs en het daarmee op de kleine schootsafstanden verband houdende groote drachtsverschil per ‰ schootshoekverschil, is het op vlak terrein op die afstanden noodzakelijk een groote veiligheidsstrook vóór niet door rugweren gedekte eigen troepen in acht te nemen.

Bij een afstand tot den eigen troep kleiner dan 600 m moet op vlak terrein het M T van de kortste laag ten minste 700 m vóór de eigen troepen liggen.

Op vlak terrein zal er in den aanval derhalve nog slechts sprake van vuursteun van de zware mitrailleurs zijn, indien

- de mitrailleurs in de voorste eigen troepen zijn opgesteld,
- door openingen in de eigen troepen kan worden geschoten of
- dicht achter de eigen troepen over hooge opstellingen wordt beschikt.

Worden de eigen troepen door rugweren gedekt, zooals in de verdediging het geval kan zijn, dan kan op afstanden tot den eigen troep beneden 1000 m het M T van de kortste laag op 300 m, en op afstanden van 1000 m en daar boven op 200 m vóór den eigen troep liggen. Stormvuren, afsluitingsvuren e.d. kunnen derhalve alsdan kort vóór den eigen troep liggen, waarbij de genoemde afstanden van 300 m en 200 m nog met de halve kerndiepte d.i.  $\pm 60$  m worden verminderd.

In de vlakke Nederlandsche terreinen zal derhalve in den aanval in de meeste gevallen niet op daadwerkelijken vuursteun van de zware mitrailleurs kunnen worden gerekend, indien niet door openingen kan worden geschoten en in verband met het opgemerkte onder d. door *breede* openingen. De veiligheid voor het schieten langs eigen troepen is daarvoor gunstig, daar slechts met een veiligheidshoek van 40 ‰ rekening behoeft te worden gehouden.

Bovenstaande beschouwingen leiden tot zeer bijzondere maatregelen om in den aanval een werkelijken vuursteun van de zware mitrailleurs mogelijk te maken.

De noodzaak van dezen vuursteun wordt in I.R. = II B duidelijk aangegeven, waartoe ik hieronder korte uittreksels van eenige punten in genoemd voorschrift laat volgen.

punt 336.

Doel van een vuurbasis van de zware infanteriewapens is het op de meest werkzame wijze steunen van de voorcompagnieën, door het daartoe noodige *onderdrukkingsvuur* een *onafgebroken* karakter te geven.

punt 337.

De opstelling van de vuurbasis moet zoodanig zijn, dat de te bevuren doelen kunnen worden waargenomen en dat het aanvalsterrein kan worden overzien.

De vereischte vuursteun moet worden verleend door te vuren over de aanvalstroepen, langs niet aangeleunde flank of door in de aanvalsgroepering daartoe opengelaten vakken. Laatstgenoemde methode mag slechts worden toegepast indien het terrein toelaat de aanvalstroepen uit de vuurbasis waar te nemen en indien de grenzen der open te laten vakken in het terrein duidelijk zichtbaar zijn.

punt 351.

— ten einde de kwetsbaarheid van de aanvallende troepen zooveel mogelijk te beperken, moet de dichtheid (in voorste linie) niet grooter zijn dan ter bereiking van het vuuroverwicht met medewerking o.a. van de vuurorganen, behoorende tot de vuurbasis, wordt vereischt. Bij krachtigen weerstand wordt een voorbataljon gegroeped over een breedte van 400—600 m;

aan een voorbataljon kan echter een aanvalsvak worden toegewezen van grooter breedte dan 600 m indien in verband met de terreinsgesteldheid de eigenlijke aanval — zij het alleen aanvankelijk — in slechts een deel van het aanvalsvak kan of moet worden uitgevoerd. De tegenstander moet dan op het gedeelte van diens front, dat niet wordt aangevallen, worden gebonden met vuur van artillerie en/of zware mitrailleurs.

punt 314 e.

Hoe krachtig de door andere wapens verleende steun ook is, *steeds zal de infanterie daarboven haar eigen vuurorgaan in werking moeten stellen*, ten einde zich een weg te banen; de uitwerking van dit infanterievuur moet zich tijdens het voorwaarts gaan in beginsel *onafgebroken* doen gevoelen.

punt 359; dik gedrukt.

Het onbenut laten van zware mitrailleurs, mortieren van 8 . . . . is — tenzij zulks om bijzondere redenen vooraf is bevolen — onder geen enkele omstandigheid toelaatbaar.

Uit hetgeen hierboven over de eigenschappen van het zware mitrailleurvuur is opgemerkt en onder in achtneming van de vlakke gesteldheid van den Nationalen bodem zal derhalve, in overeenstemming met den, in de vermelde uittreksels tot uiting komende, onmisbaren *onafgebroken* vuursteun van de zware infanteriewapens een nationalen vuurtactiek in de vuurbasis noodzakelijk zijn, wil de aanval een kans hebben.

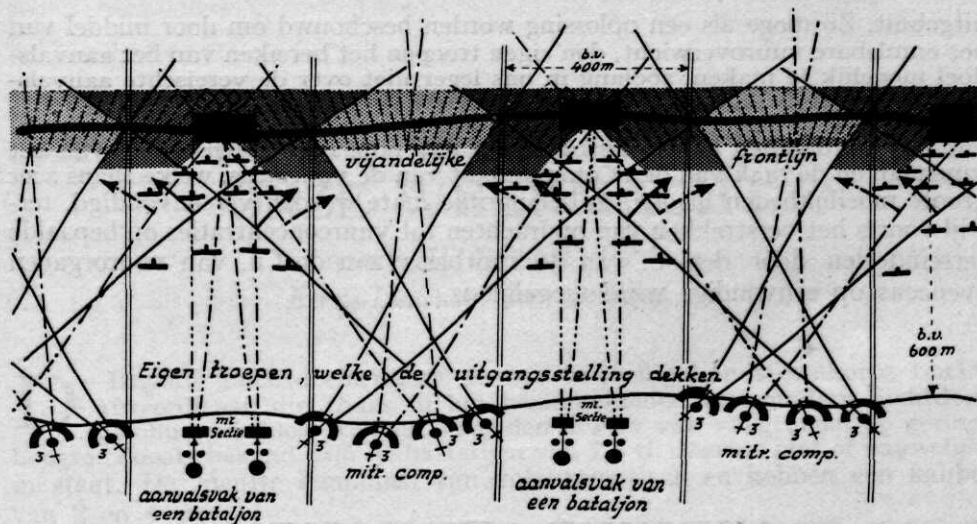
Hetgeen in punt 342 wordt gezegd n.l., dat in vele gevallen het niet mogelijk zal zijn met de zware mitrailleurs opgesteld als vuurbasis het oprukken van de voorcompagnieën werkzaam te steunen, is als zoodanig volkomen in strijd met de geest van het voorschrift. Er is naar mijn meening dan ook slechts één uitweg n.l. de aanvalsgroepering zoodanig *voor te schrijven*, dat door het openlaten van vakken de vuursteun van de zware mitrailleurs *onafgebroken* en zeer krachtig zal zijn en tevens tot op zeer korten afstand van het aanvaldoel mogelijk is.

De groepering, welke zulks mogelijk maakt is in nevenstaande schets aangegeven.

De groepering komt derhalve hierop neer:

- de zware infanteriewapens worden *steeds* opgesteld in de lijn van de troepen, welke de uitgangstelling dekken;
- het aanvalsvak wordt in beginsel n.l. indien de afstand van de lijn der dekkende troepen tot het aanvaldoel niet te groot is, verdeeld in vakken, welke een breedte hebben van omstreeks  $\frac{2}{3}$  deel van den afstand van de lijn der dekkende troepen tot het aanvaldoel; hetgeen waarschijnlijk in vele gevallen leidt tot vakken van  $\pm$  400 m breedte;





Afb. 2.

- in de vakken wordt telkens een vak bestemd voor aanvalsvak van een bataljon en het daarnaast gelegen vak voor de zware mitrailleur-compagnie; de sectie mortieren van 8 wordt opgesteld in het (midden van het) aanvalsvak van het bataljon;
- de zware mitrailleur secties vuren in de op de schets aangegeven sectoren langs de aanvallende troepen en verplaatsen geleidelijk het vuur bij het voortschrijden van den aanval;
- de mortieren van 8 vuren in beginsel op het doelgedeelte, waarop de vuursteun van de linker en rechter sectie van de mitrailleur-compagnie en het eerst zal moeten vervallen d.i. het midden van het aanvalsvak van het bataljon.

Uit de schets blijkt onder meer, dat de zeer krachtige vuursteun van de zware mitrailleur, o.a. wegens de kleine schootsafstanden, zóó lang kan worden volgehouden, dat de voorste eigen troepen tot op zeer korten afstand van het aanvaldoel zijn genaderd. De vuursteun van de mortieren van 8 kan op de kleine schootsafstanden worden volgehouden tot de eigen troepen tot op  $\pm 50$  m van het aanvaldoel zijn genaderd; ook kan met dit wapen het gebruik van rookmunitie op deze kleine schootsafstanden snel en met succes worden toegepast.

Aan de Sectie Cn. van de zware mitrailleur moet de opdracht worden gegeven het vuur onmiddellijk te openen op weerstanden en vijandelijke vuurorganen, welke zich tijdens den aanval kenbaar maken, zoodat met puntvuren of vuren met geringe breedte een overstelpend vuur kan worden afgegeven.

Voorts worden de zware mitrs. in de vuurbasis omgeven door een gemaskeerde wal van zand of zandzakken met schietgaten voortvloeiende uit de vereischte breedte van de vuursector, zoodanig dat wapens en bediening zeer goed zijn gedekt tegen het vuur van vijandelijke infanteriewapens.

Boven vermelde aanvalsgroeping moet naar mijn meening als de eenige worden beschouwd, waarbij de onafgebroken en meest werkzame vuursteun van de zware infanteriewapens mogelijk is en tevens zoo sterk mogelijk wordt

uitgebuit. Zij moge als een oplossing worden beschouwd om door middel van het onmisbare vuuroverwicht, den eigen troepen het bereiken van het aanvaldoel mogelijk te maken, zoolang in ons leger niet over de vereischte aanvalswapens wordt beschikt.

Door bovenbedoelde in beginsel vaststaande vuuropdrachten voor de S. Cn. van de vuurorganen in de vuurbasis, zal bovendien de samenstelling van het vuurplan en de taak van den Commandant van de vuurbasis, welke thans zeer groote moeilijkheden bieden, in belangrijke mate worden vereenvoudigd, terwijl voorts het verstrekken van opdrachten tot vuurconcentraties op bepaalde terreindeelen door den C. van de vuurbasis aan de Cn. van vuurorganen eveneens op eenvoudige wijze mogelijk is.

## NIEUWE UITGAVEN

**De Grootmeester en de Inspecteurs der artillerie van de Koninklijke landmacht van 1814 tot 1939**, door J. K. H. DE ROO VAN ALDERWERELT, kapitein der artillerie, adjudant van Z. K. H. Prins Bernhard der Nederlanden. Uitg.: *Koninklijke Nederlandsche Vereeniging „Ons Leger“*. 1939.

Naar aanleiding van het 125-jarig bestaan van de Inspectie der artillerie verscheen het in den aanhef aangegeven boekwerk, waarin, gesplitst naar een aantal tijdvakken op overzichtelijke wijze de organisatie van het wapen der artillerie behandeld wordt, terwijl de S. vervolgens wat uitvoeriger stilstaat bij de figuren, die in de betrekkelijke periodes in hun functie van grootmeester, bevelhebber of inspecteur van het wapen of van een gedeelte daarvan hun beste krachten aan den opbouw hebben gegeven.

Het boek bevat belangwekkende gegevens omtrent de ontwikkeling van de inzichten met betrekking tot de meest gewenschte organisatie; indeeling van personeel en bewapening van de verschillende artilleriesoorten. Opnieuw vinden wij de bevestiging van de stelling, dat de artillerie door haar gecompliceerde samenstelling uit menschen, paarden en materieel meer nog dan andere wapens tijd behoeft om harmonische eenheden te kunnen vormen. Hoewel niet verrassend, treft bij de lezing in het bijzonder, hoe steeds weer onder den drang der bezuinigingswoede organisaties, welke in jaren van voortdurende zorg zijn opgebouwd, met een enkele pennestreek uit de weermacht verdwijnen om . . . enkele jaren later — zij het soms in een iets gewijzigde vorm — met ongeloofelijke moeite weer te worden opgebouwd. Welk een verspilling aan energie en kapitaal, doch bovenal, welk een schade aan de paraatheid van het wapen hebben deze veelal onverantwoordelijke bezuinigingen ten gevolg gehad!

Elkeen, die belang stelt in het verleden van het wapen der artillerie wordt het werk ten zeerste ter lezing aanbevolen.

Met den S. koesteren wij den wensch dat t.z.t. een nog meer volledige studie het onderwerp eenmaal zal mogen belichten.

De uitgave van het werk is keurig verzorgd, terwijl in den tekst een aantal zeer goede portretten zijn opgenomen.

D.

„Die Landesdefension in der Zeit des dreissigjährigen Krieges. Band, III 2e deel. Uitgave C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung. München. Prijs R.M. 12.—.

„Schiesselehre der Infanterie in Grundzügen“, door DR. GUSTAV DÄNIKER. Uitg. E. S. Mittler & Sohn, Berlin. Prijs R.M. 7.—.



# NIEUW LUCHTDOELGESCHUT VOOR ONZE WEERMACHT

DOOR S. H. HOOGTERP,  
*Eerste-Luitenant der Artillerie.*

De Brigade Luchtdoelartillerie en het Vrijwillig Landstormkorps Lucht-afweerdienst zijn thans in het bezit gekomen van modern luchtdoelgeschut van klein kaliber, voor den afweer van vliegtuigen op geringe hoogte. Zooals bekend, zijn de batterijen van 7,5 tl. daartoe niet of nauwelijks in staat. De nieuwe kanonnen zijn volautomatisch en hebben een kaliber van 2 en 4 cm.

De vuurmonden van 2 cm zijn voorzien van een kringkorrel. Slechts de afstand behoeft daardoor te worden ingesteld. Deze wordt verkregen van een stereoscopischen afstandmeter met een basis van 70 cm.

De kanonnen van 4 cm zijn uitgerust met een correcteur. Hieraan moet de afstand, de snelheid, de koersrichting in het horizontale vlak en, bij aanvallen in glij- of duikvlucht, de koershelling worden ingesteld.

De afstand wordt geleverd door een stereoscopischen afstandmeter met een basis van 2 m. Voor het verkrijgen van de andere gegevens moet over een aparte koerssnelheidsmeter worden beschikt. De in te stellen gegevens kunnen per telefoon of met de stem naar de vuurmonden worden overgebracht. Deze methode vertoont dus veel overeenkomst met die bij het oude geschut van 6, 7 en 8 tl.

Zooals uit den bijgaanden staat van gegevens moge blijken, is het ballistisch vermogen van het 4 cm kanon zóó groot, dat het niet alleen vliegtuigen in de lagere luchtlagen, maar ook ver daarboven, tot op middelbare hoogte, onder vuur kan nemen. De maximum dracht zou bij het verschieten van gewone munitie niet minder dan 11½ km bedragen.

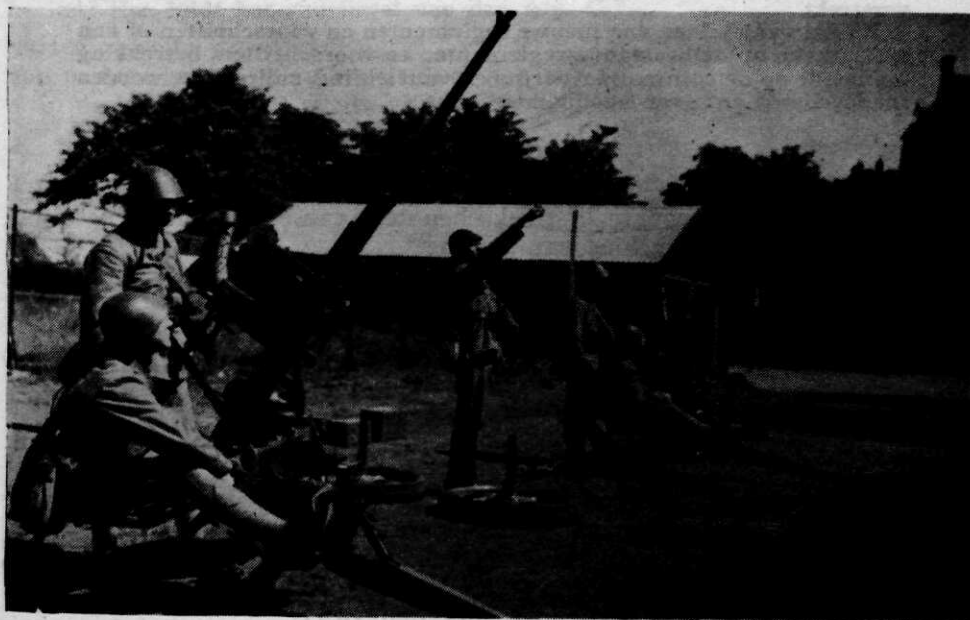
Bij beide vuurmonden wordt echter een lichtspoorbrisantgranaat gebruikt, welke is voorzien van een schokbuis en een zelfvernietiger. Deze laatste draagt er voor zorg, dat projectielen, welke geen doel hebben getroffen, over het algemeen vóórdat zij den grond bereiken, automatisch tot ontploffing komen. Verliezen onder eigen troepen en burgerbevolking als gevolg van eigen vuur worden daardoor tegengegaan. De kanonnen van 4 cm zullen worden samengevoegd tot batterijen van 3 stukken. De vuurmonden van 2 cm komen ter vervanging van een belangrijk gedeelte der mitrailleurs M'25 bij de pelotons luchtdoelmitrailleurs.

Voorloopige, niet officieele benaming	Kanon van 4 tl.	Kanon van 2 tl. of mitrailleur tl. N.M.
Fabrikaat	Bofors	Oerlikon
Kaliber	40 mm	20 mm
Lengte van de loop	60 kalibers	70 kalibers
Sluitstuk	volautomatisch	volautomatisch
Zijdelingsch richtveld	360°	360°
Verticaal richtveld	- 5° tot + 85°	- 15° tot + 85° of 90°
Vuursnelheid	120 á 140 schoten per min.	280 schoten per min.
Aard van het projectiel	lichtspoorbrisantgranaat met schokbuis en zelfvernietiger	lichtspoorbrisantgranaat met schokbuis en zelfvernietiger
Projectielgewicht	1 kg	0.124 kg
Aanvangssnelheid	850 meter per seconde	830 meter per seconde
Brandtijd zelfvernietiger	11.5 seconden	7 seconden
Theoretisch schootsbereik in alle richtingen (begrensd door den brandtijd van den zelfvernietiger)	max. 4900 m	max. 2300 m
Pract. schootsbereik in alle richtingen	± 4200 m	1800 m
Pract. werkingssfeer op 1000 m hoogte	± 4000 m	1500 m
Patroongewicht	2.1 kg	0.24 kg
Aanvoer patronen	2 patroonhouders, naast elkaar geplaatst, elk á 4 patronen	1 patroonhouder á 15 patronen
Richtmiddel tegen luchtdoelen	2 reflexvizieren, gekoppeld aan Goertz-correcteur	kringvizier met oogkorrel
Affuitage	kruisaffuit	driebeenaffuit
Gewicht in rijstelling	1950 kg	363 kg
Gewicht in vuurstelling	1950 kg	291 kg
Vervoer	2 assen, 4 raden, motortractie	1 as, 2 raden, motortractie, óók 16 draaglasten





Een kanon van 4 tl in vuurstelling



Een peloton à 2 stukken van 2 tl in stelling

# ARTILLERISTISCHE OPGAVEN

DOOR H. J. J. W. DÜRST BRITT

*Kapitein 2 R.V.A.*

Met het openen van de rubriek „Artilleristische Opgaven” wordt beoogd de bestudeering van de reglementen en voorschriften, benodigd bij de commandovoering en vuurleiding der bereden- en motorartillerie, te bevorderen.

Zoo eenigszins mogelijk zullen in volgende nummers van *De Militaire Spectator* opgaven worden opgenomen, waarbij verschillende vragen worden gesteld.

De opgaven zullen worden gegeven voor een bepaalde vuurmondsoort waarbij deze, teneinde tegemoet te komen aan de verschillen, die tusschen de vuurmondsoorten bestaan, zal wisselen tusschen die ingedeeld bij de bereden artillerie (7 veld, 12 hw. 1.14, 12 l. St. en 15 hw. 1.17) en die ingedeeld bij de motorartillerie (10 veld en 15 hw. 1.15).

Steeds zal vooraf de toestand, waarin de batterij of afdeeling verkeert, worden opgegeven; deze toestand zal zoo eenvoudig mogelijk worden gehouden.

De beantwoording van de gestelde vragen zal, waar noodig, met verwijzing naar de betrokken reglementen en voorschriften, als regel eerst in een volgend nummer worden opgenomen, zoodat de lezers te voren gelegenheid hebben gehad de vragen voor zich zelf te beantwoorden. Na de beantwoording der vragen wordt tevens een nieuwe opgave verstrekt.

Bij het verschijnen van nieuwe reglementen en voorschriften of van wijzigingen op de bestaande reglementen en voorschriften, betrekking hebbende op de commandovoering en vuurleiding, zullen deze worden medegedeeld en waar noodig toegelicht.

## OPGAVE No. 1.

### TOESTAND.

I—2 R.A., ingedeeld voor rechtstreekschen steun van een voorhoede bataljon, verandert met batterijéchelons van stelling.

1—I—2 R.A. is juist in stelling gekomen.

Het hoofdrichtpunt is de pijp stoomgemaal, afstand 3000 m.

De tusschenruimten tusschen de stukken bedraagt:

	31 m		40 m		35 m	
li.		3e.		2e.		re.

Het 2e, 3e en li. stuk zijn minder dan 25 m achter of vóór het rechter stuk opgesteld.

De Bt.C. bevindt zich op een waarnemingspost nabij de batterij, alwaar, behalve het hoofdrichtpunt, o.a. zichtbaar zijn:

Molen,  $120^{\circ}/_{00}$  rechts pijp stoomgemaal, afstand 2200 m; molengriend,  $60^{\circ}/_{00}$  rechts molen, breed  $50^{\circ}/_{00}$ , afstand  $\pm 50$  m dichterbij dan de molen.

De Bt.C. is telefonisch verbonden met den Bt.O.

De kortste afstand, waarop de batterij vuur moet kunnen brengen, bedraagt 1500 m.



Alleen bij den opzet van het 2e stuk is de pijp stoomgemaal zichtbaar.

Het stellingterrein is eenigszins bedekt, waardoor bij het 2e stuk alleen de opzet van het re. stuk zichtbaar is; bij het re. stuk zijn de opzetten van 2e, 3e en li. stuk zichtbaar.

**a. Hoe wordt de batterij in de hoofdrichting gebracht? Cos. Bt. C. en Bt. O.?**

Nadat de batterij in de hoofdrichting is gebracht, meet de St.C. van het rechterstuk, dat de terreinhoek naar den bovenkant van een dekking, gelegen op 800 m voor dat stuk, 13<sup>0</sup>/<sub>100</sub> bedraagt.

Het terrein aan beide zijden van de dekking ligt ongeveer even hoog.

**b. Hoeveel bedraagt de kortste baan waarmede het rechter stuk met brisant-granaat verminderde lading over de dekking kan schieten?**

De voorhoede ondervindt weerstand uit de molengriend, welke met eigen middelen niet kan worden overwonnen. De voorste lijn der eigen troepen wordt aangegeven in een lijn, waarvan de afstand tot de batterij 1700 m bedraagt.

De B.C. verzoekt den Afd.C. uitwerkingsvuur op de molengriend af te geven.

Na overleg van den Afd.C. met den B.C. wordt besloten, dat te 10.30 gedurende 3 minuten een uitwerkingsvuur zal worden afgegeven, terwijl vooraf zal worden ingeschoten.

De Afd.C. deelt den toestand (o.a. voorste lijn eigen troepen) mede aan den Bt.C. en geeft een vuurbevel, waarin wordt opgegeven dat grenzen van 100 m moeten worden geschoten en dat het vuurtempo bij het uitwerkingsvuur tempo 4 moet zijn.

**Welk projectiel, welke buis en welke lading worden bij het uitwerkingsvuur gebezigd? Hoe luidt het vuurbevel van den Afd. C.?**

Het gedeelte van de molengriend van 10<sup>0</sup>/<sub>100</sub> tot 25<sup>0</sup>/<sub>100</sub> links van den vleugel van rechts is het best zichtbaar voor den Bt.C.

In de batterij is het evenwijdig stellen nog niet gecontroleerd.

**d. Wat is het vuurplan van den Bt. C.?**

Op het waarnemingspunt wordt de terreinhoek naar den voet van de molengriend gemeten — 3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

**e. Hoe luidt het vuropeningscommando van den Bt. C en dat van den Bt. O.?**

Het 1e schot valt 5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> links van het gekozen inschietpunt en +. Na het grensschieten worden bevestigde grenzen verkregen 2100 en 2200 m.

**f. Hoe kan het verloop van het grensschieten zijn geweest en welke Cos. volgen hierna tot en met het uitwerkingsvuur?**

Bij het afgeven van het uitwerkingsvuur worden door den Bt.C. op den kortsten en middelsten afstand (+) en (—) schoten, op den versten afstand uitsluitend (+) schoten waargenomen.

**g. Hoe luidt het Co. hierna?**

# DE INFANTERIE COMPAGNIE TE VELDE

DOOR D. A. VAN HILTEN

*Luitenant-Kolonel van den Generalen Staf.*

## II

### DE COMPAGNIE ALS VOORHOEDE RESERVE.

— Stafblad Breda —

#### Onderstelling.

Blauwe troepen marcheeren in de richting van den vijand.

Van de marschgroep, die oprukt . . . . = door Prinsebosch = door Chaamsche Bosschen = Alphen = . . . . , is het versterkte I-R.J. voorhoede.

Te 10.00 marcheert het voorhoede bataljon, in de formatie als op de schets is aangegeven, naar West en N. W. rand Gilzesche Heide als eerst volgend te bereiken lijn.

De voorhoede commandant ontvangt op dit tijdstip ongeveer tegelijk de volgende berichten:

a. *van den commandant van zijn afzonderlijk verkenningsorgaan.*

„Te 9.45 drongen roode wielrijders vermoedelijk ter sterkte van twee compagnieën uit oost en zuid oostelijke richting het dorp Alphen binnen. Het verkenningsorgaan heeft het dorp ontruimd en is terug getrokken in het bosch noord van Alphen.

Ik zet waarneming en verkenning van den vijand voort.”

b. *van zijn marschgroep commandant.*

„De voorhoede van de linker neven marschgroep is onmiddellijk west van Gilze op ernstige vijandelijke weerstand gestuit en tot staan gekomen in den Oostrand bedekte terrein Raakeind en Brakken.

Naar aanleiding hiervan geeft de voorhoede commandant het volgende bevel aan zijn ondercommandanten.

C-Voorhoede  
Marschgroep .  
No. 5.

*Geheim*

cp. 10 Juli 19 .  
10.10

#### BEVEL.

1. *Vijandelijke lt. troepen*, vermoedelijk eenige comp.n. wielrijders sterk, bezetten te 9.45 het dorp Alphen; er moet op worden gerekend dat zij verder naar het N. W. doordringen. Ons afzonderlijk verkenningsorgaan blijft voor het front van de voorhoede den vijand verkennen en waarnemen. Het dorp Gilze is ook in 's vijands handen, de voorhoede van de linker neven marschgroep is hiertegenover tot staan gekomen in den Oostrand





bedekte terrein Raakeind/Brakken. De vijand te Gilze vormt een bedreiging op de linkerflank van de voorhoede.

2. *De vóórcompagnieën* moeten den opmarsch over de geheele breedte van het marschvak zoo snel mogelijk voortzetten naar den West en N. W. rand Gilzesche Heide en zich aldaar tot nader bevel vastzetten in het terrein, de li. vóórcomp. links achter — en uitwaarts geëchelonneerd.
3. *Commandant Voorhoede reserve* rukt met de 3e tir. comp. (min één S.), versterkt met één S. zw. mitrs. onverwijld op naar de Nw. Maastrichtsche baan ter dekking van de li. flank van de voorhoede en neemt hierbij verband op met de uiterste vleugel van de li. vóórcomp.
4. *De M.C. (min drie Sn.)* met de door C.-voorh. reserve aan te wijzen tir. sectie te mijner beschikking als bataljons reserve, rukken onder bevel van C.-M.C. onverwijld op naar het snijpunt Ulicootsche baan met den boschweg gaande van pl. 2,7 Chaamsche dijk in Z.O. richting.

5. *Mijn cp.* nabij snijpunt Ulicootsche baan met den boschweg gaande van pl. 2,7 Chaamsche dijk in Z.O. richting.

De Majoor  
Voorhoede Commandant

Aan

C-1-I-R.J.

C-2-I-R.J.

C-3-I-R.J. (C-voorh. res.)

C-M.C.-I-R.J.

C-marschgroep

} ter  
uitvoering

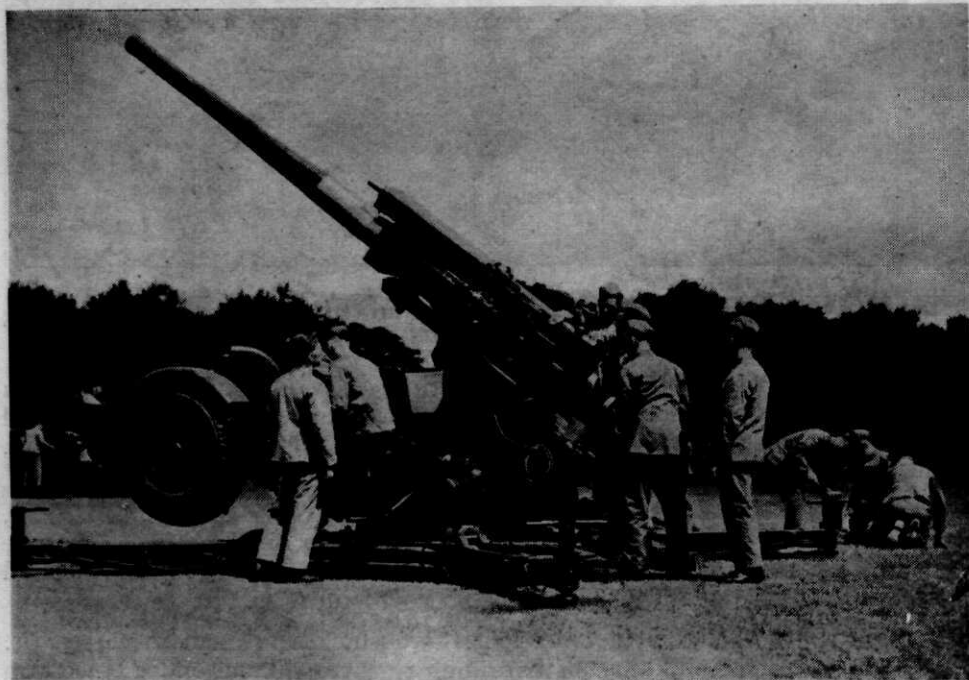
ter inlichting

Toestand bij de voorhoede  
te  $\pm$  10.00.

### Opgave.

- De maatregelen en bevelen van den C-voorh. reserve (C-3-I-R.J.) en zijne overwegingen.
- Een schets van de opstelling der voorhoede nadat het bevel No. 5 van 10 Juli 19 . van den voorhoede commandant door de C.Cn is uitgevoerd.

### ENGELSCH LUCHTDOELKANON.



Engelsche Territorials oefenen met een luchtdoelkanon van 8 cm in de omgeving van Londen.

# HET OPTREDEN VAN DE ARTILLERIE BIJ DEN NADERINGSMARSCH.

DOOR Mr. J. D. SCHEPERS,

*Kapitein van den Generalen Staf, Leeraar bij de Hoogere Krijgsschool.*

a. De Nederlandsche gevechtshandleiding geeft in de punten 365 e.v. aanwijzingen omtrent de indeeling en het gebruik der artillerie aangewezen voor rechtstreekschen steun bij den naderingsmarsch. Uit deze punten blijkt, dat in veel gevallen één bataljon gesteund zal worden door één afdeeling artillerie, in den regel van 7 veld. Dit bataljon kan zijn: 1e, de voorhoede van een marschgroep; 2e, de voorhoede van een colonne; 3e, een voorbataljon van een gemeenschappelijke divisievoorhoede.

Het geval kan zich ook voordoen, dat een marschgroep of een colonne een voorhoede van twee bataljons heeft, welke slechts door één afdeeling artillerie kan worden gesteund. In dit geval regelt de voorhoede-commandant, waarschijnlijk één der regimentscommandanten, de samenwerking tusschen infanterie en artillerie.

In de andere gevallen komt de samenwerking tusschen genoemde wapens in hoofdzaak tot stand door het overleg tusschen den bataljonscommandant en den afdeulingscommandant (zie b.v. noot 2 op blz. 39 en de daarop betrekking hebbende alinea's van punt 365).

In hetgeen volgt is in hoofdzaak gedacht aan een bataljon als voorhoede van een marschgroep; al is ook de frontbreedte voor een voorhoede van twee bataljons aangegeven.

De lezer, die zich met de te ontwikkelen gedachtengang kan vereenigen, zal er zonder veel moeite de gedragslijn voor een andere groepeerings uit kunnen afleiden.

b. Hoe volbrengt de afdeeling aangewezen voor rechtstreekschen steun haar taak?

Volgens punt 366 moet de afdeeling geheel of gedeeltelijk in stelling staan als de voorhoede de eerst te verwachten weerstanden aangrijpt. De lijn, waarin de voorhoede waarschijnlijk deze weerstanden zal ondervinden, geeft de D.C. aan. Vermoedelijk zal dat in veel gevallen de lijn zijn, waarin de lichte troepen tot staan zijn gebracht.

De D.C. gelast ook in verband met den te verwachten weerstand de hoeveelheid artillerie, waarmee moet kunnen worden gesteund.

Na het overschrijden van deze lijn moet de voorhoede voortdurend door een deel van de artillerie kunnen worden gesteund. Deze artillerie zal daartoe in den regel in batterij-echelons van stelling moeten veranderen. Uit de eerste stelling zal kunnen worden gesteund totdat de voorste infanterie op een afstand van ongeveer 3000 m van de batterij is gekomen; op dat oogenblik moet een tweede batterij in een nieuwe stelling staan; een stelling, welke minstens



1000 m achter de voorste infanterie moet zijn gelegen. Practisch zullen de in te nemen stellingen derhalve hoogstens 2 km uit elkaar kunnen liggen.

Indien de marschsnelheid der infanterie 2 km per uur bedraagt is voor het verkennen en innemen van elke stelling nog niet ten volle één uur beschikbaar. Het gevolg is dat de verkenning zeer vluchtig geschiedt en zich bij oefeningen in den regel beperkt tot het zoeken van een dicht bij den marschweg gelegen geschikt stellingterrein met de daarbij behoorende op- en afmarschwegen.

De bevelen omtrent het in stelling komen en de vuuropdrachten ontvangen de batterijen van den Afd. C, die zich normaal bij den B.C. bevindt.

*c.* Welke waarde moet aan een dergelijken steun worden toegekend?

Nadat de eerste weerstand is overwonnen en het bataljon voorwaarts gaat, zal telkens een batterij in een stelling worden gebracht, welke op de kaart is bepaald in verband met de beschikbare wegen en de meer of mindere bedektheid van het terrein. De hoofdrichting zal gekozen worden ongeveer in het midden van het marschvak en de kortste baan zal ongeveer 1000 m moeten zijn. Kan deze batterij de infanterie steunen bij het plotseling op weerstand stuiten?

M.i. alleen als in het opmarschvak ter breedte van, om de gedachten te bepalen, 2 km (4 km bij een voorhoede van twee bataljons) zoodanige waarnemingsmogelijkheden aanwezig zijn, dat telkens na ongeveer 2 km uitzicht over de geheele breedte van het vak is te krijgen. In dat geval zal het inderdaad mogelijk zijn een batterij in stelling te brengen in de nabijheid van een waarnemingspunt en den Bt.C. opdracht te geven plotseling optredende weerstanden te bevuren.

Een dergelijke mogelijkheid zal zich in de Nederlandsche terreinen vrijwel nooit voordoen.

Het resultaat zal zijn, dat de Afd. C telkens om de 2 km een stelling laat verkennen en deze laat innemen, zonder zeker te zijn, dat voor de in stelling staande batterij een waarnemingspunt aanwezig is. Maar zelfs al zou een dergelijk punt, b.v. een molen of een toren aanwezig zijn, dan zou het nog maar zeer toevallig zijn als dat waarnemingspunt juist uitzicht zou geven op dat deel van het marschvak, waarin de weerstanden zich zouden kenbaar maken.

Wanneer vuur gevraagd wordt, zal de Afd. C of de Bt.C. een waarnemingspunt moeten zoeken of zijn waarnemingspost moeten verplaatsen om inzicht op het te bevuren terrein te krijgen of wel hij zou tot kaartvuur moeten overgaan.

Dit laatste is ontoelaatbaar met het oog op de zeer beperkte hoeveelheid munitie, welke beschikbaar is. Dus moet het eerste gebeuren, d.w.z. een tijd-roovende handeling met misschien als gevolg, dat de reeds ingenomen stelling zeer ongunstig ligt voor het af te geven vuur.

Het komt mij voor, dat in onze terreinen een op deze wijze optredende afdeling, zooals het bij oefeningen vaak geschiedt, de infanterie niet zal kunnen steunen; geen vuur op zich plotseling vertoonende plaatselijke weerstanden zal kunnen geven.

*d.* Wij komen nu aan de kern van het vraagstuk van den rechtstreekschen steun in den naderingsmarsch. Hoe stelt men zich voor, dat de artillerie vuurt op zich plotseling vertoonende weerstanden?

Laten wij eens een voor Nederlandsche terreinen uitzonderlijk gunstig geval nemen, n.l. dat een Bt.C. nabij het aangewezen stellingterrein een waarnemingspunt heeft, dat in een gedeelte van het marschvak uitzicht geeft op het terrein, waar de te steunen infanterie zal optreden (1000—3000 m voor de

batterij). Veronderstellen wij verder, dat de Bt.C. plotseling de vuurstralen van vijandelijke mitrailleurs ziet en deze wapens hoort ratelen, kennelijk in een boerderij met omgeving op een afstand van 2000 m van de batterij. Moet hij op deze boerderij gaan vuren? Zonder nadere gegevens zeker niet. En wel om de volgende redenen:

- 1e. de Bt.C. vuurt normaal alleen op bevel van den Afd.C.; maar deze zou hem machtiging tot vuuropening gegeven kunnen hebben;
- 2e. hij kan niet weten of zijn vuur niet gevaarlijk zou kunnen zijn voor de eigen infanterie; daar het al zeer onwaarschijnlijk zou zijn als de Bt.C. de voorste onderdeelen van de eigen infanterie in het terrein zou kunnen zien;
- 3e. hij weet niet of de infanterie wel van de uitwerking van zijn vuur zou kunnen profiteren, daar deze misschien op te grooten afstand ligt om de verkregen neutralisatie uit te buiten;
- 4e. hij weet niet of de infanterie geen vorderingen maakt in het niet door hem ingeziene gedeelte van het vak en zodoende den vijand in de boerderij door omvatting tot teruggaan zal dwingen.

Gevolg: Zelfs in dit gunstige geval zal de Bt.C. niet mogen vuren, voordat hij daartoe bevel van den Afd.C. krijgt en deze zal dat bevel niet geven zonder overleg met den bataljonscommandant op grond van bij dezen inkomende berichten. Het zal geruimen tijd kunnen duren, voordat de bataljonscommandant zich een juist denkbeeld van den toestand heeft gevormd en tot de conclusie is gekomen, dat de weerstand met behulp van artillerievuur moet worden gebroken. Daarna moeten nog de noodige bevelen uitgaan.

*M. i. zal er in onze omstandigheden van snel bevuren van plotselinge weerstanden vrijwel nooit sprake kunnen zijn.*

e. Wanneer zijn de weerstanden van dien aard, dat de artillerie zal moeten vuren?

Een bataljon met een marschvak van ongeveer 2 km breedte zal zich door een weerstand met een frontbreedte van 200 à 300 m niet laten tegenhouden. Theoretisch zal de infanterie voorwaarts dringen totdat zij over de geheele breedte van het vak op een aaneengesloten vuurfront is gestuit. Practisch zullen zich echter wel gevallen voordoen, dat enkele weerstandskernen met een totale frontbreedte van 800 à 1000 m de voorcompagnieën van het bataljon tot staan brengen. Dan is misschien nog omvatting met de bataljonsreserve mogelijk, al of niet met steun van artillerie en zware infanteriewapens. In elk geval zal de artillerie eerst moeten optreden om den infanterieaanval, welke hetzij omvattend, hetzij frontaal zal worden ingezet, te steunen, indien de ondervonden weerstand ongeveer de genoemde frontbreedte heeft.

In vele gevallen nu zal de bataljonscommandant op grond van kaartstudie kunnen bepalen, waar dergelijke weerstanden te verwachten zijn.

*Het zal daarom veelal niet noodig zijn om voortdurend artillerie in stelling te hebben.* De artillerie zal eerst moeten optreden als de infanterie terreingedeelten nadert, waar in een groot deel van het vak een aaneengesloten of bijna aaneengesloten vuurfront is te verwachten.

f. Hoe moet een dergelijke weerstand worden overwonnen?

Zoodra blijkt dat plaatselijke omvattingen niet meer mogelijk zijn, zal gepoogd moeten worden het vijandelijke vuurfront te doorbreken. Deze doorbreking zal bestaan uit een aanval van een bepaald onderdeel (b.v. bataljons-



reserve) op een door den bataljonscommandant te bepalen frontgedeelte. Deze aanval zal moeten worden gesteund en beschermd door alle beschikbare vuurkracht, zoowel zware infanteriewapens als artillerie. De vuurkracht van één batterij, welke slechts een front van 100 à 200 m gedurende ten hoogste 5 minuten kan neutraliseeren zal voor een dergelijken aanval, welke ook bescherming op zijn flanken behoeft, niet voldoende zijn. De geheele afdeeling zal hiertoe in stelling moeten komen.

De bataljonscommandant zal nu een aanval moeten optuigen, waarbij hij de samenwerking tusschen tirailleurs, zware infanteriewapens en artillerie nauwkeurig moet regelen. Op grond van dit aanvalsplan van den bataljonscommandant zal de afdeulingscommandant een zeer eenvoudig vuurplan voor de afdeeling opstellen; een vuurplan, dat ook aan de ondercommandanten der infanterie moet worden medegedeeld.

De vuuropening van de afdeeling behoeft niet te wachten totdat het vuurplan is vastgesteld en uitgegeven; maar wel moet het aanvalsplan vast staan alvorens de artillerie kan gaan inschieten. De afdeulingscommandant kan daartoe eerst bevelen geven als het te neutraliseeren aanvalsdoel bekend is, als de eventueel voor de beveiliging der flanken te neutraliseeren weerstanden zijn aangewezen en hij op de hoogte is met de voorste lijn der eigen troepen. Dit alles kost veel tijd, zooveel tijd, dat de artillerie gelegenheid zal hebben om in stelling te komen. Het zal in de meeste gevallen niet noodig zijn om voortdurend artillerie in stelling te hebben teneinde een snellere vuropening te krijgen.

g. Resumeerende beheerschen de volgende punten het gebruik van de artillerie voor rechtstreekschen steun bij den naderingsmarsch:

- 1e. Met het oog op de geringe hoeveelheid munitie, welke beschikbaar is, geven alleen vuren met waarneming voldoende krachtigen steun.
- 2e. Artillerievuur zal slechts noodig zijn tegen belangrijke weerstanden, welke over een groot deel van het vak een aaneengesloten of vrijwel aaneengesloten vuurfront vormen.
- 3e. Artillerievuur geeft zijn grootste rendement, indien het wordt afgegeven ingevolge een door den tactischen commandant vastgesteld plan, waarbij de samenwerking met andere wapens nauwkeurig is geregeld.

Het systeem, dat voortdurend één batterij in stelling staat, zal in onze terreinen in de meeste gevallen geen waarborg geven, dat aan de genoemde punten wordt voldaan, dat aan de infanterie een zoo krachtig mogelijken steun wordt verleend.

Wij zullen de steun aan de voorhoede op eenigszins andere wijze moeten regelen en daarbij moeten vasthouden aan het gewone beginsel, dat de tactische commandant aangeeft: het doel, waarop de artillerie moet vuren of het terrein, waarop de artillerie haar vuur moet kunnen brengen; terwijl de artilleriecommandant daarna de opstelling van waarnemers en geschut zoodanig moet kiezen, dat de tactische opdracht kan worden vervuld.

Zoo ook bij den naderingsmarsch.

De eerste doelen, waarop de artillerie misschien zal moeten vuren, zijn de weerstanden, waartegen de eigen lichte troepen zijn vastgelopen.

Van den commandant dezer troepen kunnen de artillerieverkenners inlichtingen krijgen omtrent 's vijands opstellingen in dat gedeelte van het vak, waarin de bataljonscommandant wenscht door te dringen. De genoemde verkenners zoeken daarna één of meer waarnemingspunten, van waaruit inzicht



op de door den vijand bezette terreingedeelten is te krijgen; daarna zoeken zij stellingen, uit welke met waarneming van de gevonden waarnemingspunten uit, op eenvoudige wijze vuur te brengen is op de verkende doelen. Deze stelling wordt door de geheele afdeeling ingenomen; want als er gevraagd moet worden, zal het met de geheele afdeeling zijn.

Bij den verderen opmarsch zal de bataljonscommandant veelal op grond van kaartstudie kunnen zeggen, waar de te verwachten weerstanden vermoedelijk een zoodanig vuurfront zullen kunnen vormen, dat het bataljon deze slechts met behulp van artillerievuur zal kunnen overwinnen. Het is ook mogelijk, dat een hogere commandant, b.v. marschgroepscommandant hieromtrent aanwijzingen geeft. In elk geval moet de afdeelingscommandant opdracht krijgen voorbereidingen te treffen voor het vuren op het terrein, waarin deze weerstanden verwacht kunnen worden. Zoo mogelijk moet daarbij worden aangegeven in welk gedeelte van het vak de afdeeling zal moeten vuren.

Deze voorbereidingen bepalen zich tot het verkennen van waarnemingspunten en stellingen. Deze laatste worden ingenomen door de geheele afdeeling, zoodra blijkt, dat de terreindeelen, welke weerstandskernen zouden kunnen zijn, inderdaad bezet zijn en de afdeeling derhalve wellicht zal moeten vuren.

Het vuren zal pas kunnen geschieden als nadere gegevens van den vijand en van eigen troepen zijn binnengekomen en de bataljonscommandant naar aanleiding daarvan zijn verdere plannen heeft vastgesteld.

Ik ben er mij zeer goed van bewust, dat bij een dergelijke wijze van optreden van de artillerie de infanterie wel eens langer zal moeten wachten dan zij bij de vredesoefeningen gewend is; maar ik geloof, dat het verstandiger is wat langer te wachten en te profiteeren van werkelijk krachtigen steun op het goede oogenblik dan met onvoldoenden steun zich te wagen in het vuur van vijandelijke mitrailleurs. In den oorlog is de factor tijd zeer belangrijk; maar nog belangrijker is het resultaat. Dat is het eenige, waarnaar gevraagd wordt. De veelal beoefende wijze van optreden van een afdeeling rechtstreekschen steun in den naderingsmarsch zal m.i. geen resultaat opleveren. Dit is voor mij juist de reden geweest dit artikel te schrijven.

## NIEUWE UITGAVEN

**La chute de Napoléon Ier. I La campagne de France. II La première abdication,**  
door JEAN THIRY. Editions *Berger—Levrant*, Paris. Prijs frs 30.— per deel.

De val van Napoleon heeft reeds vele schrijvers bezig gehouden. Thans vraagt JEAN THIRY, bekend door zijn studies over de Senaat van NAPOLEON en over CAMBACÉRÈS, onze aandacht voor bovengenoemd boek. In dit, uit twee deelen bestaande, werk geeft hij een uitvoerige analyse van de meest dramatische periode uit het leven van den Keizer. Deze periode begint met de aankomst van het restant van het groote Napoleontische leger aan den Rijn op 2 Nov. 1813 na den slag van Leipzig (16 t/m 18 October) en eindigt met het vertrek van den Keizer naar Elba op 29 April 1814.

Naast de vele reeds bekende werken, welke schrijver heeft geraadpleegd, heeft hij ook tal van gegevens ontleend aan nog niet, c.q. kort geleden, gepubliceerde documenten, zooals de Mémoires van CAULAINCOURT en de brieven van NAPOLEON aan MARIE LOUISE.

Hij schetst ons de gebeurtenissen op politiek, militair, economisch en financieel gebied, stelt deze naast elkaar, tracht hun onderling verband vast te stellen en na te gaan, welken invloed zij hebben gehad op den wil, de intelligentie en de gevoeligheid van NAPOLEON.

Meermalen toch is er op gewezen, dat zijn prestaties een hoogtepunt vertoonden en dat deze in de laatste jaren van zijn bewind niet meer het geniale beeld te zien gaven van de jaren vóór 1806.

Een bestudeering van den veldtocht van 1814 doet duidelijk zien, dat deze meening niet juist is. En in 1796, in 1805, in 1806 en in 1814 toont NAPOLEON ten volle het geniale in de oorlogvoering. Maar in laatstgenoemd jaar waren er tal van andere factoren, die een belangrijke, zoo niet beslissende, rol speelden.

En nu is het juist de groote verdienste van JEAN THIRY, dat hij tracht ons hieromtrent een inzicht te geven. Zoo volgen wij bij wijze van spreken in het eerste deel de gedachten-gang van NAPOLEON van uur tot uur, in het tweede deel zelfs van minuut tot minuut.

Wat de deelen afzonderlijk betreft nog het volgende.

Het *eerste* deel behandelt het tijdvak van 1 Nov. 1813 tot 28 Maart 1814, alzoo tot den opmarsch der Verbondenen naar Parijs. In dit tijdvak zien wij NAPOLEON een ongelooflijke energie ontwikkelen, teneinde met zijn onvoldoend uitgeruste en geoefende troepen tegen een overmacht te strijden. Telkens tracht hij door snelle marschen zich op een der tegenstanders te werpen, teneinde dezen afzonderlijk te slaan. Hij heeft daarbij ook succes, doch niet voldoende. Eindelijk op 21 Maart moet NAPOLEON den ongelijken strijd opgeven. Dan doet hij een wanhoopsdaad, ontbloot Parijs en stort zich op de verbindingen der Verbondenen. MARMONT en MORTIER moeten zich bij hem voegen, maar kunnen niet meer en vormen dus een defensieve groep tusschen de Verbondenen en Parijs.

De Verbondenen kenden NAPOLEON's plan en rukten op naar Parijs, dat verdedigd moest worden door de korpsen van MARMONT en MORTIER en de Nationale Garde van Parijs. Deze strijd was echter te ongelijk en het oog van den meester ontbrak, zoodat op 30 Maart Parijs capituleerde.

NAPOLEON had op 28 Maart, ziende dat de Verbondenen naar Parijs oprukten, de marsch naar Parijs ingezet met zijn Garde en kwam 31 Maart 's ochtends met zijn troepen te Fontainebleau. Doch te laat!

Het *tweede* deel begint met den slag bij Parijs (28—30 Maart) en betreft verder de gebeurtenissen tot 30 April. Zij vormen vele dramatische oogenblikken voor den Keizer. Vooral het verraad van MARMONT op 4/5 April, die zijn Korps uitleverde, maakte op NAPOLEON grooten indruk. Steeds meer getrouwen wendden zich van hem af. Onder invloed van al deze teleurstellingen, tracht hij zelfmoord te plegen door vergif in te nemen, doch de dosis was voor hem niet voldoende. Toen hij weder eenigermate hersteld was sprak hij tegen CAULAINCOURT, die voortdurend bij hem was gebleven, de volgende woorden: „Je vivrai, puisque la mort ne veut pas plus de moi dans mon lit que sur le champ de bataille. Il y aura aussi du courage à supporter la vie après de tels événements. J'écrirai l'histoire des braves”.

En zoo zien we tenslotte NAPOLEON berusten in zijn lot en de tocht naar Elba aanvaarden door het Rhonedal volgens dezelfde route, die hij destijds in omgekeerde richting had gevolgd na zijn roemrijke veldtocht naar Egypte.

Allen, die belang stellen in de groote figuur van NAPOLEON moge de lezing van dit boek warm worden aanbevolen. Immers het leeren kennen van de *sterke*, maar ook van de *zwakke* momenten van een groot man is en blijft leerzaam.

v. B.

## PORTRET TEN VAN ONZE GENERAALS.

Als losse bijlagen zijn bij dit nummer gevoegd de portretten van de Generaals-Majoor Jhr. J. T. ALTING VON GEUSAU, W. F. SILLEVIS, A. A. VAN NIJNATTEN, A. R. VAN DEN BENT, P. W. BEST en H. F. M. Baron VAN VOORST TOT VOORST.

# MOTORISATIE VAN LEVENS- MIDDELEN- EN GOEDEREN- TREINEN

DOOR H. POLIS,

*Luitenant-Kolonel der infanterie.*

**D**e motorisatie van levensmiddelen- en goederentreinen brengt enkele vraagpunten naar voren, die verdienen nader te worden belicht.

Het blijft steeds moeielijk de consequenties van een wijziging in de organisatie in haar geheel te overzien en te aanvaarden. Nadat, bijvoorbeeld, de munitietreinen werden gemotoriseerd, heeft het nog jaren geduurd, voor dat de uit die motorisatie voortvloeiende mogelijkheden werden benut. Aanvankelijk bleven deze gemotoriseerde treinen als een munitiereserve in handen van de D.G.C. om slechts te worden gebruikt in geval van uiterste noodzaak. Terwijl deze beladen autotreinen dicht achter de troepen wachtten, moesten andere autocompagnieën op grooten afstand munitie gaan laden om deze naar de aanvullingsplaatsen te vervoeren. Zoo duurde het vervoer van een D.G. rantsoen ongeveer 10 à 12 uur, terwijl bij gebruik in eerste instantie van de munitietreinen in (om de gedachten te bepalen) een uur een zelfde hoeveelheid munitie op de aanvullingsplaatsen had kunnen worden ontladen. Het verschil in den duur van deze twee methoden kwam voort uit het feit, dat de capaciteit van een spoorwegwagen ongeveer het tienvoudige van een auto is, doch slechts belading van één auto tegelijk toelaat, terwijl een aanvullingsplaats daarentegen ontlading van een geheele autocompagnie tegelijk toelaat.

Hoe zal het nu gaan met de gemotoriseerde levensmiddelen- en goederentreinen? Volgens Voorschrift Velddienst marcheeren de goederentreinen op 2 km achter de troepen, of zij verplaatsen zich sprongsgewijze naar door den D.C. op te geven punten. Het marcheeren achter de troepen is bij motorisatie natuurlijk uitgesloten. Blijft dus over het sprongsgewijze verplaatsen. Bij treinen met paardentraction zullen deze sprongen in den regel niet veel grooter zijn dan 5 km, omdat het anders te lang duurt, voordat de voertuigen, als zij noodig zijn bij de troepen, zijn aangetrokken. Bij autotraction kunnen deze sprongen veel grooter zijn. De infanterie legt op een dag hoogstens 30 km af. Deze afstand wordt door een autotrein in een uur afgelegd. Er is dus niets geen bezwaar tegen, bij den afmarsch der troepen, den gemotoriseerden goederentrein in het kantonnement achter te laten en eerst aan te trekken als de nieuwe kantonnementen worden betrokken.

Bij een levensmiddelentrein is een dergelijk gebruik van nog veel meer belang. De levensmiddelentrein met paardentraction heeft een zeer zware en vermoeiende taak. Immers, eerst volgt hij de troepen gedurende den geheelen dag, om tegen den avond de keukenwagens op te zoeken om de levensmiddelen hier op over te laden. In den nacht marcheeren zij terug naar de aan-



vullingsplaatsen, vandaar naar de kantonnementen, om dan weer den volgenden dag achter de troepen aan te marcheeren. Rust kunnen personeel en paarden slechts sporadisch, en bij gedeelten, genieten. Geheel anders is het beeld als de proviandauto's zijn ingevoerd. Dan wordt 's nachts aangevuld op de aanvullingsplaatsen en teruggemarcheerd naar de kantonnementen. Gedurende den dag, als de troep marcheert, kan het personeel van de proviandauto's rusten en de auto's verzorgen, om tegen den avond snel op te rukken, de levensmiddelen uit te deelen aan de keukenwagens en dan weer naar de aanvullingsplaatsen rijden. *Door de vervanging van de proviandwagens door auto's is de aanvulling van de levensmiddelen ook op den duur veel beter verzekerd.* Van een sprongsgewijze verplaatsing te spreken is hier echter minder juist.

Thans hebben wij per regiment 16 proviandwagens. Het laadvermogen van een auto is echter grooter dan van een paardenvoertuig, zoodat met een gering aantal kan worden volstaan. In plaats van 5 proviandwagens per bataljon zou bijv. kunnen worden volstaan met 3 proviandauto's, dus per regiment 10. Men moet dan afzien van het begrip, dat elke compagnie een eigen proviandauto heeft. Trouwens in de praktijk is dit standpunt reeds verlaten. De aanvulling geschiedt thans bataljonsgewijze. Om echter niet meer voertuigen naar de aanvullingsplaats te zenden dan noodig is, worden veelal de op de proviandvoertuigen aanwezige nood- en reserverantsoenen van het geheele bataljon op 2 proviandwagens geladen om met de 3 andere de levensmiddelen voor het bataljon te gaan halen. Aangezien de keukenwagens van een bataljon als regel niet ver van elkander zijn opgesteld, is verdeling van de levensmiddelen compagniesgewijze over de proviandwagens niet noodig, doch geschiedt deze verdeling rechtstreeks over de keukenwagens van de 3 proviandwagens, die de levensmiddelen hebben gehaald. Op overeenkomstige wijze zou met de proviandauto's moeten worden gehandeld.

Nu doet zich de vraag voor, moeten deze auto's bataljons- of regimentsgewijze worden vereenigd. Uit het vorenstaande moge zijn gebleken, dat zoowel de levensmiddelen- als de goederentrein als regel gedurende den dag in het oude kantonnement zullen verblijven. Aangezien de goederenauto's tevens dienst zullen moeten doen voor het vervoer van de ransels, kan het aantal niet worden verminderd. Per regiment zullen dus 19 goederenauto's aanwezig zijn. Aan goederen- en proviandauto's zullen dus per regiment aanwezig zijn 29 auto's. Een dergelijke sterkte maakt motortechnisch toezicht noodzakelijk. Uit motortechnisch standpunt bekeken is concentratie per regiment zeer gewenscht. Indeling van enkele reserveauto's, een herstellingsauto en een benzineauto is dan ook noodig.

Brengt nu deze concentratie bezwaren mee? De goederentreinen marcheeren thans meestal divisiesgewijze vereenigd. Een concentratie per regiment zal dus zeker geen bezwaar opleveren. Door de proviandauto's per regiment onder behoorlijk toezicht te stellen, zal ongetwijfeld de Bataljons-verplegingsofficier van een drukkende zorg worden ontlast. Deze concentratie tot een autosectie sluit echter niet uit, dat in dit verband de auto's van elk bataljon bij elkander kunnen worden gehouden, zoodat, als de sectie na het oprukken uit het oude kantonnement, het nieuwe legeringsgebied nadert, de auto's gemakkelijk bataljonsgewijze op hun onderdeel kunnen worden gedirigeerd.

Een andere vraag is, of de aanvulling na de motorisatie van de proviandvoertuigen op dezelfde wijze moet geschieden als thans het geval is. Op het oogenblik worden de levensmiddelen in den nacht vervoerd, door een compagnie van het autobataljon, van het eindstation naar de 2 aanvullingsplaatsen; om

de gedachte te bepalen over een afstand van 50 km. Vandaar worden zij afgehaald door de proviandvoertuigen, welke daartoe een afstand afleggen van hoogstens 10 km. In dit zelfde schema zou een proviandauto de volgende dienstverrichting op een dag hebben:

In den nam. oprukken naar de nieuwe kantonnementen  $\pm 30$  km = 1 uur rijden.

Overgeven levensmiddelen aan keukenwagen.

In den nacht, marsch naar aanvullingsplaats  $\pm 10$  km = 20 min.

Ontvangst levensmiddelen = 15 min.

Terug naar kantonnement = 20 min.

Ziedaar de dagtaak van een proviandauto, terwijl andere auto's dezelfde levensmiddelen eerst 50 km verder zijn gaan halen op het eindstation om deze op de aanvullingsplaatsen weer uit te laden.

Hoe zou dit beeld zijn als de aanvullingsplaats zou vervallen?

In nam. oprukken naar nieuwe kantonnement 30 km = 1 uur

In den nacht rijden naar eindstation 60 km = 2 uur

Ontvangst levensmiddelen = 15 min.

Terug kantonnement 60 km = 2 uur.

Ook in dit stelsel hebben de proviandauto's geen te zware taak.

De aanvulling moet zoo mogelijk bij duisternis kunnen plaats vinden. Volgens de huidige methode worden de levensmiddelen der D.G. verdeeld over 2 aanvullingsplaatsen. De aanvulling duurt ongeveer  $3\frac{1}{2}$  uur. Hier komt dan nog bij het beladen van de 4 autosecties op het eindstation (4 uur) en het rijden naar de aanvullingsplaatsen (1 uur). De gezamenlijke duur van deze operaties is  $\pm 4 + 1 + 3\frac{1}{2} = 8\frac{1}{2}$  uur.

Geschiedt de aanvulling nu uitsluitend op een eindstation, dan duurt deze  $\pm 7$  uur. De mogelijkheid om de aanvulling bij duisternis te doen verlopen is dus voor beide stelsels gelijk. Zoo noodig zou de aanvullingstijd op het eindstation kunnen worden bekort door in plaats van Bataljonsgewijze, Regimentsgewijze aan te vullen. In het kantonnement of op een uitdeelingsplaats zou de verdeling voor de bataljons dan kunnen plaats vinden. Aanvulling rechtstreeks op het eindstation heeft evenwel het groote voordeel, dat het vervoer van levensmiddelen door het autobataljon wordt uitgeschakeld.

Bovendien verlicht deze methode den arbeid van den D.G. Intendant aanmerkelijk. Thans moet deze, nadat de legering van de D.G. is vastgesteld, de verdeling van de onderdeelen over de 2 aanvullingsplaatsen uitmaken en in verband daarmee de verdeling van de levensmiddelen. Bij aanvulling op het eindstation vervalt deze arbeid geheel, waardoor de gang van zaken veel eenvoudiger wordt.

Resumeerende wil het mij voorkomen, dat vereeniging van goederen- en proviandauto's per regiment tot een sectie, alsmede aanvulling van levensmiddelen rechtstreeks op de eindstations wel groote voordeelen biedt.

„Du choc des opinions jaillit la vérité”.

Moge deze „choc” aanleiding zijn voor tegenstooten om ten slotte tot de juiste oplossing te komen.



## ZOOALS HET VROEGER WAS

door FR. DE WITT HUBERTS,  
*gep. Luitenant-generaal tit.*

### X

In onze voorafgaande schetsen hebben wij achtereenvolgens de revue laten passeeren *hoe de oorlog vroeger gevoerd werd, hoe men de legers vormde en aanvulde, de soldij, de bewapening, de uniform, landsknechten, vaandels en standaards, de infanterie, en de cavalerie*, het wordt dus tijd, dat wij ook aan de beschermeling van de Heilige Barbara, aan *de artillerie en het geschut* een praatje wijden.

De wensch om zich een vijand op grooten afstand van het lijf te houden, was oorzaak, dat bogen en slingers gebruikt werden om pijlen en steenen op den tegenstander te doen neerkomen vóór hij onder het bereik kwam van de werpspiezen. Wilde men hem op nog grooter distantie afbreuk doen of had deze zich verschanst, dan was menschelijke spierkracht ontoereikend en nam men zijn toevlucht tot werktuigen en zóó ontstonden de balistae, katapulten, blijden, ostalen, enz.

Een bewijs hoe lang geleden dergelijke machines reeds in gebruik waren, levert ons het Oude Testament; in Kronieken 2, XXVI, 15 lezen wij toch, dat Uzzia te Jerusalem deed maken „kunstige werktuigen . . . om met pijlen en met groote steenen te schieten”. Zelfs in 405 v. Chr. schijnt de tiran Dionysius van Syrakuse dergelijk primitief geschut tegen een Karthaagsche vesting op Sicilië gebezigd te hebben. Zoo was dus de artillerie geboren, een woord afgeleid van *ars Tillerie* (een van de uitvinders) of van *ars telum* (geschut).

In het algemeen had men twee middelen om de projectielen weg te slingeren, n.l. door de spankracht van in elkaar gedraaide bundels pezen, haar of touw. De bundel trok men mechanisch achteruit en liet hem dan plotseling los, waarbij hij, evenals een boogpees, een zwaren pijl of steen voortdreef, welke in een groef van een balk gelegd was. Was deze horizontaal geplaatst, als bij de katapult, dan kan men het werktuig vergelijken met vlakbaangeschut, werd het onder een helling geplaatst, dan was het krombaangeschut. Ook maakte men gebruik van de voortdrijvende kracht van een veerenden balk of plank, die men, met een windas achterover gebogen, eensklaps liet schieten; dit was de z.g. springaal. Een ander soort werpgeschut was de blijde; deze had een horizontale op twee hooge schragen draaibare as. In het midden daarvan en loodrecht daarop, was een tweede balk vastgemaakt. Aan het van den vijand afgekeerde uiteinde van dezen laatste hing een mand, waarin groote steenen, brandend materiaal enz. Het andere uiteinde van dien zelfden balk, dat hoog in de lucht stak, was, evenals het blok van een heimachine, voorzien van vele trektouwen. Werden deze gelijktijdig met kracht naar beneden getrokken, dan rees het gedeelte dat de mand droeg, waardoor de inhoud hiervan weggeslingerd werd. De blijden zijn lang in gebruik gebleven, zelfs tot na de uitvinding van het buskruit.



Ten slotte nog een korte beschrijving van de z.g. onager. Deze bestond uit twee hooge houten bokken, waartusschen een zwaar koord gespannen was, bestaande uit in elkaar gewrongen strengen touw. In het midden hiervan was een balk gestoken, die aan het achtereinde een soort slingerzak droeg, waarin de projectielen. Werd dit uiteinde achterovergetrokken en daarna eensklaps losgelaten, dan draaide dit, door wringing van het in elkaar gedraaide touw, met groote kracht naar voren en wierp in een wijden boog den inhoud van den zak naar den vijand.

Wij zullen de varianten op dergelijk geschut laten rusten. Het werd hoofdzakelijk bij belegeringen gebruikt, maar ook in het open veld; zoo kende men de carobalista, een katapult op wielen. Bij de Romeinen had b.v. iedere centurie een door muilezels getrokken balista met een bediening van elf man, die een steen van  $\pm 25$  K.G. 400 M. ver slingerde.

Het spreekt vanzelf, dat bij deze primitieve artillerie de uitvinding van het buskruit een groote verandering teweeg bracht. Wij zullen in het midden laten door wie en wanneer dit ontploffingsmiddel uitgevonden werd; het schijnt tot nu toe een onopgeloste vraag te zijn gebleven.

In den beginne werd het gebezigd om schrik of verwoesting te veroorzaken en brand te stichten; hiertoe voorzag men de z.g. vuurlanzen van een kokertje met kruit, waaraan een brandende lont, of wel een van de in gebruik zijnde slingerwerktuigen wierp een bus met dit pulver en van een lont voorzien naar den vijand.

Het wegslingeren van een steen of pijl, die in een gegroefden balk gelegd werd, om het projectiel een zekere richting te geven, bracht het denkbeeld naar voren die groef te overdekken en zoo ontstond een buis of canna, waarvan den naam kanon is afgeleid.

De eersten zijn vermoedelijk leeren of houten stukken geweest. Om een koperen buis met ijzeren ringen, werd n.l. canevas, hennip en paardehaar gelijmd en, wanneer men de laag dik genoeg achtte, alles met leer overtrokken. Hieruit werd slechts met schroot geschoten. Zelfs GUST. ADOLF gebruikte nog korte leeren vuurmonden van plaatijzer met leeren riemen omwonden.

„*Nouveau Larousse illustré*” geeft een paar voorbeelden, nog uit de 16e eeuw van geschut uit hout, dat, na gekookt te zijn, met leer omwoeld of met ijzeren hoepels beslagen werd. Vermoedelijk werd het gebruikt zonder buslade, den voorlooper van de affuit.

VON FLEMING deelt mee (p. 441) dat de later gebruikte mortieren ook wel van iepenhout vervaardigd werden, waarom drie ijzeren ringen, zelfs van tonnen, omwoeld met touw en het geheel versterkt met ijzeren hoepels!

Naarmate de kunst van het metaalgieten verbeterd werd, kwamen de metalen (bronzen) en ijzeren stukken meer in gebruik, al bleven de laatsten oorspronkelijk ook zóó zwaar, dat zij slechts als belegeringsgeschut of ter verdediging van bevestigde plaatsen gebezigd werden.

In ons land is het gegoten geschut waarschijnlijk kort na 1348 het eerst gebruikt; toen kocht n.l. Deventer reeds 3 „donrebussen” van Mr. HUISSON VAN CAMPEN (Kameraars rek.n. Deventer).

Het aantal namen welke men aan het geschut gaf, is legio; in Duitschland kende men de „Haubtbüchsen” (waarvan zou afgeleid zijn „Haubitzen”), die een kogel van 1 centenaar schoten, de „Metzen” met een projectiel van  $\frac{1}{2}$  centenaar, „Fiertelbüchsen” of „Quartanen” (kartouw?) met  $\frac{1}{4}$  centenaar kogel. Ook gebruikte men daar de „Nachtigall” en de  $\frac{1}{2}$  „Notschlange”.

Onder LODEWIJK XI had het Fransche leger „grosses bombardes”, „bombar-

des portatives", „canons", „ancres", „bricoles", „veuglaires", ook vele met dierenamen, als „serpentes", „coulevrines", „aspics", „basilics", „sacres", „fauconneaux", „émérillons", benevens de „sifflants" en „courtauts" en het belegeringsgeschut „brise-" of „batte-murs", „battaudez" en „réveille-matins".

In ons land treffen wij ook vele namen aan, o.a. „saeckeres", „houwitzers", „cortouwen", „micolvereyns", „gotelingen", „sirenen", „valckonets" enz. Hierbij kwamen later in de 15e eeuw de „ketels", „karkassen" of „mortieren", waarvan men vermoedelijk in 1482 voor het eerst gebruik maakte.

Van al deze soorten was de „scherpemets", ook „scherpmesser", wel de zwaarste, daar zij 84—100  $\%$  ijzer schoot, de „valckenet" met een projectiel van  $1\frac{1}{2}$ —2  $\%$  de lichtste. Het gewicht van den vuurmond hing af van de zwaarte van het projectiel; in de 18e eeuw was dit b.v. voor de veldstukken  $\pm 150 \times$  het gewicht van den kogel.

Uit 1665 en 1666 zijn er in het Gem.te Arch. van Amsterdam ook een paar belangrijke opgaven omtrent het gewicht van het geschut. In eerstgenoemd jaar werd n.l. een hoeveelheid kanon overgedaan aan Gecommit. Raden van de Staten van Holland. Zoo van bronzen stukken, schietende 24  $\%$  ijzer, doch waarvan het gewicht, niettegenstaande het zelfde kaliber, varieerde van 5000 tot 4273  $\%$ , bij de bronzen stukken met projectielen van 18  $\%$ , schommelde het gewicht tusschen 3900 en 3750  $\%$ , de ijzeren kanonnen met den zelfden kogel tusschen 4070 en 3900  $\%$  en bij die geleverd in 1666 aan verschillende steden, zelfs tusschen 4050 en 3330, (!) enz.

Wat het gewicht van de lading aangaat, in het algemeen bedroeg dat  $\frac{1}{2}$  of  $\frac{2}{3}$  van de zwaarte van het projectiel.

Aan punkkogels en uit aan elkaar springende projectielen werd in de eerste tijden niet gedacht. Met de invoering van de eerste mortieren verschijnt echter de bombe of vuurkogel, een zwaar, rond projectiel met twee handvatten en een laad- of zundgat. Hierin werd een langzaam brandende lont gestoken, welke de kruittlading waarmee de bom gevuld was, moest doen ontploffen.

In 1631 werd er ook reeds gebruik gemaakt van kartetsen, n.l. van houten kardoezen met schroot gevuld (Pamfletten KNUTTEL, 4149).

Een ander projectiel was de kettinkogel, het „chainshot", een uitvinding toegeschreven aan JOHAN DE WITT (Mr. P. SIMONS „Johan de Witt en zijn tijd" III, 195).

Ook had men, tijdens het beleg van Groningen in 1672, bij de mortierbatterijen fornuizen, waarin men de kogels gloeiend gemaakt werden om brand te stichten. De aarde, waarmee men de lading aanstampte, zal vermoedelijk voorkomen hebben, dat deze laatste, door het inbrengen van het gloeiende projectiel, ontijdig ontplofte.

Ten einde te voorkomen, dat de bediening bij het voorlaadgeschut door den vijand getroffen werd, voerde men reeds vroeg schermen in van hout of vlechtwerk, die opgetrokken of geopend werden bij het richten en schieten; reeds in 1437 werden zij door den Graaf van Gelder gebruikt („Geld. Oudheden" I, 405). Gedeeltelijk met het zelfde doel werden de z.g. kamerbussen uitgevonden, licht achterlaad geschut, waarbij een „kamer", bestemd voor lading en projectiel, door een opening aan de achterzijde achter in den loop werd gebracht en daar vastgezet. Reeds in de late Middeleeuwen zou het bekend zijn geweest (SCHULTZ „Deutsches Leben im 14. und 15. Jahrhundert").

De middelen om te richten waren in den beginne uiterst primitief; het stuk lag onbewegelijk vast in zijn lade, die horizontaal in de richting van het doel werd gebracht. Later werd een houten klos onder de monding geplaatst of de



achterzijde van de lade ingegraven, om het stuk een helling te geven tot 45° toe. Met de verbetering van de lade tot *affuit* en vooral door de uitvinding van de *tappen* in het begin van de 16e eeuw, werd de richting steeds vergemakkelijkt, ook zijdelings, toen de affuit as en wielen kreeg.

Voor het gebruik van kanonnen als *veldgeschut*, was een snelle verplaatsing noodzakelijk; vandaar licht gegoten stukken, z.g. karbussen op karren en daarom buskarren genoemd.

In den Hussietenoorlog (1419/24) schijnen zij het eerst gebruikt te zijn. Het aantal paarden van de *bespanning* was zeer willekeurig en bedroeg van een tot zelfs 40 paarden toe. Ook de wijze van aanspanning was verschillend; nu eens twee-, dan weder driespannen, achter elkaar of wel twee tweespannen, voorafgegaan door een enkel paard. De geleiders waren in de eerste tijden nimmer opgezeten. Dit alles vertellen ons de vele verluchte werken en oude houtsneden. Een enkel voorbeeld van een zonderlinge bespanning uit ± 1525 willen wij nog melden. Op een vierwielig voertuig was op de vooras een kanon gemonteerd, waarachter een man gezeten was voor de bediening, gedekt door schuin afdak van balken. De wagen had aan de achterzijde twee boomen, waartusschen een paard gespannen was, dat door een ruiter bestuurd werd! (*Nouv. Larousse illustr.*).

Reeds in 1601 werden bij ons leger *voorwagens* (Arch. R. v. St. no. 1896) ingevoerd, die, evenals elders, ook voor munitie gebruikt werden. Voorloopers daarvan waren geweest de twee kleine wielen onder den affuit, in 1518 reeds gebruikt door de Neurenbergers (LIEBE „Der Soldat in der deut. Verg.heit”). Het heette toen voertuig. Nadat het dakvormig deksel van den voorwagen verdwenen was, diende deze ook als zitplaats voor de kanonniërs.

*Vernagelen* van het geschut kwam ook reeds vroeg voor; in 1511 lezen wij n.l. in Dodt's Arch. III, 204: „noch ter banc (pijnbank) gehadt een ghesel, die de bussen in 't heer vernagelen wilde”.

Thans iets over de *vuursnelheid*. Frankrijk was een van de eerste landen, waar men deze trachtte op te voeren, vooral nadat in de 2de helft van de 14e eeuw een „Grand maître de l'art.” werd benoemd. Daartoe plaatste men verscheidene kleine achterlaadstukken, „ribaudequins”, op een wagen, die tegelijkertijd konden worden afgeschoten. Ook de Nederlandsche naam van het kleine achterlaadkanon „snelleken”, duidt op een dergelijke poging. Dat zulks niet onnoodig was, blijkt hieruit, dat in het begin van de 17e eeuw per stuk slechts ongeveer 8 schoten in het uur konden worden gedaan.

Als een voorlooper van de *mitrailleuses* kunnen wij rekenen de 500 haakbussen, die, onder LODEWIJK XII in den oorlog tegen Genua in 1507 op een bok gemonteerd waren, „bien attelés de chevaulx”.

„De Oude Tijd” (1870 p. 297) geeft uit de eerste helft van de 16e eeuw een tweewielige kar, waarin vier rijen van 8 loopen bevestigd waren, die ook tegelijk konden ontbranden. Parma zou in 1572 bij het beleg van Maastricht iets dergelijks gebruikt hebben. Een zeer moderne cavalerie-mitrailleuse was van Engelsche vinding reeds uit 1690. Den 10en October van dat jaar schreef n.l. onze gezant VAN CITTERS aan Ho: Mo: uit Londen, dat er in tegenwoordigheid van Willem III een uitvinding van BELLINGHAM met succes beproefd was, om uit een klein kanon 22 tot 25 musketkogels tegelijk te kunnen afvuren. Het stuk, slechts wegende 44  $\text{z}$ , werd door een ruiter achter het zadel meegevoerd, de affuit van 40  $\text{z}$  door een tweede ruiter. De Koning had dan ook dadelijk 60 stuks besteld.

De beperking, welke wij ons dienen op te leggen, is de oorzaak, dat wij



vele belangrijke zaken onbesproken moeten laten en wij zullen besluiten met enkele woorden te wijden aan de *bediening*.

Gedurende eeuwen heerschte hierbij een bijzondere toestand; tot  $\pm$  150 jaar na GUST. ADOLF werden n.l. meestal transporteurs, voerlui en kanonnières met het geschut gehuurd onder een z.g. „master-gunner”, „engien-”, „bus-” of „donremeester”. Deze was dan met zijn bedienden belast met het vuren. Deze busmeesters trokken rond, lieten hun diensten goed betalen en kregen eerst in oorlogstijd hun personeel. Daar zij slechts weinig in aantal waren en eerst, na afgelegden proef, tot mr. bevorderd werden, sloten zij zich aaneen tot een gilde, dat uit zijn midden een korps konstapels vormde, dat zich niet weinig op zijn kunst liet voorstaan en zich edelman van het geschut noemde, maar b.v. in Erfurt uitgescholden werd als „Kuhstapel”!

Utrecht had reeds in 1541 (Dodt's Arch. III) zijn „Stads-bus-scut-mr.”, die verplicht was „alle tochten helpen doen, bynnen ende buyten deser stadt”. Bovendien mocht hij niet buiten Utrecht overnachten en moest 2 tot 3 maal per jaar het stadsgeschut nazien en onderhouden, terwijl hij tevens kruitmaker was.

Langzamerhand kwam wel verandering in dien toestand, doch het heeft b.v. in Frankrijk tot 1732 geduurd eer aan officieren van de artillerie een militairen rang verleend werd; toch stond dit land, vooral onder Generaal GRIBEAUVAL, in het begin van de 18e eeuw aan de spits, wat de verbetering van de artillerie betreft, maar eerst in  $\pm$  1800 werden de burgervoerlieden afgeschaft en kwam hiervoor in de plaats de z.g. „train d'art.”, terwijl in 1829 de stukrijders met de bediening vereenigd werden.

## NIEUWE UITGAVEN.

**Die Gesamtwehrkräfte aller Staaten**, door HUGO SCHÄFER, Feldmarschalleutnant a.d. 182 blz. Prijs RM. 6.60. Verlag der *Militärwissenschaftlichen Mitteilungen*. Wien 62.

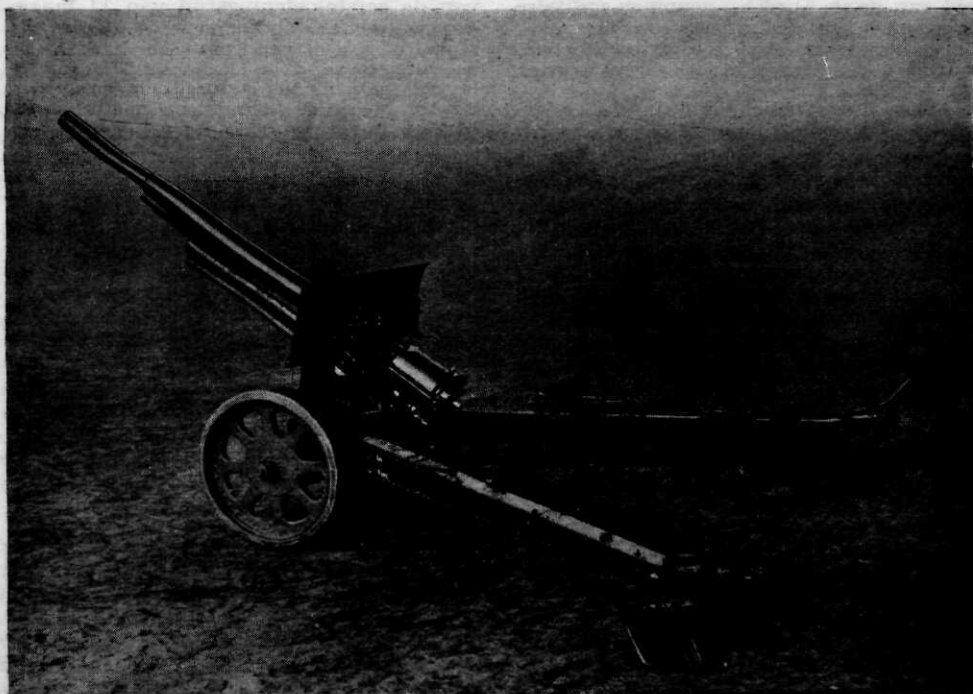
Dit boek is een nieuwe uitgave van het in 1937 verschenen werk „Die Wehrmächte aller Staaten”. Dat dit werk binnen twee jaren uitverkocht is, bewijst hoe groot de belangstelling is voor den omvang en de samenstelling der weermachten. Het boek is niet slechts tot op heden bijgewerkt, de inhoud is voor elk land uitgebreid met gegevens betreffende het economische leven, de verkeersmiddelen, de werkkrachten en de energiebronnen, om daardoor een totaalbeeld te verkrijgen van de weerkracht, van de „oorlogspotentiaal”. De waarde van het boek is daardoor dus vergroot; immers niet slechts het militair intellect en de kracht der wapenen beslissen over het verloop van een oorlog, doch mede de economische kracht van het volk en de verkeersmiddelen, benevens de voorbereiding in tijd van vrede om beide om te schakelen op de behoeften in oorlogsomstandigheden.

Van alle staten der wereld worden in gelijkvormige, goed gedocumenteerde overzichten gegevens verstrekt over: de geopolitieke grondslagen, de weermacht onderverdeeld in leger, marine en luchtmacht in moederland en koloniën en de op de begroting daarvoor beschikbare bedragen, de verkeersmiddelen te land, te water en te lucht, en de beschikbare werkkrachten en natuurlijke hulpbronnen (waterkracht e.d.). Ten slotte geeft de schrijver daarna kort en duidelijk een beoordeeling van de totale weerkracht van het betrokken volk.

Door den eenvoudigen en klaren opzet en de bondigheid der gegevens is dit boek van groote waarde voor studeerende officieren en voorts voor allen, die de internationale politiek volgen met diepere belangstelling dan die van den oppervlakkigen krantenlezer, en zeer in het bijzonder ook voor publicisten over internationale verhoudingen die hierin de noodige documentatie vinden.

# LEVEN EN STREVEN IN DE KONINKLIJKE LANDMACHT

## LEGERKORPSARTILLERIE



In de afgelopen maand is door de oprichting van nieuwe regimenten motorartillerie verkregen, dat elk legerkorps reeds in vredetijd over zijn eigen legerkorpsartillerie de beschikking heeft. Onmiskenbaar een zeer belangrijke en waardevolle verbetering.

### WIJZIGING DIENSTPLICHTWET.

**D**e aanhangige wijzigingen der dienstplichtwet, welke reeds door de Tweede Kamer der Staten-Generaal zijn aanvaard, hebben een tweeledig doel, n.l.

1e. het scheppen van de mogelijkheid om dienstplichtigen, die hun eerste-oefening van 11 maanden hebben volbracht, daarna nog maximum 13 maanden onder de wapenen te kunnen houden;

2e een belangrijke uitbreiding van het aantal voor herhalings-oefeningen beschikbare dagen;

*Ad 1e* Toen de Regeering in September 1938 en in April 1939 tengevolge van den internationaal-politiek toestand het treffen van bijzondere maatregelen voor de grens- en kustbeveiliging noodzakelijk achtte, kon zulks slechts geschieden door de

daarvoor benoedigde dienstplichtigen bij buitengewone oproeping onder de wapenen te roepen. Uiteraard veroorzaakt een buitengewone oproeping van dienstplichtigen onrust onder de bevolking; een onrust, welke door het ontbreken van een rechtstreeksche bedreiging, niet steeds voldoende gegrond is. Bovendien behooren de vorenvermelde dienstplichtigen tot de oudere lichten, zoodat aan hun oproeping verschillende bezwaren van economischen en socialen aard zijn verbonden, terwijl hun geoeffendheid achterstaat bij die der dienstplichtigen van jongere lichten.

In zijn radio-rede, gehouden ter gelegenheid van de in April j.l. genomen militaire maatregelen, gaf de Minister-President aan, dat een systeem zou worden ontworpen, waarbij vorengenoemde bezwaren worden ondervangen.

Dit is thans belichaamd in de onderwerpelijke wetswijziging. Hiermede wordt de mogelijkheid geopend om — indien de internationaal-politieke verhoudingen daartoe aanleiding geven — de dienstplichtigen, voor wie de eerste oefening nog geen 24 maanden geleden is aangevangen, na het volbrengen van hun eerste-oefening van 11 maanden onder de wapenen te houden, dan wel onder de wapenen te roepen.

Indien dus de omstandigheden de aanwezigheid van een groote vredessterkte gewenscht doen zijn, zijn daarvoor de twee jongste lichten volledig beschikbaar, waartoe zij, die zich niet in werkelijken

dienst bevinden, tijdig van verlof worden teruggeroepen.

Alle bezwaren, verbonden aan een buitengewone oproeping, worden vermeden, terwijl bovendien over jonge, goed geoeffende manschappen wordt beschikt.

*Ad 2e.* Thans zijn voor het houden van herhalingsoefeningen in totaal slechts 40 dagen beschikbaar. Dit vindt zijn oorzaak in het feit, dat de wet oorspronkelijk slechts 2 herhalingsoefeningen toeliet, elk tot een maximum van drie weken. Een ieder is er van overtuigd, dat met slechts twee herhalingsoefeningen het op peil houden van de geoeffendheid gedurende 15 jaren een onmogelijkheid is. Bij de invoering van de eerste-oefeningstijd van 11 maanden voor de onberedenen is tevens de mogelijkheid geopend om meer herhalingsoefeningen te doen houden. Hiervan is bereids gebruik gemaakt, doch, aangezien het totaal van 40 dagen bleef gehandhaafd, in zeer beperkte mate. Het behoeft geen nader betoog, dat herhalingsoefeningen van minder dan 17 dagen voor het op peil houden der geoeffendheid slechts van zeer betrekkelijk nut zijn, zoodat een uitbreiding van het aantal herhalingsoefeningen zonder verhooging van het aantal beschikbare dagen geen beteekenis heeft. De voorgenomen verhooging van dat aantal tot 85 valt dan ook zeer toe te juichen, aangezien het hierdoor mogelijk zal worden door een redelijk aantal herhalingsoefeningen van voldoende lengte de verkregen geoeffendheid gedurende 15 jaar op peil te houden.

## REGLEMENTEN EN VOORSCHRIFTEN.

### BOEKWERK nr. 70a.

#### SILHOUETTEN VAN VLIEGTUIGEN.

*(Vastgesteld bij aanschrijving van den Minister van Defensie van 23 September 1937, IIde Afd. B., nr. 32).*

### BOEKWERK nr. 90a.

**Wapenvoorschrift voor de mitrailleurs M. 08, M. 08/13 en M. 08/15 en de Cavalierimitrailleur M. 08/15 (W.V. mitr. M. 08)**

*(gewijzigde herdruk)*

*(Vastgesteld bij aanschrijving van den Minister van Defensie van 30 Juni 1938, IIde Afd. B., nr. 198).*

### BOEKWERK nr. 17A.

**Handboek voor den reserve-officier der Koninklijke landmacht, Deel A, Algemeen.**

*(Vastgesteld bij aanschrijving van den Minister van Defensie van 6 Juli 1938, IIde Afd. B., nr. 161).*



In verband met de omstandigheid, dat het bestaande boekwerk „Silhouetten van vliegtuigen der Nederlandsche landmacht 1928” grootendeels verouderd is, deed zich de behoefte gevoelen aan een nieuw, op de hoogte van den tijd gebracht, boekwerk.

In dit nieuwe boekwerk zijn opgenomen de silhouetten van de bij de militaire luchtvaart en den marine luchtvaartdienst in *Nederland* in de bewapening zijnde vliegtuigen, alsmede van de vliegtuigtypen, welke bij de K.L.M. in gebruik zijn. Bovendien zijn weergegeven de silhouetten van enkele belangrijke *Belgische*, *Duitsche*, *Engelsche* en *Fransche* bombardementsvliegtuigen.

Elke bladzijde bevat de silhouetten van één bepaald vliegtuigtype zooals dit recht van voren, van opzij, van onder en schuin naar voren en recht van onder wordt gezien. Onder aan de bladzijde is vermeld het vliegtuigtype, het doel, waarvoor dat type wordt gebruikt, alsmede de lengte, hoogte en breedte van het vliegtuig.

De silhouetten van de verschillende vliegtuigen zijn alle op dezelfde schaal weergegeven, zoodat door vergelijking een indruk van de onderlinge verhouding der vliegtuigen, wat afmetingen betreft, kan worden verkregen.

Door aan het boekwerk een losbladigen vorm te geven, bestaat de mogelijkheid, verouderde typen daaruit te doen vervallen en andere, nieuwe vliegtuigtypen daarin op te nemen, waardoor het boekwerk gemakkelijk op de hoogte van den tijd kan worden gehouden.

De wijziging van het kaliber van 6,5 mm in 7,9 mm, de invoering van de drievoetaffuit M. 25, de wijziging van de drievoetaffuit tot cavaleriemitrailleur, de wijziging van de motordrievoetaffuit, de invoering van de hulpmiddelen voor het vuren tegen luchtdoelen, alsmede de invoering van een kijkervizier, waarvan in de bestaande wapenvoorschriften geen beschrijvingen voorkomen en de officiële benamingen nog moesten vastgesteld, maakten een ingrijpende herziening van het voorschrift noodzakelijk.

Aangezien boekwerk nr. 178, betreffende den afstandmeter, reeds geruimen tijd is uitverkocht, terwijl dat boekwerk aanzienlijke aanvullingen en wijzigingen behoefde, is de beschrijving der afstandmeters, waarvan het gebruik en de opleiding in het Alg. S.V. Dl. IV zijn opgenomen, in een afzonderlijk hoofdstuk toegevoegd.

Ten slotte is eveneens een beschrijving van het toestelsectiecommandant, waarvan het gebruik en de opleiding in het Alg. S.V. Dl. IV zijn vastgelegd, in een afzonderlijk hoofdstuk opgenomen.

Zooals ook voor het overige materieel, is van alle instrumenten het onderhoud vastgesteld en voorgeschreven.

Ten behoeve van de reserve-officieren der Koninklijke landmacht zijn destijds ingevolge opdracht van den Minister van Defensie door de zorg van de Inspecteurs der wapens handboeken samengesteld, welke handboeken uittreksels bevatten van alle voor deze reserve-officieren van belang zijnde reglementen en voorschriften om te worden geraadpleegd wanneer tijd en gelegenheid ontbraken tot het naslaan van de desbetreffende reglementen en voorschriften zelve. Uiteraard kwamen in deze handboeken voor de verschillende wapens hoofdstukken voor, welke dezelfde onderwerpen behandelen, doch waarvan de tekst in de verschillende handboeken niet gelijklopend was, omdat bij de verschillende wapens enkele details afwijkingen van zeer ondergeschikt belang vertoonden.

In verband hiermede is besloten die tekst gelijklopend te doen zijn, waartoe het handboek in twee deelen werd verdeeld.

Het thans verschenen „Algemeen gedeelte” bevat de hoofdstukken, welke voor alle wapens en dienstvakken gelijklopend zijn en geldt dan ook voor elk wapen of dienstvak.

In het tweede deel, het „Bijzonder gedeelte” zullen de specifieke reglementen en voorschriften voor elk wapen worden opgenomen, zoodat voor elk wapen en dienstvak afzonderlijk een deel B. zal verschijnen.

## UIT DE VAKPERS

### DE SNELLE TROEPEN VAN HET DUITSCHE LEGER.

Generaal der pantsertroepen GUDERIAN, Inspecteur der snelle troepen (d.z. „Krafftfahrkampfftruppen” en cavalerie) van het Duitse leger, geeft in enkele blz. een meesterlijk overzicht van de geschiedenis der snelle troepen en den huidigen stand hunner ontwikkeling.

Voor wat betreft de pantsertroepen zijn in het heden twee hoofdrichtingen te onderkennen.

a. De eene richting ziet in het pantserwapen in de eerste plaats een hulpwapen der infanterie en verwacht slechts succes indien pantsertroepen in enge samenwerking met de infanterie optreden. In legers waar deze richting overheerscht wordt de massa der pantsertroepen over de groote infanterie-eenheden verdeeld en slechts een betrekkelijk klein gedeelte zelfstandig gelaten om de taak der vroegere legercavalerie te vervullen.

Het verst in deze richting is RUSLAND gegaan, waar elke divisie organiek over een pantserafdeeling beschikt en elk korps over een pantserafdeeling of een pantserregiment. Daarnaast bestaan echter ook gemotoriseerde gepantserde groote eenheden.

In FRANKRIJK hooren de pantsertroepen eveneens tot de infanterie. Zij vormen weliswaar legertroepen, doch met de bedoeling deze naar gelang van omstandigheden bij infanterie-divisiën in te deelen. Een gedeelte der pantsertroepen en wel de lichtere typen maken deel uit de van Lichte gemechaniseerde divisien, die echter meer de bedoeling hebben de strategische verkenning van de cavalerie-divisiën over te nemen dan een moderne slagruiterij te vormen. Eerst in den laatsten tijd komt de tendens naar voren ook groote gepantserde aanvalseenheden te vormen.

b. De andere richting is van meening, dat de pantsertroepen slechts tot hun recht kunnen komen door den massa-aanval zonder enge binding aan de zooveel langzamer infanterie en dat zij op deze wijze de infanterie het beste kunnen helpen.

Deze richting werd het eerst ingeslagen in ENGELAND. De Britsche pantserdivisie telt thans 480 lichte-, 60 middelbare-, 24 begeleidende vechtwagens, 36 pantserwagens en 36 hw. van 10,5 cm. Bovendien

wordt een territoriale pantserdivisie gevormd, terwijl in Egypte en Indië pantserdivisiën aanwezig zijn van aanmerkelijk kleiner omvang. Daarnaast worden echter pantserafdeelingen gevormd — thans zijn 4 dezer afdeelingen voorhanden — om met infanterie-divisiën samen te werken.

Ook DUITSCHLAND heeft, na het hernemen van de bewapeningsvrijheid, de massa zijner vechtwagens vereenigd tot groote gepantserde aanvalseenheden.

In totaal telt het Duitse leger aan snelle troepen: pantserdivisiën, lichte divisien, gemotoriseerde infanterie-divisiën, een versterkte cavalerie-brigade, gemotoriseerde verkenningafdeelingen, bereden verkenningafdeelingen en ten slotte de pantserafweertroepen.

1. De pantserdivisiën bezitten als kern een brigade vechtwagens van 2 regimenten à 2 afdeelingen van 1 middelbare comp. en 3 lichte compagnieën, waar zich om heen groepeeren een gemotoriseerde brigade (drie bataljons op licht gepantserde terreinauto's, één bataljon motorrijders), een regiment artillerie van 3 afdeelingen 10,5 hw., een verkenningafdeeling (met als kern 2 eskadrons pantserwagens) een afdeeling à 3 compagnieën pantser-afweergeschut, een bataljon pioniers, een verkenningsvliegtuigafdeeling, een afdeeling luchtafweergeschut en de noodige hulpdiensten. Zij vormen uitgesproken aanvalseenheden.

2. De lichte divisien bezitten, in stede van een verkenningafdeeling, een verkenningregiment, waaruit eenige verkenningafdeelingen kunnen worden gevormd en voorts een grooter aantal gemotoriseerde bataljons, doch daarentegen slechts één afdeeling vechtwagens, op marsch vervoerd op aanhangauto's. De overige onderdeelen komen in het algemeen met die der pantserdivisiën overeen. Zij zijn bestemd om de voormalige cavaleriedivisiën als strategische verkenningsorganen te vervangen. Generaal GUDERIAN is echter van meening, dat hun gevechts- en aanvalskracht voor dit doel niet toereikend is, terwijl de strategische verkenning voor een groot deel door het luchtwapen is overgenomen. Het blijkt duidelijk, dat Schr. zijn hart meer heeft verpand aan de zware eenheden ad 1. dan aan de lichtere eenheden ad 2.



3. De gemotoriseerde infanterie-divisiën hebben een organisatie die vrijwel geheel overeenkomt met die van een te voet marcheerende infanterie-divisie. Uiteindelijk zullen alle vechtende onderdelen beschikken over terreinauto's. Zij vormen een snel verplaatsbare reserve van de legerleiding. Op het gevechtsveld wordt aan hun tactische beweeglijkheid in open terrein afbreuk gedaan door de noodzakelijkheid de voertuigen vroegtijdig te verlaten.

4. Gemotoriseerde verkenningafdeelingen hebben als kern één of twee eskadrons à 24 zware- en lichte pantserwagens, waaraan toegevoegd een eskadron motorrijders, zware wapens, verbindingsmiddelen, enz. Zij vormen de verkenningafdeelingen van legerkorpsen, panserdivisiën, lichte divisiën en gemotoriseerde infanteriedivisiën.

5. Bereden verkenningafdeelingen bestaan uit één eskadron cavalerie met een pantserwagen-patrouille en zware wapens.

Zij verrichten de tactische verkenning voor de infanterie-divisiën.

6. De cavalerie-brigade, gelegerd in Oost-Pruissen, vereenigd ruiteregimenten, die — behoudens pantserwagens, pantserafweer en gemotoriseerde pioniers — „raszuiver” zijn, en wielrijders.

7. De pantserafweertroepen komen als afdeelingen van 3 compagnieën à 12 stukken voor in de organisatie van alle divisiën en zijn in kleinere onderdelen toegevoerd aan zelfstandige eenheden kleiner dan een divisie.

Generaal GUDERIAN besluit zijn lezenswaardig artikel met een korte samenvatting omtrent den pantseraanval en de verdediging daartegen, welke eindigt met de woorden:

„Der überraschende Einsatz der geballten Kraft aber ist der zuverlässigste Bürge des Sieges”.

„Militärwissenschaftliche Rundschau”, 1939, 2. Heft. C.

#### DE BETEKENIS VAN DEN INWENDIGEN DIENST IN DEN OORLOG.

Kolonel b.d. VON LOEBELL, die den geheelen wereldoorlog medemaakte als kapitein bij het 3de Garderegiment te voet, geeft uit zijn rijke krijgservaringen een en ander ten beste omtrent bovenstaand onderwerp, dat in de krijgsgeschiedkundige litteratuur gewoonlijk te kort komt en toch tenminste even belangrijk is als tactiek en strategie.

Wij halen hieruit aan. „De meening, dat het stramme excerceeren, het militair vertoon, het stram optreden van den enkelen man, eigenlijk overleefde dingen, onnoodige uiterlijkheden zijn en het alleen op gevechts oefeningen aankomt, is zeker niet juist.

Niemand zal het buitengewone belang van een grondige scholing voor het gevecht bestrijden. Ongetwijfeld moet aan deze veelzijdige opleiding de meeste tijd worden besteed. De opleiding is echter slechts dan werkelijk op den oorlog gericht als stramheid en militair optreden onder alle omstandigheden aan haar ten grondslag liggen. Moge men nooit vergeten, dat de verstandige, den wisselenden omstandigheden aangepaste zorg voor den inwendigen dienst den grondslag vormt van top-prestaties te velde.”

„Wissen und Wehr”, Sept. 1938. C.

## Fa. T. PRINS

DELFT

VLAMINGSTRAAT 50 - TEL. 1442

## AANNEMERS

VAN

## BOUWENTIMMERWERKEN

## CREDIETEN ZONDER BORG

worden verstrekt aan GEHUWDE OFFICIEREN, RIJKS-, PROVINCIE- EN GEMEENTE-AMBTENAREN IN ACTIEVEN VASTEN DIENST door wettelijk goedgekeurde instelling, gevestigd te

'S-GRAVENHAGE — HEULSTRAAT 3A — TEL. 113116,

overeenkomstig de wettelijke bepalingen. — Informaties worden zéér discreet genomen, zonder inmenging van de overheid. — Kantoor geopend van 10-1 en van 3-6, des Zaterdag van 10-12.

Zon- en erkende Christelijke feestdagen gesloten. (postz. voor antwoord).