

# 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-Kapitein der Grenadiers.

Redacteuren:

J. J. C. P. WILSON, Kapitein van den Generalen Staf, Leeraar Hoogere Krijgsschool.  
A. Q. H. DIJXHOORN, Kapitein van den Generalen staf, Leeraar Hoogere Krijgsschool.  
M. R. H. CALMEIJER, 1e Luitenant der Infanterie, werkzaam bij de Afdeeling  
Generale Staf van het Dep. van Defensie. P. W. PIETERS, Ritmeester der Huzaren.  
A. ETERMAN, 1e Luitenant der Artillerie, Lid der Commissie van Proefneming.

Redactie en Administratie: Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 117783. Postrekening 44715  
Abonnement f2.50 per kwartaal. Indië en Buitenland f12.50 per jaar. Losse Nummers f1.50

---

---

101ste JAARGANG

No. 3

MAART 1932

## INHOUD

	Blz.
De plaats van beroeps- en reservepersoneel in ons leger:	
I. Pro, door T. H. SCHOL.....	214
II. Contra, door T. J. LAGERWERFF .....	220
Boekbespreking .....	226 en 232
Aan den zelfkant der ontwapeningsconferentie .....	227
Militaire uitgaven van België 1931.....	230
Wenken voor de practijk der Cavalerie, door A. W. E. GELDERMAN .....	233
Aanval van een voor-bataljon in hoog terrein, door C. J. A. v. D. HEEM .....	237
Het ontstaan van golfdrukken in vuurmonden, II, door Ir. A. C. HOFSTEE .....	242
Lessen uit de krijgsgeschiedenis, door M. R. H. CALMEIJER .....	249
Gegevens vreemde legers .....	256
Ingezonden .....	260
Adviezen en inlichtingen .....	261
Leven en streven in de Koninklijke Landmacht .....	264
Uit de Vakpers.....	276

# DE PLAATS VAN BEROEPS- EN RESERVEPERSONEEL IN ONS LEGER

## IS OPLEIDING VAN DIENSTPLICHTIGEN DOOR ANDER DAN BEROESPERSONEEL NOODIG EN MOGELIJK?

In verband met de groote belangstelling, welke thans bestaat voor de vraag of het reserve- en dienstplichtig personeel moet en kan worden belast met de opleiding, publiceeren wij over dit actueele en belangrijke vraagstuk als pro en contra twee artikelen van beroepsofficieren.

### I. PRO

DOOR

T. H. SCHOL,

*Kapitein van den Generalen Staf.  
Adjunct-Chef van den Staf der IIIde Divisie.*

De Redactie van De Militaire Spectator verzocht ons een pro-artikel te schrijven over de vraag of het reserve-personeel kan worden betrokken bij de opleiding.

Wij voldoen aan dat verzoek, omdat wij overtuigd zijn, *dat het reserve-personeel bij die opleiding moet worden betrokken*, om tot een behoorlijke vorming van het oorlogsleger te komen.

De Redactie gaf tevens te kennen het zeer op prijs te zullen stellen, mijn artikel reeds in het Maart-nummer te kunnen opnemen en stelde 4000 woorden, als maximum te onzer beschikking. In verband daarmee hebben wij gemeend het best te doen met een overzicht te geven van de wijze, waarop wij tot onze overtuiging zijn gekomen en daaraan enkele beschouwingen vast te knopen. De lezers zullen daarin wellicht aanleiding vinden, ook hun eigen gedachten over dit onderwerp te laten gaan.

Ten slotte willen wij, alvorens tot de eigenlijke behandeling van het onderwerp over te gaan, er de aandacht op vestigen, dat onze conclusie een zuiver gevolg is van de aanwezige hoeveelheid beroepspersoneel en dat die hoeveelheid beroepspersoneel op den duur zal *dwingen* tot grondige herzieningen in de hier te lande gebruikelijke wijze van legervorming en -opleiding. Overigens hebben wij aangenomen, dat de duur van den eersten oefeningstijd, het aantal herhalingsoefeningen e.d. geen wijzigingen ondergaan. Namen wij dat wel aan, dan zouden wij ook enkele onzer conclusiën ten deele moeten herzien. Waar wij thans b.v. op den voorgrond zullen stellen, dat concentratie in de vredesopleiding noodig is, zal dat bij 6 of 7 herhalingsoefeningen niet het geval behoeven te zijn.

Daar wij nu tot de conclusie komen, dat het gewenscht is de oorlogsverbanden reeds in beginsel te vormen, zoodra de opleiding van een lichter begint, zou die conclusie veel van haar waarde verliezen, indien de eerste oefentijd in stede van 5½ maand, b.v. een jaar zou duren, enz.

Thans tot de behandeling van het eigenlijke onderwerp zelf overgaande, willen wij er op wijzen, dat het niet zoo zeer het vraagstuk der opleiding, dan wel het vraagstuk der legervorming geweest is, dat ons tot onze overtuiging heeft geleid. Op grond daarvan willen wij eerst die legervorming onder het oog zien.

Onze lagere oorlogseenheden, bataljons, afdeelingen, compagnieën, batterijen, bestaan slechts op papier en worden eerst bij mobilisatie inderdaad gevormd. Gemakshalve zullen wij verder alleen over de infanterie (bataljons en compagnieën) spreken.

Het personeel behoorende tot die lagere oorlogseenheden, wordt aangewezen uit meerdere lichten en (of) meerdere opleidingen. Dat personeel vormt derhalve geen homogeen geheel.

De samenstelling van de lagere oorlogseenheden ondergaat geregeld verandering en wel telkenkeer, dat een deel van die oorlogseenheden overgaat naar de reserve formatiën of naar de aanvullingsreserve.

In onze lagere oorlogseenheden kennen de compagniescommandanten hun officieren, hun kader, hun manschappen niet of slechts bij toeval. Zulks is evenzoo het geval met de sectiecommandanten ten opzichte van de hun toegevoegde manschappen en ten opzichte van elkaar. Heeft een jong reserve-officier der infanterie tijdens de vervolgoefeningen met een deel van een bepaalde lichter geoefend, dan is de kans zelfs groot, dat hij dat lichtingsgedeelte nooit meer zal terugzien, omdat hij voor troependienst na één, na vier, na zeven dan wel na drie, na zes jaren, enz. weer onder de wapenen zal komen en die lichter na twee en na vijf jaren.

Bij de samenstelling (op papier) der oorlogseenheden wordt wel rekening gehouden met het mobilisatieverloop, echter niet met het vredesverloop tengevolge van afkeuring, overlijden, verblijf buitenslands e.d.; aanvulling daarvan moet geschieden uit andere lichten, wat de vermenging der lichten nog in de hand werkt.

De conclusie uit het voorgaande te trekken is, dat onze lagere oorlogseenheden vrijwel als los zand aan elkaar hangen. Van eenheid van gedachte, van ingeleefde samenwerking, van vertrouwen in chefs, van onderling vertrouwen, kan bij die oorlogseenheden geen of slechts weinig sprake zijn, en wanneer die oorlogseenheden enkele dagen na afkondiging van de mobilisatie voor den vijand moeten worden gebracht, dan moet het snel in één zakken van die oorlogseenheden en het lijden van onnoodige verliezen, ons niets verbazen.

Brengen wij nu nog in rekening, dat de lagere oorlogseenheden dikwijls moeten mobiliseeren in plaatsen, waar het personeel niet zijn eerste oefening genoot en in gebouwen, die aan dat personeel onbekend zijn, dan zal de lezer het met ons eens moeten zijn, dat het snel mobiliseeren van onze lagere oorlogseenheden een zeer moeilijke taak is, welke taak nog verzaard wordt door het feit, dat over eenige jaren tal van commandanten dier oorlogseenheden feitelijk nooit zoo'n oorlogseenheid zullen hebben gezien, die slechts op papier zullen kennen.

In het voorgaande verbetering te brengen, achten wij een eerste eisch.

In 1914 kwamen de verlofsgangers onder de wapenen bij de onderdeelen, waarbij zij hun eersten oefeningstijd hadden doorgebracht en waarbij zij voor herhalingsoefeningen waren opgekomen, dan wel kwamen zij op bij landweereenheden, waar zij inspectie hadden gemaakt en waarbij zij zelfs tot één herhalingsoefening verplicht waren. Dit systeem was eenvoudig en werkte goed. Tot dit systeem terugkeeren kunnen wij niet, omdat sindsdien het aantal beroepsofficieren en -onderofficieren te sterk gedund is. Er rest ons dan niet veel meer dan dat wij onze lagere oorlogseenheden in tijd van vrede niet alleen op papier, doch ook inderdaad formeeren.

Wij hebben slechts twee herhalingsoefeningen, die beide vallen in de eerste zes dienstjaren van het dienstplichtige personeel. In verband met de geregelde wijzigingen in het personeel der oorlogseenheden onder het huidige systeem, waarborgen die twee herhalingsoefeningen de goede vorming der oorlogseenheden niet en dient met die vorming dus te worden aangevangen tijdens den eersten oefentijd. Vorming der oorlogseenheden tijdens den eersten oefeningstijd wil zeggen oefenen, hetzij den geheelen eersten oefeningstijd, dan wel een deel daarvan, in oorlogssterke verbanden.

Om de manschappen den eersten oefeningstijd onder dezelfde leiding te houden en mede om der wille van de administratie, is het het eenvoudigst het oefenen in oorlogssterke verbanden te doen aanvangen direct na opkomst van een lichter.

Nu kan per oorlogseenheid in doorsnee ten hoogste één beroepsofficier of -onderofficier beschikbaar worden gesteld. Dat deze ééne officier of onderofficier onder de in het voorgaande geschilderde omstandigheden de mobilisatie goed zal kunnen doen verlopen of er zorg voor zal kunnen dragen, dat de oorlogseenheden enkele dagen na afkondiging van de mobilisatie als oorlogskrachtige eenheden kunnen optreden, kunnen wij niet gelooven. Het zijn de reserve-officieren en het dienstplichtig kader, die zulks zullen moeten bewerkstelligen. Zij, die de reserve-officieren en het dienstplichtig kader daartoe niet in staat achten, zullen de consequentie van hun denkwijze moeten aanvaarden door een terugkeer naar de legervorming van 1914 te propageeren. Bij de huidige sterkte van het beroepspersoneel zou dat voor de infanterie beteekenen het afschaffen van 75% der oorlogsregimenten, d.w.z. dat het veldleger voor het optreden in de buitenprovinciën tot handhaving der neutraliteit onbruikbaar zou worden. Wij moeten een dergelijke propaganda in elk opzicht verwerpen, omdat wij een verzwakking van het veldleger, in welk opzicht ook, ontoelaatbaar achten.

**Wij komen dus tot de conclusie, dat de reserve-officieren en het dienstplichtig kader in staat moeten zijn de mobilisatie der lagere oorlogseenheden naar behooren te doen verlopen en in staat moeten zijn die eenheden enkele dagen na den oproep voor mobilisatie als goede, gevechtvaardige eenheden voor den vijand te brengen. Daarnaast zullen zij moeten kunnen zorg dragen voor het geven van leiding aan de hun toevertrouwde eenheden, indien enkele dagen na afkondiging der mobilisatie nog niet gevochten behoeft te worden.**

Voor het eerste gedeelte dier conclusie is noodig, dat de reserve-officieren en het dienstplichtig kader in vreedetijd de mobilisatie van hun eenheid eenige malen beoefenen, hetgeen bij opkomst van oorlogssterke eenheden voor herhalingsoefeningen mogelijk is. Dit gedeelte sluit tevens in zich, dat die reserve-officieren en dat dienstplichtig kader, goed bekend moeten zijn met

de nooden en behoeften van de hun toevertrouwde onderdeelen. Hoe willen zij die beter leeren kennen dan door er eenigen tijd onder verschillende omstandigheden, in 't garnizoen, in 't kamp, bij legeroefeningen mee op te trekken?

Voor het tweede gedeelte van onze conclusie is noodig, dat de reserve-officieren en het dienstplichtig kader hun onderdeelen kunnen brengen naar het gevechtveld en ze daar hetzij ter verdediging kunnen opstellen dan wel ten aanval kunnen voeren. Ook deze taak moeten de reserve-officieren en het dienstplichtig kader in vreedstijd met de *hun* toegevoegde manschappen *herhaaldelijk* hebben vervuld. Met „*hun*” manschappen, omdat men alleen daardoor elkaars werkwijze en gewoonten leert kennen, omdat men alleen daardoor leert samenwerken en omdat alleen daardoor onderling vertrouwen kan worden gekweekt. „*Herhaaldelijk*” moet deze taak worden vervuld, omdat routine moet worden verkregen en omdat het gevecht zich onder zoo verschillende omstandigheden kan voordoen, dat men zich met die verschillende omstandigheden, voor zoover dat in vreedstijd mogelijk is, zooveel mogelijk vertrouwd moet hebben gemaakt. Kijken naar oefeningen helpt niet; oefeningen uitvoeren onder voortdurende contrôle van telkens ingrijpende chefs, is uit den boeze. Wie meetskunde leert, leert niet alleen theorie, doch krijgt ook vraagstukken op, om zich met de theorie vertrouwd te maken en te leeren zich in de practijk op de beste wijze door de moeilijkheden heen te slaan. Zoo gaat het ook met de troepencommandanten, vooral die troepencommandanten, die rechtstreeks met den soldaat in aanraking komen. Zij moeten leeren de theorie toe te passen, dit krijgen zij slechts gedaan door tal van vraagstukken op te lossen, d.w.z. tal van opdrachten met soldaten uit te voeren en de gemaakte fouten te leeren inzien. Hoe dichter de aanvoerder bij den soldaat staat, hoe veelvuldiger hij die vraagstukken zal moeten oplossen.

Voor het derde gedeelte van onze conclusie is noodig, dat de reserve-officieren en het dienstplichtige kader met den inwendigen dienst goed vertrouwd zijn en den soldaat instructie kunnen geven om daar, waar diens kennis tijdens het groot verlof achteruit ging, hem deze weer bij te brengen, deze kennis zoo noodig uit te breiden en bij de nieuwste voorschriften aan te passen.

Dat ten slotte het dienstplichtige kader den soldaat in allerlei opzichten moet kunnen bijspringen, zoowel b.v. ten aanzien van het opheffen van storringen bij wapens op het gevechtveld, als bij het wegwijzen tot het verkrijgen van nieuwe kleeding e.d. in het kantonnement, spreekt vanzelf.

Thans komen wij tot de beantwoording van de vraag: „*Kan het verlofs-personeel tot het noodzakelijk geachte instructieve peil worden opgevoerd?*” Wat het officierspersoneel betreft, zal in 't algemeen wel worden toegestemd, dat het gaat. Oefent men bovendien bij bevordering <sup>1)</sup> nog de noodige selectie uit, dan kan hierin nog verbetering worden gebracht.

De vraag betreft dan ook vooral het dienstplichtige kader. Uit ervaring weten wij, dat verscheidene van door ons opgeleide korporaals-eindrang, op bevredigende wijze een groep konden commandeeren. De aangestelden waren gedurende hun dienstdtijd goede soldaten, die met lust de oefeningen volgden en wier karakter zich leende om leiding aan hun kameraden te geven. Hun dienstdtijd bedroeg 5½ maand. Theoretische lessen kregen zij niet. Daaruit volgt, dat het dan voor het dienstplichtige kader, bij een dienstdtijd van 9 maanden, ook mogelijk moet zijn.

<sup>1)</sup> Zie De Reserve-officier, Januari 1932 blz. 9.

Bij dat kader moet dan bij benoeming of aanwijzing, ook op de karaktereigenschappen acht geslagen worden. Dit is bereikbaar door bij de huidige regeling zorg te dragen, dat gedurende de eerste 3½ maand, dat het kader in dienst is, het dubbele van het vereischte aantal in opleiding wordt genomen. Na 3½ maand, als de opleiding van de soldaten aanvangt, kan men dan de beste aanwijzen om bij de soldaten dienst te doen en wel één per groep, met eenig verschot, met het oog op het nog te verwachten verloop. De niet aangewezenen leide men op voor fourier, sergeant toegevoegd aan een administrateur, c.q. schrijver, ordonnans e.d.

Wanneer men dan bij de opleiding, gedurende de eerste 3½ maand, vooral rekening houdt met de taak die te wachten staat, d.i. *instructie geven*, de overige vakken (deze zooveel mogelijk beperkend) over 9 maanden verdeeld, het kader bij stukken en brokken bijbrengt en bij het instructie geven de moeilijkheden geleidelijk opvoert, dan is ook bij het dienstplichtige kader na 9 maanden een bevredigend resultaat te verwachten. Een goed resultaat uit den aard der zaak niet; ook een pas aangesteld beroepsofficier of onderofficier moet routine verkrijgen, alvorens een goed instructeur te worden.

Het gaat er echter om, door de opleiding van het dienstplichtig kader, door het deelnemen van dat kader aan de instructie, te bereiken, dat onze lagere oorlogseenheden geschikt worden om enkele dagen na afkondiging van de mobilisatie, op voldoende wijze onder leiding van het verlofspersoneel, zijn taak te kunnen vervullen. Te dien aanzien verwachten wij een bevredigend resultaat te kunnen verkrijgen, dat later door herhalingsoefeningen moet worden bevestigd.

Na voorgaande beschouwingen, komen wij thans tot de beantwoording van de vraag: „*Welke plaats moeten beroeps- en verlofspersoneel in het Nederlandsche leger innemen?*” De beantwoording is thans niet moeilijk meer. Daar het een noodzakelijkheid is, dat het verlofspersoneel herhaaldelijk met de hun toe te vertrouwen manschappen oefent en het een onmogelijkheid is, dat het beroepspersoneel zulks gelijktijdig doet, moet dat beroepspersoneel ten opzichte van den soldaat meer op den achtergrond worden geplaatst.

De taak van dat beroepspersoneel zal gedurende den eersten oefeningstijd zijn:

- 1e. Het verlofspersoneel voor te bereiden voor de met de manschappen te houden oefeningen, zoowel in de periode, dat die manschappen nog niet onder de wapenen zijn, als in de periode, dat zulks wel het geval is.
- 2e. Gedurende de periode, dat de manschappen onder de wapenen zijn, nauwlettend toe te zien op de handelingen van het verlofspersoneel ten opzichte van zijn optreden tegenover de manschappen, zoowel bij de instructie als in den inwendigen dienst en zelfs buiten de diensturen.  
Daarnaast dat personeel zooveel mogelijk te wijzen op de gemaakte fouten en de wijzen, waarop deze fouten kunnen worden verbeterd; dit uit den aard der zaak zooveel mogelijk buiten aanwezigheid der manschappen.
- 3e. Het geven van die instructie aan de manschappen, die nog niet aan het dienstplichtig kader kan worden toevertrouwd.
- 4e. Het geven van dat onderwijs aan het verlofspersoneel, dat het boven zijn instructieve werkzaamheden nog moet ontvangen, om zijn oorlogstaak op richtige wijze te kunnen vervullen.

Gedurende de herhalingsoefeningen moet bij de geformeerde oorlogseenheden niet meer beroepspersoneel intreden dan bij mobilisatie het geval zal zijn. Houdt men zich hier niet aan, deelt men meer beroepspersoneel in, dan zijn wel schoonere vredesresultaten te verkrijgen, doch dit is slechts schijn, want de oorlogseenheden zullen in geval van vijandelijkheden des te eerder inéénstorten.

Rondom die eenheden kan nog iets meer beroepspersoneel dienst doen. Onder meer om oefeningen in compagnies-, of bataljonsverband te ontwerpen en te leiden, opdat de betrokken troepencommandanten gedurende zoo'n oefening zelf hun onderdeel kunnen commandeeren. Gevergd moet echter worden, dat b.v. compagnies- en bataljonscommandanten zelf oefeningen voor sectiën, respectievelijk compagnieën, kunnen ontwerpen en leiden. Bij de vredesopleiding zal daarmede rekening moeten worden gehouden.

Ook in verband met te formeeren vlaggentegenpartijen kan nog iets meer beroepspersoneel bij de herhalingsoefeningen worden ingedeeld; dit personeel moet echter angstvallig buiten de geformeerde oorlogseenheden worden gehouden.

Tijdens den eersten oefeningstijd hoede men er zich voor, te veel beroepspersoneel naast het instructiegevend verlofspersoneel te plaatsen om z.g. toe te zien. Dit ontardt in een praten van dat personeel onder elkaar of een zich te veel bemoeien met de instructiegeevenden. Het geregeld zwijgend toekijken, om later opmerkingen te maken, moet aan enkelen worden overgelaten. De rest van het beroepspersoneel blijve achter de schermen, steeds arbeidende aan de voorbereiding der oefeningen van den volgenden dag, hetgeen ten aanzien van het dienstplichtig kader dikwijls zal moeten geschieden of in de late middaguren of in de avonduren, gelijk aan jonge vakarbeiders, die een ambachtsschool bezoeken.

Als op de in het voorgaande omschreven wijze wordt gewerkt, zijn wij overtuigd, dat de individuele geoefendheid der manschappen minder zal zijn dan thans wordt bereikt. Wij zijn echter even overtuigd, dat dit offer moet worden gebracht, om de oorlogseenheden op een voldoende hoog peil te brengen, om aan de aan hen te stellen eischen te kunnen voldoen.

Eén wensch zouden wij ten slotte tot uiting willen brengen. Die wensch is: één herhalingsoefening meer voor het dienstplichtig kader en wel één van 3½ week. Daardoor kan worden bereikt, dat het jonge dienstplichtige kader 3½ week eerder onder de wapenen kan komen, eerst na ruim 4 maanden met de soldaten in aanraking wordt gebracht en gedurende de laatste 3½ week van de vervolgoefeningen bij die soldaten door, meer overwicht hebbend, dienstplichtig kader van een oudere lichter kan worden vervangen. Dat oudere kader, met de in te deelen reserve-officieren, vormen dan met de reeds eerder tezamen gebrachte manschappen, een nieuw oorlogsonderdeel. Uit den aard der zaak moet het dienstplichtig kader dan ook later naar de aanvullingsreserve overgaan.

## II. CONTRA

DOOR

T. J. LAGERWERFF,

*Kapitein der Jagers.*

**A**ls uitgangspunt voor mijn verdediging van het „contra” neem ik de verhouding tusschen volk en weermacht, overtuigd als ik ben van het *feit*, dat elk volk heeft: de weermacht, die het verdient.

Gewoonlijk hoort men door hen, die er niet tegen op zien hun eigen volk te kleineeren, zeggen: ons volk is een volk van kruideniers, die elke militaire eigenschap missen. Inderdaad is door de eeuwen heen ons volk een volk van kooplui en zeevaarders geweest, die er echter niet tegen opzagen naar de verst verwijderde landen te trekken met schepen, waarbij onze tegenwoordige oceaanstoomers, in veiligheid en comfort, zelfs geen flauwe afschaduwing meer toelaten van het beeld, dat de zeevaart uit die tijden vertoonde; terwijl ze onder de Aziatische, Amerikaansche en Afrikaansche volksstammen onder de moeilijkste omstandigheden hun handel moesten beginnen en uitbouwen. In het eigen land moest de eeuwig durende strijd tegen het water worden opgenomen en met taaie volharding worden doorgevoerd, terwijl machtige rijken ons bij herhaling den oorlog aandeden, om ons de door noesten arbeid en volhardende energie verkregen welvaartsbronnen te ontnemen. Ten slotte moesten we na 1568 een tachtigjarig taai verzet voeren, ter verkrijging van onze vrijheid.

En dit volk zou geen energiek, zich zelfbewust volk zijn? Dit volk zou hoonend een volk van kruideniers kunnen worden genoemd? Het is een onwaardige leugen!

Wel is door zijn voortdurend ingesteld zijn op den handel, de hebzucht en de zucht naar gewin tot aanbidding van het Gouden Kalf geworden. Wanneer men echter in andere landen een kijkje neemt, ontwaart men daar hetzelfde verschijnsel. Zijn niet vele der overal heerschende sociale misstanden een uitvloeisel daarvan? Is echter in deze crisistijden de reactie niet aan het opkomen en bemerkt men niet allerwege in onze samenleving een beweging tot terugkeer van het materialistische standpunt tot dat van meerdere waardeering der geestelijke waarden en hogere zedelijke beginselen?

Hoe dit zij, door de eeuwen heen is ons volk door strijd gestaald en heeft het zijn volksaard en karakter verkregen, dat het tot daden drijft, die nog steeds de bewondering der geheele wereld tot ons doen uitgaan. Ik noem de drooglegging van de Zuiderzee, den vliegdiens Holland-Indië, onzen zeesleepdienst, de draadlooze telefonische verbinding Holland-Indië, die helaas, althans tijdelijk, is stopgezet. Ja, zelfs het sectarisme op elk gebied toont, dat ons volk in al zijn geledingen een krachtige vitaliteit bezit.

Neemt men daarbij in aanmerking, dat tot het begin der thans heerschende wereldcrisis, ons land met zijn rijke bezittingen de laatste ruim honderd jaren in grooten voorspoed leefde, niemand bedreigde en door niemand bedreigd werd, dan kan het geen verwondering baren, dat de weermacht, die groote finantieele en persoonlijke lasten op ons volk legt, doch in die laatste honderd jaren zijn bestaansrecht gelukkig slechts preventief heeft behoeven te toonen, het zwarte schaap in onze samenleving is geworden, en dat in het volk, bij monde van de Volksvertegenwoordiging, stroomingen te onderkennen vallen,



die aan dit gevoelen vorm en gestalte geven. Het vormt een wel zeer dankbaar object in den politieken strijd, die in zijn wezen niets anders is dan een strijd om de macht.

Zij, die het bestaansrecht van de weermacht nog als een gebiedende eisch erkennen, staan ten deze welwillend passief en erkennen de hoogere roeping daarvan, doch daartegenover staan zij, die, hetzij uit onvoldoende kennis der internationale samenleving, hetzij uit binnenlandsche-politieke overwegingen, de ontbinding er van met alle krachten nastreven, thans nog versterkt door hen, die in eerlijken afkeer van alle wapengeweld de weerloosheid van ons volk prediken. Tusschen deze beide uitersten bevindt zich de z.g. middenstof, die hevig bewerkt door de laatste categorieën en vrijwel geen steun vindende van de andere zijde, zich in hare onverschillig neutrale houding onzeker gaat gevoelen en in het gunstigste geval de sympathie, die er nog leeft voor de weermacht, in zijn binnenste gaat opbergen. Natuurlijk wordt, waar actie is, reactie opgeroepen, zoodat de voorstanders van het behoud van een weermacht zich ook krachtiger zijn gaan roeren, vooralsnog echter op bescheiden schaal.

Wil dit daarom zeggen, dat ons volk niet de eigenschappen bezit om een goede weermacht te vormen? Zeer zeker niet. Onze geheele krijgsgeschiedenis bewijst, dat onze weermacht zoowel te land als ter zee, steeds op schitterende wijze haar plicht heeft gedaan. Reeds het feit, dat keizer Napoleon Hollandsche Afdeelingen bij zijn Gardekorpsen indeelde, is een onomstootelijk bewijs van de goede militaire eigenschappen van ons volk.

En nog heden ten dage toonen marechaussée, politietroepen, mariniers en koloniale reserve, hoezeer die goede eigenschappen ook thans nog in ons volk leven. En wat nog meer zegt, vrijwel alle officieren van ons dienstplichtig leger erkennen, dat onze dienstplichtigen zich tot hun tevredenheid inspannen en dat er een opgewekte stemming in den troep leeft. De meeste chefs hebben vrij spoedig het vertrouwen van de hun toevertrouwde mannen gewonnen en men slaagt er zelfs in, het dienstplichtige kader ten deele, niet-tegenstaande den zeer kort beschikbaar gestelden tijd, een zekere mate gezag te leeren uitoefenen al is dit resultaat bij opkomst voor herhalingsoefeningen soms reeds ten deele verloren gegaan.

Maar helaas, niet overal in het leger leeft het gevoel, dat het den steun van het regeeringsgezag heeft, want al moge wijs beleid terecht vorderen, dat men een zuinig beheer voert en het waar zijn, dat goed geargumenteerde voorstellen zelfs geld doen beschikbaar stellen en bij verplichte bezuinigingen de legerleiding wordt gekend in de wijze, waarop die bezuinigingen zullen worden aangebracht; daarnaast is het niet minder waar, dat men thans reeds lang tot beneden het toelaatbaar minimum is gekomen, dat lichtingcontingent en oefenduur tegen het uitdrukkelijk advies van den Raad van Defensie, omlaag zijn gedrukt, terwijl een door militair deskundigen veroordeeld Vóór-oefeningsinstituut wordt gehandhaafd.

Zeer zeker zal geen voorstander van een goede weermacht blind zijn voor de eischen van het economische leven, welke moeten domineeren, doch daarnaast verlangen zij, en terecht, dat de weermacht aan haar doel kan beantwoorden. Niet alleen het landsbelang eischt dit, doch ook het lot der 19500 jongelieden, wien jaarlijks de dienstplicht wordt opgelegd.

Het compromis van deze twee zeer zeker tegenstrijdige belangen (hoezeer de weermacht ook groote directe en indirecte economische voordeelen verschaft, niet alleen als verbruiksorgaan, doch nog veel meer als school voor orde

en tucht) moet hierin liggen, dat beiden zich naar elkaar richten. Dit nu kan alleen, als er uniformiteit in rechten en plichten ten opzichte van de weermacht wordt gebracht. Dit begrip kwam duidelijk tot uitdrukking tijdens de behandeling der Militiewet 1912 door het voorstel TER LAAN, tot het instellen van een weerbelasting. Een andere wijze tot het verkrijgen van die dringend noodzakelijke uniformiteit ligt in het invoeren van den algemeenen dienstplicht, dan wel in het toekennen van aan de opgelegde lasten in plichten evenredige baten.

Zooals nu de toestand is, komen de dienstplichtigen te zeer in het gedrang in het economische leven.

Intusschen moet thans dat gedeelte van de Nederlandsche jongelingschap, dat door het blinde lot is aangewezen voor dienstplicht, dat voortkomt uit den boezem van het volk, waar zulke funeste invloeden vrij spel hebben en wier belangen geheel buiten de weermacht liggen, onder wel zeer ongunstige omstandigheden in de weermacht intreden.

In de weermacht ziet men hen ook niet meer met zooveel vreugde komen, als in den tijd van den 12-maandschen dienstitijd. Immers toen had men het gevoel aan het einde der oefeningsperiode voldoende geoefende mannen af te leveren. Thans valt men van de eene recrutenopleiding in de andere. Dag in dag uit vervullen de instructeurs, waarvan de jongste thans niet jonger dan 30 jaar en de oudste ouder dan 50 jaar is, dank zij het stopzetten, nu reeds gedurende 10 jaren, van iedere aanvulling, hun taak van den aanvang der morgenoefening af tot het einde der middagoefening, vermeerderd met avond- en nachtoefeningen en afgewisseld of verzaagd door wacht- en weekdiensten. Bovendien weten zij de mannen onvoldoend geoefend weder te moeten zien vertrekken en met de nieuw komende hetzelfde lot tegemoet te gaan.

Was vroeger de C.C. belast met het aanwijzen en gedeeltelijk vormen van zijn kader, nu is het de Indeelings-districts-commandant, die de aanwijzing is opgedragen en deze alleen kan en moet doen berusten op grond van het feit, dat de a.s. dienstplichtige een H.B.S. of M.U.L.O.diploma bezit of een daaraan gelijkwaardig examen heeft gedaan. De C.C., die in zijn compagnie mogelijk zeer geschikte stof heeft voor kadervorming, ziet zich thans geplaatst tegenover hem opgedrongen, door anderen gevormd kader, waarvoor hij zijn uitverkorenen moet loslaten. Is het wonder, dat men de kaderadspiranten hier niet met eenigen twijfel aan hun geschiktheid ontvangt?

Vroeger was het aardig te zien, hoe vele mannen zich inspanden om voor opleiding tot een rang te worden aangewezen, thans is het een opgelegde verplichting, veelal tegen den wensch der aangewezenen.

De aangewezenen moeten 3½ maand langer dienen en als ze den sergeantsrang behaald hebben, beloont men hen met . . . een titularen rang, benevens een tegemoetkoming om . . . aan de onderofficiersmenage te kunnen deelnemen. Den effectieven rang van sergeant verkrijgen ze op den dag . . . dat ze met groot verlof vertrekken, den z.g. eindrang!

De dienstplichtige soldaten kunnen, als ze zich bijzonder hebben ingespannen, nog juist den eindrang van korporaal behalen, d.w.z. ze worden aangesteld op den dag . . . dat ze met groot verlof vertrekken!

Een behoorlijk hoofddekseel om zich mede in het publiek te vertoonen, is voor den Nederlandschen dienstplichtige niet noodig!

Is het wonder, dat het dienstplichtige kader en de gewone dienstplichtigen, voortkomende uit vrijwel gelijke burgeromgeving, zich allen tot elkaar aangetrokken gevoelen en een scherpe scheidingslijn trekken tusschen het

beroepspersoneel, dat in zijn geheel boven hen gesteld is, ouder is in jaren en beroepservaring en vrijwillig in de weermacht dient en zich zelve, die allen van denzelfden jeugdigen leeftijd, door den ijzeren arm der wet daarbij onder allesbehalve gunstige voorwaarden zijn ingelijfd?

En nu wordt mij de vraag gesteld: Is de opleiding van dienstplichtigen door anderen dan beroepspersoneel mogelijk en noodig?

Opleiding van dienstplichtigen; dus niet de aanvoering daarvan, maar de vorming tot veldsoldaat.

Noodig zeker niet, met het oog op de capaciteit van de tegenwoordige opleiders, immers deze zijn geenszins tekort geschoten. Wel wordt het hoog tijd, dat er frisch jong bloed in de gelederen van het beroepskader wordt gebracht, waarvan, zooals ik boven reeds zeide, de aanvulling dit jaar juist *tien* jaren heeft stilgestaan.

Wat is er geschied sedert de voordrachten in de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap van 17 Dec. '26, 21 Jan. '27, 12 April '29 en 28 Mrt. '30, waarin dikwijls met zeer schrille kleuren de noodtoestand van het hoofdwapen werd afgeschilderd en herhaaldelijk het S.O.S.sein werd gegeven?

Zeker verkondig ik geen nieuws, wanneer ik, als door *niemand* ontkend verkondig, dat een groot deel van het dienstplichtig kader *thans* geheel onvoldoende is, zowel tot het in hun handen leggen van de opleiding der dienstplichtigen, als voor zijn taak in het leger te velde.

Maar toch is voor 90% de aanvoering in handen van het verlofskader en mag er dus niet in berust worden, dat de toestand zoo catastrophaal blijft.

Natuurlijk rijst dan ook de vraag, maar is het dan niet mogelijk, dat het Nederlandsch dienstplichtig kader tot zoodanig peil wordt opgevoerd, dat het *thans* zoo ongunstige oordeel in het omgekeerde verkeert?

Ik acht het mijn plicht om onomwonden uiteen te zetten, waarom ik het uitgesloten acht, dat de Nederlandsche dienstplichtige, die in latenten vorm wel degelijk de eigenschappen bezit om tot deugdelijk kader te worden gevormd, ooit in staat zal zijn om die eigenschappen te ontplooien tot zoodanige hoogte, dat op gemelde vraag bevestigend kan worden geantwoord, zoodat ik dus het „contra” zonder eenige aarzeling meen te moeten verdedigen.

Allereerst de oorzaken van den *thans* bestaanden toestand:

- 1e. De heerschende algemeene geest ten opzichte der weermacht, hierboven uiteengezet, beïnvloed door de de weermacht ondermijnende propaganda, welke niet genoegzaam door tegenkrachten wordt opgeheven;
- 2e. de te geringe waardeering van de weermacht, voortvloeiende uit den volksaard, zich uitende in het belachelijk maken van door de krijgstucht onafwijsbaar geëschte handelingen; het gemis aan voldoende medewerking in de Pers door de spottende, dikwijls kleineerende berichtgeving; het bemoeilijken van het verkrijgen van betrekkingen door den eisch: vrij van militairen dienst, zelfs door overheidssorganen gesteld; het „verboden voor militaire oefeningen” en „geen toegang voor militairen” op terreinen, waar dit verbod niet dringend noodzakelijk is;
- 3e. de te korte oefentijd, gepaard aan te geringe oefengelegenheid door te kleine contingenten, nog verzwakt door het instituut der vóóroefeningen en de opkomst in twee ploegen;
- 4e. het geven van te geringe compensaties tegenover de opgelegde verplichtingen en de onrechtvaardigheid om deze slechts op een deel der jongelingschap te doen rusten;

- 5e. de kaderaanwijzing door den I.D.C. reeds vóór dat de daarvoor geschikt geachten eenigen indruk kunnen hebben van wat hen boven het hoofd hangt, dan de wetenschap, dat zij 3½ maand langer moeten dienen;
- 6e. het stellen van den kaderplicht, uitsluitend aan hen, die aan zekere schoolvorming voldoen, waardoor goed willende elementen den invloed van de onwillige elementen ondergaan, elementen, die alleen tot kaderplicht zijn geroepen, omdat de I.D.C., gebonden door te beperkende bepalingen, hen aanwijst, terwijl bij aanwijzing door den C.C., onder ruimere bevoegdheid, nimmer tot hun aanwijzing zou zijn overgegaan;
- 7e. de te geringe waardeering in het leger, zij het ook tengevolge van wettelijke bepalingen, zooals bevordering tot titulaire rangen, dan wel eindringen op het oogenblik van vertrek met groot verlof. Afschaffen van onderofficierslaken voor de uniform, waarmede men zich in het openbaar moet vertoonen en andere de positie ten goede komende bepalingen;
- 8e. het moeten stellen van te hooge eischen in verhouding tot de, onder de thans vigeerende bepalingen, verkrijgbare geschiktheid, waardoor zelfvertrouwen en stemming worden bedorven en verloren gaan;
- 9e. de te zwaarwichtige reglementen en voorschriften, die elk handig gebruik uitsluiten en voor het dienstplichtig kader veel te veel ballast bevatten.

En nog zijn we niet aan het einde, als niet krachtig stelling wordt genomen. Sommige politieke partijen zijn voortdurend in de weer om door bekibbeling op de begroting, door verkorting van oefentijd, door inkrimping van contingentsterkte, door vermindering van beroepskader, de kracht van de weermacht te breken en, alsof dit nog niet genoeg was, helpen zij uit alle macht mede den geest in het leger te vermoorden.

Waar zijn de mannen van karakter, die een duidelijk: Halt, tot hiertoe en niet verder, doen hooren? Waar blijft de voorlichting van ons volk tegenover zooveel demagogie?

Stap voor stap wordt voor den funesten drang geweken. Steeds wordt weder een deel van onze weermacht opgeëischt en zal worden opgeëischt tot Shylock het volle pond in handen heeft.

Stap voor stap en dat is nog wel het meest funeste, omdat de regeering daardoor zich zelf nog vleit, de teugels nog in handen te hebben. De tactiek der weermachtsondermijners is anders nogal vrij eenvoudig, telkens eischt men iets en ten slotte is de overwinning hun. Wil men het bewijs? Luister, wat de heer TER LAAN op 12 December 1930 in de Tweede Kamer zeide: „Wie waren het, die opgekomen zijn tegen de buitengewoon zware lichter van 23500 man? (België bij vrijwel gelijke bevolking thans nog 62000. L.) Wij toch zeker en niemand anders. Wij waren het toch, die tegen de wet-COLIJN hebben stelling genomen, geheel alleen in de Kamer. Wie zijn het geweest, die zijn opgekomen voor een korteren oefentijd? Wij hebben het blijvend gedeelte van vroeger vernield. Wij hebben een eind gemaakt aan de 17 en 12 maanden van vroeger en wij zijn het, die een eind gemaakt hebben aan de 8½ maand, die daarna is gekomen. Zijn wij het geweest of niet? Ik zal zelf maar op die vraag antwoorden: wij zijn het geweest, die met het program van vermindering onder het volk zijn gegaan en wij hebben het zoover gebracht, dat de andere partijen — zij het ook tegen hun zin — met ons mede *moesten* gaan. Wij hebben gestreden tegen de derde herhalingsoefening. Ook hier en zeker hier, kan ik het antwoord geven: Het is ons werk.”

Klinkt in dit alles niet de stem van den zelfbewusten overwinnaar, die het „Salve Imperator” verwacht te zullen hooren?

Waar men deze boutade in de Volksvertegenwoordiging schijnbaar noch van de Regeeringstafel, noch van uit andere partijen kon beantwoorden aarzel ik geen oogenblik om het althans hier zwart op wit te doen: ik kan in deze de weermacht ondermijnende politiek der partij van den heer TER LAAN niets anders zien dan het nastreven van partij-politieke doeleinden, waarbij bewust verraad wordt gepleegd tegenover het land en de dienstplichtige jongelingschap.

Dit is mijn Salve Imperator!

Mocht men de juistheid dezer verklaring in twijfel trekken, omdat men niet voldoende studie hunner politiek heeft gemaakt, dan leze men de brochures hunner kleurgenooten: Mr. P. J. TROELSTRA „De Wereldoorlog en de Sociaal-Democratie” en W. J. VAN DE WOESTIJNE „De bestrijding van het oorlogsgevaar, vooruitzichten en gevolgen” om vervolgens de houding van de linkerpartijen in andere landen ten opzichte hunner weermachten na te gaan.

Daarnaast hebben zij zelfs den steun van de partijen, die het Voor-oefenings-instituut met zijn vernielende werking voor de infanterie hebben door-gedreven en, niettegenstaande de vernietigende deskundige adviezen, handhaven. Kreeg de commissie voor de reorganisatie niet de positieve opdracht in geen geval het Instituut als zoodanig aan te tasten?

Bezien we thans nog eens aandachtig de 9 hiervoren door mij genoemde punten, die n.m.m. aanleiding geven tot den zeer onbevredigenden toestand, waarin wij ons ten opzichte van het dienstplichtige kader bevinden.

Zijn ze niet alle het gevolg van de destructieve politiek?

Van wie verwacht men eigenlijk steun tot opbouw?

Van de Regeering of van de Volksvertegenwoordiging?

Zouden deze plotseling van hun terugtochtstactiek tot een krachtig offensief overgaan? Wie verwacht dat?

Wie zal nu de eischen ter verbetering durven stellen, die in de hierboven genoemde oorzaken van den toestand onverbiddeijk opgesloten zijn en waaraan men elk voorstel ter verbetering van den bestaande toestand zal hebben te toetsen?

Is daartoe nu het tijdstip aangebroken, het tijdstip, waarin ontwapening en wapenbeperking in het zenith der publieke belangstelling staan?

Op dit oogenblik is maar één houding mogelijk, tenzij men met de afbraak verder wil gaan en dat is: ten minste handhaving van het bestaande.

Zeker ligt het niet op den weg van het officierscorps een andere houding aan te nemen, dan die, welke er toe leidt, een weermacht te vormen, die, mocht onverhoopt een oorlog losbreken, zoowel preventief als in feite de beste waarborgen biedt, hem het hoofd te bieden.

Onder de huidige omstandigheden acht ik vervanging van beroepskader door dienstplichtig kader uitgesloten.

Alleen zeer radicale wijzigingen met betrekking tot het wegnemen der in de punten 3 t/m 7 en 9 genoemde oorzaken, kan uitkomst geven, maar dan zal ook het gestelde in de punten 1 en 2 veranderen of reeds veranderd zijn.

Hoe ik over de vooruitzichten van die desiderata denk, gezien het noodzakelijk zeer ingrijpende daarvan, gezien de mentaliteit, die reeds sedert jaren heerscht, kan ik het best weergeven door op de mij door de redactie ter behandeling voorgelegde vraag te antwoorden met een zeer beslist, duidelijk

C O N T R A.

## BOEKBESPREKING

**Succès stratégique, succès tactiques**, door Colonel L. LOIZEAU. Editions Berger-Levrault, Nancy—Paris—Strasbourg 1932. Prijs 15 francs.

In deze deugdelijke studie tracht de schrijver het verband vast te leggen, dat in den modernen oorlog bestaat tusschen het strategische succes en de tactische overwinningen. Een bekende grondregel voor de oorlogvoering zegt, dat tactische overwinningen, zelfs die van de eerste grootte, het einde van den oorlog weinig nader brengen, indien zij niet passen in het strategische plan. De veldheer dient dit strategische plan eerst op te bouwen en moet vervolgens door het behalen van een serie tactische overwinningen, *passend in dit plan*, zijn strategische doel bereiken.

De schrijver gaat in zijn werk na, in hoeverre de groote veldheeren in den laatsten oorlog dezen eenvoudigen grondregel hebben weten toe te passen. Bij de bestudeering van het boek blijkt weer voor den zooveelsten keer, hoe eenvoudig de leerstellingen der strategie in theorie zijn, doch hoe buitengewoon moeilijk hun toepassing in de werkelijkheid is.

Kolonel LOIZEAU kiest als onderwerp voor zijn studie de operatiën der veldheeren VON MOLTKE II, VON FALKENHAYN, LUDENDORFF <sup>1)</sup> en FOCH en begint met het operatieplan van VON SCHLIEFFEN (1905 en 1912) in beschouwing te nemen.

Het betoog is zeer helder en systematisch ingedeeld. Voor ieder der genoemde veldheeren bespreekt schrijver het strategische plan, waarbij hij achtereenvolgens beziet de strategische grondgedachten, het plan van uitvoering en de beschikbare middelen. Daarna beschouwt de schrijver de uitvoering in de practijk en gaat hij in de verschillende achtereenvolgende perioden na of bij die uitvoering al of niet tegen de strategische grondgedachte of het plan van uitvoering is gezondigd, benevens in hoeverre de ingezette middelen het gestelde doel bereikbaar maakten. Daarna volgen de conclusies.

Lezers, die belang stellen in de zeer groote lijnen der oorlogvoering van 1914—1918, kunnen wij dit boek zeer aanbevelen. Schrijver bespreekt op een aangename, vlotte en overtuigende wijze de Duitsche groote strategie en steunt zijn betoog op de bekendste schrijvers (LUDENDORFF, VON FALKENHAYN, VON HINDENBURG, VON KUHL, FOERSTER, GROENER, HOFFMANN, SCHLIEFFEN, VON KLUCK, FOCH) en op officieele Fransche documenten.

Wij bewonderen den schrijver, die in een dergelijk klein bestek een serie uitermate belangrijke onderwerpen op *deze* wijze heeft weten te behandelen. Strategisch staat dit boekwerk op een zeer hoog peil.

Jammer is het, dat de schrijver eenige aangelegenheden betreffende de operatiën op het Russische front niet met dezelfde nauwkeurigheid heeft behandeld, die wij overigens in het boek zoo bewonderen. Wij merken het volgende op:

a. Blz. 41. Schrijver laat het D. 8e leger op 20 Aug. 1914 bij Gumbinnen „un grave échec” leiden. Dit is onjuist; de strijd was onbeslist en was eerder voordeelig dan nadeelig voor de Duitschers verlopen.

b. Blz. 41 en 60. Schrijver beweert, dat generaal VON MOLTKE op 25 Aug. besloot 6 korpsen naar het Oosten te zenden, „ne voulant pas accepter la perte de ces provinces”. Een veel verbreide *fabel*, immers in de opdracht aan het 8e leger in het Oosten stond, dat „indien de Russen met groote overmacht in O.-Pruisen zouden vallen, dit voor den algemeenen toestand niet ongunstig zou zijn en het 8e Leger dan zou moeten teruggaan tot achter den Weichsel.” Neen, het ineenstortende Oostenrijk-Hongaarsche Leger had hulp noodig!

c. Blz. 25. De samenstelling van het D. 8e Leger is niet juist.

d. Blz. 70. Schrijver laat het D. 8e Leger in Oost Pruisen reeds vóór 15 October teruggaan naar de Meren-Angeraplinie; dit is een maand te vroeg.

Tenslotte nog een opmerking. Schrijver vermeldt op blz. 25 bij de vergelijking van de beschikbare troepen op het Westfront volgens de plannen van VON SCHLIEFFEN en van VON MOLTKE II *niet*, dat de 8 Ersatzkorpsen in het SCHLIEFFENSche plan alleen op papier bestonden!

Een en ander belet niet, dat wij het werk als studiebron in groot-strategischen zin warm aanbevelen.

W.

<sup>1)</sup> Ook deze schrijver schrijft over „LUDENDORFF.” Wij kunnen ons met deze opvatting niet vereenigen. De veldheer was Veldmaarschalk VON HINDENBURG. Wie de plannen ontwierp en voordroeg, doet niets ter zake; hij, die de verantwoordelijkheid draagt, is de strateeg.

# AAN DEN ZELFKANT DER ONTWAPENINGSCONFERENTIE

## II.

### De Duitse voorstellen.

**N**a de indiening door Minister TARDIEU van de Fransche voorstellen, mede door het tijdstip en de wijze waarop dit geschiedde bedoeld als een tactischen zet, werden nog door 33 Staten voorstellen op de Ontwapeningsconferentie ter tafel gebracht. Hoewel vele dier voorstellen onderling veel overeenkomst vertoonen of zelfs gelijkkluidend zijn, wijken andere in belangrijk opzicht van elkander af.

Ten aanzien van de Fransche voorstellen en de bepalingen van de ontwerp-Conventie vertoonen de 18 Februari door de Duitse delegatie ingediende voorstellen over de geheele lijn de grootste verschillen.

Van een internationaal politieleger, een Volkenbondsmacht, internationalisatie van de burgerlijke luchtvaart b.v. wordt daarin niet gesproken.

Wel vormt een algeheel verbod van de militaire luchtvaart en van vernietiging van alle militaire luchtvaartuigen, hetzij in dienst, in reserve of opgelegd, daarin een van de voornaamste bepalingen. Aan het mogelijke gevaar van een voorbereiding — zij het verboden — van het gebruik van de burgerlijke luchtvaart in oorlogstijd voor militaire doeleinden, welk gebruik alsdan buitengewoon aan beteekenis zou winnen, worden slechts eenige moeilijkheden in den weg gelegd, welke in voorkomend geval voor kwaadwillenden geenszins onoverkomenlijk zullen blijken te zijn.

Deze bepalingen omvatten het verbod van:

— instructie en oefening met een militair karakter of doel van personeel in de burgerlijke luchtvaart;

— instructie of werkzaamheid van militairen in de burgerlijke luchtvaart;

— pantsering van luchtvaartuigen of het daarin aanbrengen van voorzieningen voor het opnemen van geschut, mitrailleurs, torpedo's, bommen, richtmiddelen of werpinrichtingen.

Dat dit een zwak punt in het Duitse voorstel vormt is duidelijk. Indien de militaire luchtvaart wordt afgeschaft en niet tegelijk wordt vertrouwd op het verbod van militair gebruik van burgerlijke vliegtuigen helpen de vorenbedoelde kunstmatige moeilijkheden niet. In dit opzicht zijn de Fransche voorstellen reëeler.

Om een voorbeeld te noemen. Reeds thans is het militair gebruik van vele typen burgerlijke vliegtuigen, dienende tot vreedzaam verkeer, geenszins buitengesloten, terwijl zij niettemin geheel voldoen aan de laatstgenoemde verbodsbepalingen: ongepantserd, geen *speciale* voorzieningen enz.

Wat Duitschland betreft kunnen behalve de bekende Dornier X en Junkers G 38 in dit verband worden genoemd de:

— Heinkel HD 40	vlieggewicht	3.85 ton,	max. uursnelheid	163 km;
— Albatros L. 73a	„	5.5 ton,	„	175 km;
— Junkers G 31	„	8.5 ton,	„	213 km;
— Dornier superwal b				
en c	„	12 ton,	„	210 km;
— Dornier S	„	18 ton.		

Ook in ander opzicht vormen de Duitsche voorstellen een getrouwe afspiegeling van Deel V van het Verdrag van Versailles aan Duitschland opgelegd.

Geldt in beginsel voor de rekrutering van het landmacht personeel uitsluitend het vrijwilligerstelsel, het Duitsche voorstel wil daarvan desnoods afzien, indien dit denkbeeld niet wordt aanvaard, hetgeen natuurlijk stellig het geval zal zijn. — Alsdan moeten op redelijke wijze de zgn. geoefende reserves in de beperking worden betrokken. Aangezien aan het slot van de inleiding van de Duitsche voorstellen wordt gezegd dat de Duitsche Regeering „ne croit acceptable qu'une convention dont les dispositions lui sont applicables de la même manière qu'aux autres Etats signataires,” is het duidelijk dat Duitschland in geval van verwerping van het vrijwilligersstelsel door de Conferentie ook den overgang naar het dienstplichtstelsel voor zichzelf zal vorderen. Intusschen opent de zwakke wijze waarop dit gezichtspunt naar voren is gebracht (le Gouvernement allemand *ne croit acceptable*) wellicht de gelegenheid tot een compromis.

Merkwaardig is de bepaling in het Duitsche ontwerp — dat voor Staten, welke het militie-systeem kennen (Nederland, Zwitserland, Noorwegen, Zweden) een stelsel zal moeten gelden dat aan hun bijzonderen toestand tegemoet komt. Blijkbaar is het de bedoeling dat voor deze Staten met hun typisch op de verdediging georganiseerde legers geen lichtingsbeperking zou gelden. Wil Duitschland tegemoetkomen aan de wenschen door Zwitserland in dit opzicht geuit, het houdt voor zichzelf gelijke gelegenheid open. Hongarije, dat ook een door het Vredesverdrag opgelegd vrijwilligersleger moet onderhouden, deed reeds in 1926 in een Memorandum over de ontwapening zijn wenschen uitkomen om tot een militieleger te geraken.

Landmachtmaterieel van een geschutkaliber van meer dan 77 mm en van een houwtserkaliber van meer dan 105 mm zou voor gebruik te velde verboden zijn, voor vestinggeschut zijn — overeenkomstig hetgeen den Duitschers te Koningsbergen is gelaten — deze grenzen onderscheidenlijk op 150 en 210 mm gesteld. Bommenwerpers van meer dan 150 mm kaliber en vechtwagens zouden moeten worden verboden.

Overigens worden voor de verschillende categorieën wapens voor elk land afzonderlijk maxima noodzakelijk geacht; welke deze categorieën zijn wordt niet gezegd. Terzake heeft echter de Duitsche delegatie reeds in 1927 in de Voorbereidende Ontwapeningscommissie voorstellen ingediend. Deze werden in 1930 als gevolg van het verwerpen van het beginsel van de rechtstreeksche beperkingsmethode niet verder in behandeling genomen.

De categorieën wapens genoemd in deze voorstellen waren geweren, mitrailleurs, kanonnen en houwtzers van een kaliber van minder dan 15 cm, kanonnen en houwtzers van een kaliber van 15 cm of meer, mortieren, vechtwagens en pantserautomobielen. De totale hoeveelheid van elk dezer wapens, zoowel in dienst als opgelegd in arsenalen moest worden beperkt evenals voor



iedere wapensoort de hoeveelheid munitie. Dit systeem komt niet geheel overeen met dat van het Verdrag van Versailles waar de beperking per 1000 man is vastgelegd.

Ook de aanleg en het onderhoud van forten en vestingwerken, welke door hun ligging nabij de grenzen als een rechtstreeksche bedreiging van den buurstaat worden beschouwd, zullen evenals die vestingwerken, welke zeestraten beheerschen, verboden zijn volgens het Duitsche voorstel. Kustversterkingen kunnen in beginsel behouden blijven. Een en ander komt in het algemeen overeen met den in Duitschland volgens het Verdrag van Versailles bestaanden toestand, volgens welken de Duitsche kustversterkingen behouden bleven behalve (met Helgoland) die bij Kiel welke de toegang tot de Oostzee beheerschten.

Van het bepaaldelijk opruimen van de reeds bestaande grensversterkingen als in de nieuwe Fransche „régions fortifiées” voorkomen en waarvan de aanleg in 1930 en 1931 een bedrag van 380 *millioen gulden* vorderde, wordt niet gesproken.

Ten aanzien van de zeemacht zou ook voor de andere Staten het verbod gelden van onderzeebooten, vliegtuigmoederschepen, oorlogsschepen boven 10.000 ton en kanons boven 280 mm. Overigens zullen kruisers niet grooter dan 6000 ton mogen zijn en geen geschut mogen voeren van meer dan 150 mm, terwijl torpedojagers geen grooter tonnemaat dan 800 ton en geen zwaarder geschut dan 105 mm mogen hebben.

Naast het verbod van het gebruik van chemische en bacteriologische strijdmiddelen is gesteld dat van de voorbereiding van een dergelijk gebruik.

Invoer en uitvoer van oorlogsmaterieel zullen zijn verboden, behalve tot het benooidige voor de Staten, welke het geautoriseerde materieel niet zelf kunnen vervaardigen. Ook mag de aanmaak van oorlogstuig slechts in daarvoor bepaaldelijk aangewezen particuliere of staatsfabrieken geschieden.

Ten aanzien van de uitgaven voor de bewapeningen worden, evenmin als in het Verdrag van Versailles is geschied, beperkingen voorgeschreven; alleen de publiciteit daarvan is aangegeven.

Tenslotte is bepaald dat de wijze van controle op de uitvoering van de ontwapeningsbepalingen voor alle Staten gelijk zal moeten zijn. Ook hier is meer gedacht om het beginsel der „Gleichberechtigung” naar voren te brengen, dan te streven naar een rationeele, te voren aangegeven oplossing.

## MILITAIRE UITGAVEN

Nu de budgetaire gegevens van België bekend zijn kunnen de bijlagen van het artikel „De Ont-Spectator van Januari 1932, als volgt worden aangevuld:

## Bijlage II (blz. 76, 77).

LANDEN.	Totalen (in landsmunt).		Totaal generaal in guldens. (omrekenings- koers Juni 1931)	Verdeeling van h
				landmacht
België .....	opgegeven totaal: normale pensioenen: oorlogspensioenen:  totaal generaal:	1.443.521.079 <sup>1a)</sup> 41.749.973 967.869.262 <hr/> 2.453.140.314 frs.	169.757.310	1.301.219.325

## Bijlage III (blz. 84, 85).

LANDEN.	2. BEVOLKING.		3. Uitgaven voor landmacht + totale luchtmacht in gulden. (Zonder pensioenen).		4. Uitgaven voor de vloot in guldens. (zonder luchtmacht en zonder pensioenen)	5. Vredessterkten in landmacht + luchtmacht.	
	Moederland.	Overz. gew.	Moederland.	Overz. gew.		Moederland.	Overz. gew.
	a.	b.	a.	b.		a.	b.
België <sup>1a)</sup> .....	8.060.000	10.000.000	92.461.646	7.430.012	—	78.196	17,464

## OUDE JAARGANGEN GRATIS BESCHIKBAAR.

Voor abonné's op De Militaire Spectator zijn, voor zoover de voorraad strekt, kosteloos volledige exemplaren beschikbaar van de jaargangen 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1925, 1929, 1930 en 1931, mits aangevraagd voor 8 April a.s. aan het Bureau van het blad, Zwarteweg 1, Den Haag.

**VAN BELGIE 1931.**

wapeningsconferentie" door J. J. G. BARON VAN VOORST TOT VOORST, verschenen in de Militaire

deel	van het opgegeven totaal (in landsmunt)		Uitgaven aan materieel (in landsmunt)			Toelichtingen.
	zeemacht	luchtmacht	landmacht	zeemacht	luchtmacht	
25	—	142.301.754	222.408.407	—	93.313.842	1a) In het opgegeven totaal zijn nog niet begrepen de militaire uitgaven voor de koloniën over de laatste 3 maanden van het begrotingsjaar 1930 (Juli t/m Oct. 1931). Deze gegevens zullen later worden verstrekt.

in cht-	6.  totaal aantal Vliegtuigen	7.  totale tonnen- maat (Washington- typen).	8.  VERHOUDINGSGETALLEN.					Toelichtingen op kolom 8.	
			belasting per hoofd voor landm. + luchtmacht in gulden.		belasting p. h. (m. + o.g.) voor de vloot (kolom 4) in gulden.	belasting p. h. (m. + o.g.) voor de totale uitgaven (kolom 3 + 4) in gulden.	Verhouding Vre- dessterkten van kolom 5 tot bevol- king in %.		
			Moe- derl. a.	Overz. gew. b.			Moe- derl. e.		Overz. gew. f.
464	308	—	11,47 (5,53)	0,74	—	5,53	0,97	0,175	1a) De bedragen in kolommen 8b en 4d dienen nog te worden vermeerderd, zie opmerking 1a van bijlage II

**OUDE JAARGANGEN EN NUMMERS GEVRAAGD.**

In ons archief ontbreken de jaargangen 1856, 1857, 1862 t/m 1868, 1870 t/m 1879, 1881 en 1885 t/m 1897.

Mocht een onzer Lezers een of meer van die jaargangen kunnen afstaan, dan verzoeken wij daarvan beleefd bericht, met vermelding van den prijs.

*Directie.*

## TIJDSCHRIFT „LUCHTMACHT“.

Wij ontvingen het eerste nummer van *Luchtmacht*, driemaandelijksch tijdschrift voor de luchtstrijdkrachten en de organen voor luchtverdediging en luchtbescherming van Nederland en van de Nederlandsche Indiën.

Ongetwijfeld mankeert het den oprichters van dit nieuwe tijdschrift niet aan het noodige optimisme om in dezen malaisetijd een nieuw periodiek te doen verschijnen en dan nog wel een periodiek, dat zich in een zeer beperkte richting specialiseert.

Het eerste, uit 105 bladzijden bestaande nummer ziet er keurig verzorgd uit. Het opent met een photographie van H.M. de Koningin. Daarna volgt een lijst van de Algemeene Redactie-commissie, de Redacteuren en de Medewerkers. Wij mogen volstaan met het naar voren brengen van den naam van den Hoofdredacteur, den Kapitein der Luchtvaartafdeeling te Soesterberg J. G. W. ZEGERS, welken officier een eeresaluut toekomt voor de oprichting van dit tijdschrift.

Zijne Excellentie C. J. SNIJDERS, Generaal b.d., Oud-Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht, schreef het „Voorwoord“ en het zij ons vergund, hier uiting te geven aan onze bewondering voor de kernachtige, juiste wijze, waarop Generaal SNIJDERS in een paar bladzijden het gebruik van luchtstrijdkrachten typeert en het vraagstuk der luchtverdediging, speciaal in ons land, naar voren brengt.

Na sympathie-betuigingen van eenige autoriteiten op luchtvaart- en luchtverdedigingsgebied, volgen de eigenlijke artikelen, waarmee de schrijvers over het algemeen alle eer inleggen. De verscheidenheid van de behandelde onderwerpen is groot:

Kapitein-vliegenier N. I. L. KENGEN schrijft over de „Evolutie der luchtstrijdkrachten“, vooral lezenswaardig voor hen, die gaarne met hun gedachten in de toekomst vermijden.

Kapitein vliegenier N. I. L. KÜPFER bespreekt in „Het geval: Java“ het gebruik van luchtstrijdkrachten bij een bewegingsoorlog op Java. Schrijver heeft het voorloopig nog alleen over de vliegtuigen van het leger, doch kondigt aan later ook de marinevliegtuigen in zijn beschouwingen te zullen betrekken.

Kapitein der Luchtvaartartillerie MAAS begint een beschouwing over de „Mogelijkheden van aanval en verdediging in den luchtoorlog.“ Hij stelt een groot aantal vragen, welke zich daarbij voordoen en zal deze aan de hand van

- a. ervaringen en lessen van den wereldoorlog
- b. de na den oorlog plaats gehad hebbende evolutie, en
- c. beredeneering en critisch onderzoek

nader behandelen „tot het verkrijgen van een op redelijken en betrouwbaren grondslag rustend inzicht.“

Voorts volstaan wij met de vermelding van:

*Luchtwachtdienst*, door Res. Eerste Luitenant van het Landstormkorps Luchtwachtdienst LEEFLANG.

*Enkele inzichten omtrent gebruik en beteekenis van den artillerie-vliegdienst*, door Kapitein-waarnemer VAN WEEREN.

*Het onweersgevaar voor vliegtuigen*, door Eerste Luitenant-vlieger VISCH.

*Luchtfotografie*, door Kapitein-waarnemer SAR.

*Vliegtuigbommen*, door Kapitein-waarnemer ZEGERS.

*De Vliegmedische dienst*, door Off. van Gez. 1e kl. BROUWER.

*Het wetenschappelijk onderzoek en de militaire luchtmacht*, door Dr. Ir. VAN DER MAAS.

*Taak en organisatie van den technischen dienst bij de militaire luchtvaart*, door Off. van den M.S.D. 2e kl. DE WINTER.

*De radio-zend-ontvanginstallatie voor vliegtuigen*, „Radiodienst L.V.A. Type 1931,“ door Ir. LIERA.

*Vereenvoudigde controle-methode voor gelaschte deelen van vliegtuigen*, door off. van den M.S.D. 2e kl. BROUWER.

Wij roepen *Luchtmacht* een welgemeend welkom toe! Moge het tijdschrift de belangstelling voor luchtvaartangelegenheden doen groeien, niet alleen in het enge kringetje van de „luchtofficiëren“, waar het uit den aard der zaak slechts „voor eigen parochie kan preeken“, doch ook daar buiten. Het zal dan echter noodig zijn, dat de Redactie toont een open oog te hebben voor de samenwerking tusschen land- en luchtstrijdkrachten. Want hoe men ook over den zelfstandigen luchtoorlog denkt, voorloopig blijft het luchtwapen mede een hulpporgaan voor de land- (en zee-)strijdkrachten. Het zijn vooral kwesties van dezen aard, welke officieren, die meer met hun voeten op den grond leven, in het bijzonder interesseeren en het komt ons voor, dat, ook op dit gebied, *Luchtmacht* — zoo zij althans wil — een schoone taak kan vervullen.

# WENKEN VOOR DE PRACTIJK DER CAVALERIE

DOOR

A. W. E. GELDERMAN

*Generaal-Majoor b.d.*

## *Afstand houden.*

Ik zag in de laatste jaren dikwijls eskadrons voorbijmarcheeren met soms reeds achter het 2e peloton een opening. Deze fout ontstaat, doordat de laatste pelotons te laat afgemarcheerd zijn en/of dat het tempo aan het hoofd boven de 100 m is, en de fout wordt tienvoudig vergroot, wanneer een paar eskadrons eenige uren achter elkaar marcheeren.

Over het algemeen hebben de pelotons de neiging, om te laat af te marcheeren, vooral in draf. Men ziet dan ook steeds in draf te groote afstanden tusschen de pelotons. Elke volgende P. C. moet niet afmarcheeren als hij zijn halve pelotonsbreedte heeft, maar een paar m. daarvóór. Eerstens verliest hij 1 m. door het aandraven; doch ook draaft de staart van het vorige peloton in den regel — gevolg van het niet letten van de manschappen op hun P. C. — in te sterk tempo aan. Evenzoo moet een P. C., indien gereden wordt zonder afstanden, niet in stap gaan tegelijk met den staart van het vorige peloton, maar een paar m. daarvoor, omdat bijna altijd die staart — door dezelfde oorzaak, zie hiervoor — in stap gaat door op zijn voorman te vallen en te stoppen. Een opvolgende, opmerkzame P. C. vermijdt de voortplanting van die fout door goed op zijn E. C. te letten.

Dit brengt mij op de vraag: wordt het rijden zonder afstanden nog veel door de eskadrons beoefend? Het is zoo uiterst nuttig, omdat het in werkelijkheid en op manoeuvres zoo veel voorkomt. Ik herinner er aan, dat wij in 1924 of '25 met eenige eskadrons achter elkaar op een zandweg in galop de Peel hebben overgestoken. En het is zoo gemakkelijk te oefenen, omdat men dit dagelijks op den langen weg kan doen. Liefst beginnen op het exercitieterrein met vieren op trompetsignaal, eerst in draf natuurlijk, daarna in galop. Vervolgens in colonne met tweeën. Daarna op den langen weg, vervolgens op fluitsignaal, eindelijk op teeken. Dan wordt het opletten voor de P. Cn. *Is men eenmaal in colonne op een weg, dan mogen de P. Cn. den E. C. niet uit het oog verliezen.* Zij moeten niet maar op hun plaats zitten en denken. „mij kan niets gebeuren, als ik maar zorg, het voorgaand peloton niet te verliezen,” neen, zij moeten, ook als dit moeilijk is — smalle weg, veel stof e.d. — zorgen, desnoods door even naar voren te gaan, te zien, welke teekens hun E. C. geeft, in elk geval bijtijds wat het vorig peloton doet, en niet er boven op vallen, of in 250 m. tempo meerennen, maar zorgen, precies gelijk met den staart aan te draven of aan te galopperen, en in het *goede tempo*. Dit geldt nog meer voor den E. C. ten opzichte van het eskadron vóór hem. Komt daardoor eenige

afstand, wat in de praktijk veel voorkomt — ik heb herhaaldelijk bijgewoond, dat het vorige esk. niet meer te zien was — dan niet het tempo versnellen, maar, als de afstand te groot wordt, een galopreprise inleggen. Dan wordt het weer opletten voor E. Cn. en P. Cn., opdat men na een hoek van den weg, niet op het vorige esk. stuit, dat dan in den regel onderwijl heeft halt gehouden. De E. C. heeft dan reeds lang zijn trompetter naar voren gezonden om bijtijds te waarschuwen, zoodat hij nog tijd heeft om even te draven en vooral ook nog even te stappen, vóór hij halt moet houden. Hij voorkomt dan bij zijn esk. wat het vorige overkomen zal zijn, nl. op hun voorman vallen, oprijden en daarna eenige meters terugkruipen.

Voor de oefeningen beveel ik zeer aan, in den beginne daarbij door te zitten. Het spaart een massa schouders en voorbeenen.

Een nuttige toepassing van dit rijden zonder afstanden vindt men b.v. bij het snel deboucheeren uit een bedekt terrein. Die snelheid kan men nog opvoeren — en daarmee het verlies door vijandelijk vuur overeenkomstig verminderen — door b.v. twee eskadrons, indien de weg smal is en het terrein een andere opstelling niet gedooft, naast elkaar in marschcolonne te laten opmarcheeren en daarna, op het oogenblik van deboucheeren, de eskadrons (pelotons) tegelijk, doch met groote tusschenruimte, zich te laten ontwikkelen.

Bij deze oefeningen is natuurlijk tevens gelegenheid, het rechts van den weg te beoefenen en vooral het daarbij gedekt blijven van de ruiters achter elkaar. Een onophoudelijk voorkomende fout is, dat men de achterhanden hoe langer hoe meer, naarmate de diepte der colonne, naar links ziet uitwijken, zoodat ten slotte, bij het halt houden, de linkerkant van den weg verstopt wordt. Deze fout ontstaat, doordat de ruiter steeds geneigd is, de teugels (in de linkerhand) te kort te nemen. De linkerschouder komt dan voor en de rechter achter, die het rechterbeen meeneemt, dat onwillekeurig achter den singel de achterhand naar links drukt. Een zeer goed middel om deze neiging tegen te gaan, is, dikwijls de ruiters de teugels in de rechterhand te laten overnemen en zoo een poosje te rijden. Het voorkomt ook vele drukkingen en leert den menschen handig worden.

#### *Over de stang drinken.*

Een opmerking nog naar aanleiding van het vermelde in het voormalige C a v. Tijdschrift, van Dec. 1931, blz. 380, betreffende „over de stang drinken.” Zeer nuttig en zonder enig bezwaar, indien daaraan gewend, is daarbij de kinketting ingehaakt te laten. Het voorkomt ook het verloren gaan daarvan en men is spoediger gereed om weer op te stijgen.

#### *Verband bewaren.*

In het voormalig C a v. Tijdschrift (Dec. 1931, blz. 386), lees ik onder correspondentie: „Beide” (d.w.z. de kleine afdeelingen en de grootere) „zorgen voor het bewaren van het verband; in het bijzonder mag de hoofdmacht nooit het verband met de voorhoede verliezen.” Hier wordt dus de nadruk gelegd op het onderhouden van het verband van achter naar voor. Met deze opvatting van H. M. ben ik het niet geheel eens. Dan had er moeten staan: „De hoofdmacht zorgt, dat het verband enz.” Doch dat wilde het voorschrift blijkbaar niet, en terecht. Uit den laatsten zin van het voorschrift lees ik alleen, dat het verband niet verloren mag gaan; de steller van den zin heeft de hoofdmacht alleen het eerst genoemd als zijnde de voornaamste afdeeling. Een andere bedoeling

zou toch ook niet logisch gedacht zijn; het is immers duidelijk, dat afgezonden onderdeelen afhankelijk moeten blijven van den chef, die ze heeft uitgezonden.

Vroeger luidde het voorschrift: Verband van voor naar achter (men kan trouwens even goed een verbindingspatrouille achterlaten als vooruitzenden). Het tegenwoordige voorschrift schijnt de zaak zwevende te houden, vermoedelijk omdat geheele volksstammen van officieren er vroeger ruzie om kregen. Er schijnen zelfs duels om te zijn voorgevallen! Voor de onpartijdigheid ben ik het met geen van beide eens; noch achter naar voor, noch voor naar achter, maar het verband behoort gehouden te worden met en naar den chef, waar hij zich ook bevindt. En dit brengt mij op de plaats van den chef.

Jaren en jaren geleden las ik in een artikel of order van den Franschen cavalerie-inspecteur, dat de chef behoort te zitten achter de voorhoede.<sup>1)</sup> Ik vond het logisch gedacht, heb er mij verder steeds naar gedragen en er mij steeds best bij bevonden. Als C. van den voortroep (toenmaals) zat ik steeds achter de spits; als C. van het voorhoede-eskadron achter den voortroep, als hoofdofficier vlak achter de voorhoede. De voordeelen liggen voor het grijpen. Wat ziet men steeds, als b.v. de E.C. bij zijn eskadron blijft? Op het eerste gerucht gaat hij (omdat hij bij het eskadron niets ziet) in galop naar voren, en . . . moet zich eerst op de hoogte stellen. Waarom niet dadelijk naar voren gegaan? Hij geeft het C<sup>o</sup>. van het eskadron over aan den oudsten luitenant, is (met zijn commandogroep) achter de spits los van het geroezemoes van het eskadron en overziet en overwaakt de maatregelen van den spitsc., of de goede weg gevolgd wordt, kan *bijtijds* patrouilles (doen) uitzenden, enz., enz., en van deze plaats af — hij heeft natuurlijk van te voren het bevel gegeven: „verband naar mij” —, waar hij het terrein veel beter beoordeelen kan dan bij het eskadron, geeft hij, naarmate van de omstandigheden, den tijd, het terrein, enz., de teekens van verandering van gang, c.q. verandering van formatie.

Men moet alleen zorgen den verbindingsruiters ingescherpt te hebben, dat zij geen teeken mogen geven, of zij moeten het van voor of achter gekregen hebben (tenzij dan het teeken: de vijand wordt gezien); dit om te voorkomen, dat als van achter b.v. een staf of een verkenningspatrouille nadert of een achtergebleven peloton, alle verbindingsruiters met hun armen als molenwieken gaan werken. (Het gevaar van verband achter naar voor). Hoe dikwijls heb ik niet gezien, dat als de R. C. zich met zijn staf naar voren wilde begeven, (of ook soms de Leider of een groep scheidsrechters), dadelijk alle molenwieken in beweging kwamen, het voorhoede-esk. in draf ging en de R. C., hijgende en puffende, dit maar niet bereiken kon. Omgekeerd moet de voorhoede vrijheid hebben om een open stuk terrein in verdubbelden gang over te trekken of b.v. den verloren afstand te herwinnen, zonder dat daarom de geheele colonne meegaat en de R. C. zegt: „wij hebben pas 5 minuten gestapt!” Hier ligt het gevaar van verband van voor naar achter, nl. als in zoo'n geval alle armen in beweging komen. In dit bedoelde geval geeft de voorhoede-C. natuurlijk geen teeken; de verbindingsruiters mogen het dus ook niet doen, doch blijven zorgen voor het verband, en de hoofdmacht heeft geen last van deze „huishoudelijke” aangelegenheid van de voorhoede.

Had de R. C. nu vlak achter de voorhoede gezeten en het bevel gegeven: „verband naar mij”, dan zou hij den voorhoede-C. begrepen hebben, evenzoo waarom geen teeken werd gegeven en hij had allen tijd gehad, om te over-

<sup>1)</sup> Ik zag thans tot mijn genoegen, dat de Deutsche I. C. dezelfde meening heeft; zie blz. 291 afl. v. Sept. '31. Cav. Tijdschrift.

denken, of hij op dit oogenblik ook bevelen moest geven, b.v. al of niet de hoofdmacht in verdubbelden gang laten volgen, tot de voorhoede het open terrein heeft overgetrokken, resp. den afstand heeft herwonnen. (Vermoedelijk laat hij de hoofdmacht rustig in den gang, waarin hij was). Heeft hij nu vóór zich gezien, dat gebeurd is, wat de voorhoede wilde doen, dan kan hij weer beoordeelen, of hij naar achteren het teeken „verdubbelde gang” zal geven. en alzoo, zelf los van den troep, het geheel overwakende en de draden in de hand houdende, op elastische wijze zorgen voor het verband in zijn regiment, daarbij schokken of harmonicatrekkerijen vermijdende.

Dit verband is trouwens tegenwoordig veel gemakkelijker te bewaren nu men steeds beschikt over motorrijders<sup>1)</sup> en wielrijders.

G.

<sup>1)</sup> Alleen de C. van een R. H. en C. verk. A.

### BROCHURES GRATIS BESCHIKBAAR.

Van de navermelde brochures zijn, voor zoover de voorraad strekt, voor abonné's op „De Militaire Spectator” exemplaren kosteloos beschikbaar, mits aangevraagd vóór 8 April a.s.

W. E. VAN DAM VAN ISSELT, De onderwaterzettingen in het Yzergebied, Oct. 1914—Oct. 1918.

Kapitein RONDUIT, De manoeuvre om Limburg 1914.

Dr. HIENSCH, De gasoorlog.

J. N. BREUNESE, Infanteriegeschut 1923.

Idem „ 1924.

P. A. BROUWER, Kustartillerietaktiek.

H. A. SEYFFARDT, Toegepaste studie over het gebruik der Artillerie in den aanval.

H. Y. GROENEWEGEN Jr., Moreele invloed bij de opleiding in het leger.

H. J. KRULS en P. J. MIJKSENAAR, Tactiek en Techniek der Luchtdoelartillerie.

W. G. F. SNIJDERS, Staatkunde en Strategie. Beschouwingen over de voorgeschiedenis van den wereldoorlog, enz.

L. W. VAN DER HEEM, De opleiding van verbindingspersoneel. Met 32 figuren en 3 photo's.

D. VAN DEN BERG, Economische en Industriele oorlogsvoorbereiding.

C. A. HARTMANS, Voorbereidende pontonnier-technische maatregelen voor een gewelddadigen rivierovergang. (Met schets).

X. en Y. Luchtverdediging.

J. J. G. Baron VAN VOORST TOT VOORST, Studiën over Ontwapening.

J. G. TINBERGEN, De nieuwe affuit en vervoermiddelen voor den mitrailleur M. 08 bij de infanterie. Met 5 photo's.

SENIOR, Mortier van 8. (De Stokes-Brandt Mortier). Met 6 afb.

B. VAN SLOBBE, Strategische Oorlogsvoorbereiding. Met schetsen.

L. J. SPANJAERDT SPECKMAN, De forten Douaumont en Vaux in den slag bij Verdun in 1916 (met schetsen).

Jhr. W. C. STORM VAN 's-GRAVESANDE, Vernielingen. (Met figuren en kaart).

J. G. VAN DEN AKKER, De aanvulling en de bevordering van het korps beroeps-officieren (met figuren).

E. H. TINBERGEN, Het kustgeschut van 15, 12 en 7 cM., voormalig scheepsgeschut (met figuren).



# AANVAL VAN EEN VOORBATALJON IN HOOG TERREIN

DOOR

C. J. A. VAN DER HEEM.

*Kapitein der infanterie, leeraar aan de K. M. A.*

(Met 1 schets).

**W**ij stellen ons voor thans den aanval te behandelen van het linker voorbataljon van 5 R.I. uit de oefening van den kapitein van de Generale Staf A. Q. H. DIJXHOORN „*De Tegenaanval*” (zie de Militaire Spectator van Jan. blz. 88).

Allereerst dient te worden vastgesteld, welke bevelen C.—5 R.I. geeft. Als hij b.v. om 1.30 „het algemeen bevel voor de tegenaanval” van C.—VIII Div. ontvangt, zijn reeds verschillende partieele bevelen van dien Commandant in zijn bezit. Als gevolg daarvan zou C.—5 R.I. ongetwijfeld ook zelf partieele bevelen hebben uitgegeven. Aangezien echter de afzonderlijke bevelen van C.—VIII Div. niet zijn vermeld, kunnen wij die van C.—5 R.I. niet geven. Wij nemen daarom maar aan, dat C.—5 R.I., na ontvangst van het „algemeen bevel” van den D. C., eveneens een „algemeen bevel” uitgeeft, dat dan evenwel te beschouwen is als een verzameling, tevens bevestiging, van zijn reeds uitgegeven afzonderlijke bevelen.

In verband hiermede kan het kort na ontvangst van het divisiebevel uitgaan. Voorts nemen wij aan, dat het regiment opdracht had ontvangen zich in de nacht van 10 op 11 Juni te verplaatsen naar de omgeving Kalkoven en Daël. Het gereedstellen op onbekend terrein bij duisternis werd niet gewenscht geacht.

C.—5 R.I.  
No. . . . .

GEHEIM

Exemplaar No.  
11 Juni 2.00.

## BEVEL VOOR DEN AANVAL OP 11 JUNI.

1. *Vijand en eigen toestand.*  
pro memorie.

2. *Eigen voornemens.*

Onze divisie zal heden door een tegenaanval den vijand tot de oorspronkelijke frontlijn terugwerpen.

3. *Taak 5 R.I.*

Ons regiment, waaraan toegevoegd een sectie 8 M. C., zal aanvallen over den heuvelrug loopende van Ubachsberg over Kruishoef naar Schoonborn.

— *Re.* van ons steunt III Div. onzen aanval door aanvankelijk het Ransdaler veld en den rand van Ransdaal krachtig onder vuur te nemen en later in verband met ons op te rukken.

— *Li.* van ons valt 16 R.I. aan.

*Grenzen van het aanvalsvak.*

— *Re.* Benzenrade (i) — M. P. 5 aan den Bergschenweg (vt. 14—69)—driesprong van holle wegen (vt. 13—68; 10—95)—Poort (vt. 10—68; 35—45).

— *Li.* M. P. 5 a/d kunstweg Benzenrade Mingersberg (vt. 15—68)—Zuidrand boomgaard bij R. C. K. Ubachsberg—Zuidrand boomgaarden rondom Kolmont—Wrakelbergerweg (n.i.).

4. *Troepen IV Div.*

De in ons regimentsvak aanwezige troepen van 19 R.I., 29 R.I., 2 C.W. en 4 M.C. treden vanaf heden 3.00 onder mijn bevelen.

5. *Uitvoering van den aanval.*

De aanval geschiedt in 2 *phasen*.

*1ste phase:* oprukken tot een lijn Noord, Zuid gaande door den Westrand van den boomgaard bij Kruishoef.

*2de phase:* doordringen tot in de oude stellingen.

*Gereedstelling.*

De voorste lijn der *gereedstelling* van ons regiment loopt  $\pm$  300 m Oost en evenwijdig aan: het gedeelte van den Bergschenweg tusschen M.P. 5 en R. C. K. van Ubachsberg en den landweg, die dit gedeelte in zuidelijke richting verlengt.

— *Re.* I—5 R.I. frontbreedte en diepte 400 m.

— *Li.* II—5 R.I. frontbreedte en diepte 400 m.

*Scheidingslijn:*

Driesprong bij M. P. 5,3 aan den Bergschenweg—Boom (vt. 12—68)—hoogte 165,6 (aan I).

*Regimentsreserve.*

III—5 R.I. achter het midden frontbreedte 600 m. diepte 400 m.

*Vuurbasis.*

Door de zorg van de Commandanten der voorbataljons wordt een vuurbasis gevormd ten einde:

— a. de gereedstelling te dekken;

— b. den aanval te steunen en te beschermen.

*Samenstelling vuurbasis.*

*bij I—5 R.I.*

de eigen M. C.

$\frac{1}{2}$  M. C.—III—5 R.I.

een sectie C. Mr.

een sectie 8 M. C.

een sectie 6 veld.

*bij II—5 R.I.*

de eigen M. C.

$\frac{1}{2}$  M. C.—III—5 R.I.  
de C. Mr. (min 1 sectie).  
een sectie 6 veld.

Voorts alle vuurwapenen der IV Div. voor zoover zij in de betrokken bataljons-vakken staan. De troepen van IV Div. in de bataljonsvakken aanwezig komen van af heden 3.00 onder bevel van den betrokken B. C.

*Het innemen van de gereedstelling (plus vuurbasis) vangt aan bij het licht worden.*

De opmarsch vangt aan op mijn nader bevel in volgorde I, II, III—5 R.I.

*De uitgangstelling en de vuurbasis moeten om 6.45 bezet zijn.*

*De keukentrein blijft tot nader bevel te Benzenrade.*

*Munitie.*

De munitievoorraad in de vuurbasis zoo hoog mogelijk opvoeren.

#### 6. *De 1ste phase van den aanval.*

*Artillerie.*

*Rechtstreeksche steun.*

I—8 R.A. en II—16 R.A.

Bovendien zal III—5 R.A. beschermend vuur afgeven op Kruishoef.

*Geen inleidende beschieting.*

Om 7.00 wordt uit de gereedstelling voorwaarts gerukt. De aanval moet met de grootst mogelijke kracht en snelheid worden voortgezet tot het *1ste aanvalsdoel* bereikt is. Het linker vóórbataljon valt Kolmont aan en tracht daarbij zoo lang mogelijk de vijandelijke vuurbronnen, opgesteld in den Noord- en Oostrand van dit dorp met vuur te onderdrukken, daarmede de gelegenheid voor het rechter vóórbataljon openende om Noord langs Kolmont heen te glijden. *Vanuit het 1ste aanvalsdoel wordt de aanval eerst op mijn nader bevel hervat.*

*Steun en bescherming van den aanval.*

*A. door de artillerie.*

Om 7.00 worden de volgende vuren ontketend (zie schets):<sup>1)</sup>

door I—8 R.A. en II—16 R.A. gedurende 10 minuten doel 18. daarna:

door I—8 R.A. vuur 17.

door II—16 R.A. vuur 18.

door III—5 R.A. vuur 21.

Op sein *gele rook* wordt vuur 17 vóór I—5 R.I.; op sein *kettingster* vuur 18 vóór II—5 R.I. en op sein *zes witte sterren* vuur 21 verlegd. Deze seinen af te geven door de betrokken B. Cn. Sein zes witte sterren kan door beide B. Cn. worden gegeven.

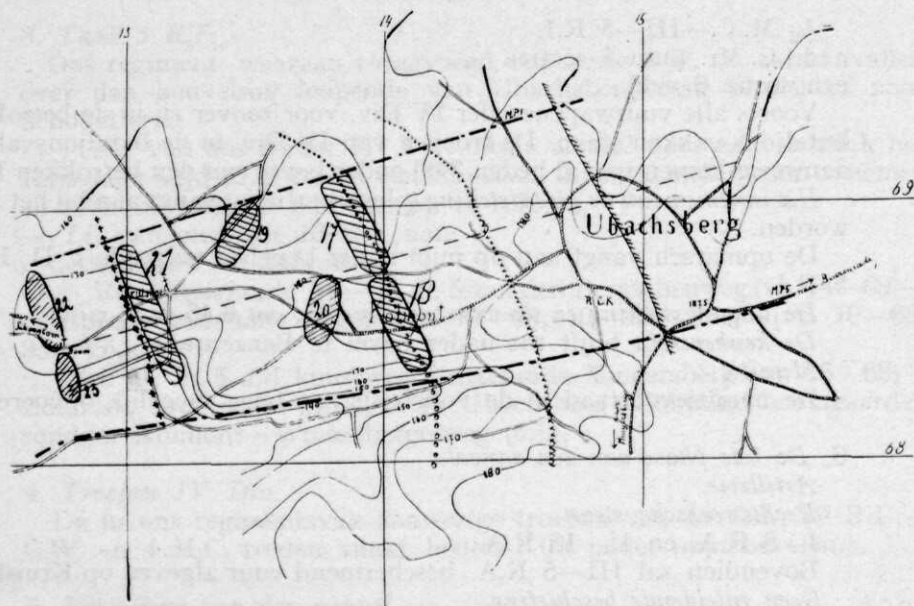
I—8 R.A. verplaatst het vuur naar doel 19.

II—16 R.A. verplaatst het vuur naar doel 20.

Op doel 19 en 20 blijft het vuur 15' liggen daarna gaat het automatisch over naar doel 22 (I—8 R.A.) en 23 (II—16 R.A.).

*B. van uit de vuurbasis.*

<sup>1)</sup> Nadat het licht is geworden kunnen deze vuren „op het terrein” nader worden gepreciseerd.



- Kunstweg.
- Landweg.
- - - - - Grenzen van het aanvalsvak van 5 R. I.
- ////// Voorste lijn uitgangstelling.
- - - - - Scheidingslijn der voorbataljons.
- ..... Eerste aanvalsdoel.
- ..... Eigen frontlijn bij IV Div.
- ..... Frontlijn des vijands.

Om 7.00 openen alle in de vuurbasis opgestelde wapenen hun vuur.  
 —a op bekende vijandelijke doelen;  
 —b op alle punten vanwaar door den vijand vuur op het aanvalsterrein kan worden gebracht. Een en ander te regelen door den betrokken B. C.

*Troepen IV Div.* blijven in hun tegenwoordige opstellingen tot het 2de aanvalsdoel is bereikt, gereed om zoo nodig bij eventueelen terugslag de troepen van 5 R.I. op te nemen; daarna volgen nadere bevelen.

#### *Aanvalsvorm.*

Na het voorwaarts gaan uit de uitgangstelling wordt zoonodig gaandeweg de diepte der vóorbataljons en der regimentsreserve opgevoerd.

De regimentsreserve neemt 300 m. afstand van de vóorbataljons en verplaatst zich aanvankelijk niet verder dan Ubachsberg. De B. C. bereidt zooveel mogelijk voor opdat het bataljon eventueel, doch alleen op mijn nader bevel, één der vóorbataljons kan doorschrijden.

#### *Verbindingsvlieger.*

Te 7.00 is een verbindingsvlieger in de lucht.

*Herkenningssteeken:* een wimpel aan rechter draagvlak.

Na het bereiken van het Iste aanvalsdoel *op verzoek vlieger* voorste lijn afbakenen. Na het bereiken van het einddoel op gelijke wijze handelen.

7. *De 2de phase van den aanval.*

Zoodra het Iste aanvalsdoel bereikt is, nemen de B. Cn. terstond maatregelen voor inrichting van een nieuwe vuurbasis, welke het voorwaartsgaan van daaruit moet steunen.

De „halt” in het Iste aanvalsdoel duurt vermoedelijk  $\frac{3}{4}$  uur.

*Op het uur U' wordt daarna de aanval tot het einddoel voortgezet.*

Het uur U' is het eerste *heele* of *halve* uur volgende op sein serie lichtpatronen uit het verbindingsvliegtuig of sein serie rood van af signaal 215,8 bij Mingersberg.

Na bereiking van het einddoel zullen de vóórbataljons zich terstond ter verdediging inrichten.

8. *Commandoposten.*

*Mijn cp.* tot nader order *te Dael* nabij M. P. 4 aan den kunstweg van Benzenrade naar Ubachsberg.

*Regimentsverbindingspost* van af 3,30 bij M. P. 5 aan denzelfden kunstweg.

*Regimentsverbindingsas:*

R. C. K. Ubachsberg—Kruishoef—Heugdenweg.

Na de verkenning der gereedstelling melden de B. Cn. mij zoo spoedig mogelijk de plaats van hun cp., welke door mijn zorg telefonisch met mij verbonden zal worden.

Zooveel mogelijk de bestaande verbindingen van IV Div. gebruiken.

*De Luitenant-Kolonel.*

*Aan:*

- |     |    |                 |
|-----|----|-----------------|
| No. | 1. | C.— I— 5 R.I.   |
| „   | 2. | C.— II— 5 R.I.  |
| „   | 3. | C.— III— 5 R.I. |
| „   | 4. | C.— I— 8 R.A.   |
| „   | 5. | C.— II— 16 R.A. |
| „   | 6. | C.— III— 5 R.A. |
|     |    | C.— 19 R.I.     |

*Afschrift aan:*

- |   |    |               |
|---|----|---------------|
| „ | 7. | C.— VIII Div. |
| „ | 8. | C.— III Div.  |
| „ | 9. | C.— 16 R.I.   |

*Gevraagd:*

Bevelen en maatregelen van C.—II—5 R.I. en ondercommandanten.

# HET ONTSTAAN VAN GOLFDrukKEN IN VUURMONDEN

DOOR

Ir. A. C. HOFSTEE,

*Kapitein der Artillerie N. I. L.*

II. (Slot van blz. 176).

In het leerboek van CRANZ (IIe deel) blz. 146 e. v. vinden we beschouwingen over de beweging van de gasmassa in de ziel.

We ontleenen hieraan het volgende:

In de eerste plaats zal men wel nooit in staat zijn de bewegingen van de verbrande en de onverbrande lading volledig te registreeren.

Verder zegt CRANZ, dat vooralsnog analytische behandeling wegens de groote gecompliceerdheid van het probleem, niet tot eene zuivere oplossing kan leiden, zoolang het experiment den weg niet voldoende heeft geëffend.

De aannamen, die LAGRANGE bij het (in den aanvang vermelde) *vereenvoudigde* vraagstuk moest doen, teneinde behoorlijke vergelijkingen daarvoor te kunnen opstellen, waren — zooals reeds in noot 2 aangegeven — de volgende:

1. De lading is volkomen vergast, wanneer het projectiel in beweging komt, waardoor we dus reeds van zelf een beweging van onverbrande kruitdeeltjes en eventueel latere ontsteking daarvan, uitsluiten.

2. De gasmassa gedraagt zich als een ideaal gas, dus  $\frac{c_p}{c_v} = \text{constant}$ .

Voor de *gemiddelde temperatuur*, waarbij het proces geacht kan worden zich af te spelen, zijn de volgende waarde voor  $\chi = \frac{c_p}{c_v}$  in gebruik.

WUICH . . . . .	$\chi = 1 \text{ à } 1.2$
VALLIER . . . . .	$\chi = 1.1$
CHARBONNIER . . . . .	$\chi = 1.25$
HAESSEN . . . . .	$\chi = 1.11$
SCHMITZ . . . . .	$\chi = 1.12$
HEIDENREICH . . . . .	$\chi = 1.35 \text{ à } 1.40$

3. Adiabatische toestandsverandering.

Met deze aanname zullen geen grootere fouten insluipen dan bij andere in de techniek voorkomende thermo-dynamische berekeningen.

4. Geen turbulentie in de kruitgassen.

De gassen bewegen zich in evenwijdige banen, zoodat in elke doorsnede loodrecht op de zielas — druk en snelheid op elk moment gelijk zijn.

5. Geen wrijving tusschen projectiel en zielwand.

(De onjuistheden door de beide laatste aannamen in de berekeningen ingevoerd — spreken voor zichzelf.

6. Overeenkomstig den toenmaligen stand van de wapentechniek, is de diameter van de zielruimte constant, dus diam. kruitkamer = het kaliber; terwijl van *trekken*, dus van rotatie van het projectiel, wordt afgezien.

LOVE en PIDDUCK hebben een getallenvoorbeeld uitgewerkt <sup>1)</sup>, betrekking hebbende op een kanon van 15 cm. Projectielgewicht = 50 kg.

Ladingsgewicht = 12 kg. (Cordit.)

Lengte v/d vlucht = 6 m.

Verbrandruimte heeft 30 liter inhoud.

De tabel die CRANZ hiervoor geeft is — aangevuld met de regels voor  $t$  en  $x$  — hieronder weergegeven. <sup>2)</sup>

De omstandigheden, voorzoover zij overeenkomstig de onderstellingen van LAGRANGE daarbij als uitgangspunt hebben gegolden, waren van dien aard, dat slechts drukken die weinig verschilden van den „druk in het midden” (tusschen projectielbodem en kulas) zouden worden verwacht.

Toch is bij dezen „ideaal toestand” het optreden van een golfvormige verdichting te bespeuren, zooals de beschouwing van de tabelwaarden leert.

a. het projectiel stelt zich in beweging, er gaat relatief gesproken een golf van den projectielbodem uit en de druk aldaar daalt.

b. de golf is „in het midden”, het gas tusschen kulas en „het midden” is nog in rust.

c. de golf is aan den kulas gekomen en wordt daar teruggekaatst.

d. de golf is weer in het midden.

e. de golf is na tegen den projectielbodem teruggekaatst te zijn, weer op den terugweg.

f. de golf is weer in het midden.

g. de golf is aan den kulas.

h. de golf is weer in het midden.

i. de golf is aan den projectielbodem.

k. de golf is in het midden.

De verschijnselen, zooals zij hierboven werden belicht, zijn het, die het zoeven genoemde verschil in druk op kulas en projectielbodem aan eenige schommeling onderhevig doen zijn.

Zowel LOVE en PIDDUCK als GOSSOT et LIOUVILLE gaan volgens CRANZ, wat betreft de nauwkeurigheid en zekerheid hunner berekeningen, niet geheel vrij uit.

GOSSOT en LIOUVILLE zeggen tenslotte, dat de term  $(1 + \delta \frac{\pi}{\rho})$  voldoende zuiver de verhouding der beide bovenbedoelde drukken, n.l. die op den kulas en die op den projectielbodem, zal kenschetsen.

Zij stellen voor  $\delta = \frac{3}{11}$  te nemen, voor  $1 > \frac{\pi}{\rho} > 0,3$ .

<sup>1)</sup> Zie voor de volgende beschouwingen:

Dr. C. CRANZ. Lehrbuch der Ballistik. Zweiter Band. blz. 149.

<sup>2)</sup> Zie volgende blz.

SÉBERT—PIOBERT nemen  $\delta = 0.5$ ;  
KRUPP—SCHMITZ neemt  $\delta = 0.5$ .  
LOVE—PIDDUCK nemen  $\delta = 0.5$ .

G. SCHWEICKERT komt met behulp van de kinetische gas-theorie op een factor  $\left(1 - \frac{V^2}{a^2}\right)$  waarin  $V$  de variabele projectiel-snelheid in het kanon, en  $a$  de moleculaire snelheid van de kruit-gassen voorstelt.

In verband met het (—) teeken en in overeenstemming met onze notatie, moeten we nu schrijven:

$$P_u = P_s \left(1 - \frac{V^2}{a^2}\right)$$

Hieruit is de volgende merk-waardige conclusie te trekken  $P_u = 0$  voor  $V = a$  of wel: de projectielsnelheid kan nooit de moleculaire snelheid van het gas overschrijden.

Omtrent de proefnemingen, die tot navorsching van de lading-beweging in de ziel hebben plaats gehad, is verder nog het volgende bekend.

MAUSER, die vele lichte pistons langs de beschrijvende lijn van den vuurmond aanbracht, vond een negatieven druk in den over-gangskegel tusschen kruitkamer en projectielkamer. Mogelijk vindt dit verschijnsel oorzaak in de daar ter plaatse optredende straal-contractie, overeenkomstig de uit-strooming van vloeistoffen uit openingen in vaten.

VIILLE (1890) was een van de eersten, die experimenteerde met kunstmatig opgewekte drukgol-vingen. Hij deed zijn waarne-mingen in een zeer lange proefbom, die aan beide einden van stuik-apparaten was voorzien, tot me-ting van den gasdruk, terwijl tegelijk de gasdruk, als functie van den tijd, op een roterende trommel werd opgeteekend.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	
$t =$	0	0,0004772	0,0009544	0,0014785	0,002117	0,002898	0,003859	0,005154	0,007137	0,01023	sec.
$x =$	0	2,4	9,28	21,4	42,19	75,4	124,3	202,1	335,6	571,9	cm.
Druk op kulas	6333	6333	6333	5171	4169	3316	2610	1728	1086	650	atm
Druk i/h midden	6333	6333	5712	5152	4152	3304	2404	1708	1071	641	"
Druk o/d pro-jectielbod.	6333	5651	5097	4599	4102	2970	2162	1535	1030	581,6	"
Gen. druk	6333	6155	5693	5015	4146	3218	2388	1664	1066	629,2	"
Proj. snelheid	0	99,64	187,7	275,4	371,8	466,2	550,4	632,5	718,3	801,3	m/sec



Werd de lading in het midden van de bom geplaatst, dan was er aan beide zijden een gelijkmatige stijging van den druk waar te nemen, terwijl de max. druk die waarde had, die de vergelijking van NOBLE en ABEL zou doen verwachten.

Was daarentegen de lading aan één der uiteinden opgehoopt, dan nam men waar, dat aan beide einden de druk onder periodische slingeringen steeg.

Bij gebruik van een veermanometer zou men een lijn moeten krijgen, die om een gemiddelde slingert.

Waar echter bij de proef gebruik gemaakt werd van een stuikingsmanometer, dus werkende met crushers, die bij het afnemen van den druk de dalingen uiteraard niet registreeren, vielen de maxima weg en kreeg men een trappen-vormige lijn.

Bij vergelijking van de lijnen der beide uiteinden bleek, dat de maxima aan beide zijden elkaar afwisselden.

*Verder steeg de max. einddruk zeer beduidend* en kon tot 2 à 3 keer het normale bedrag bereiken.

CRANZ schrijft: „Diese Erscheinung trat um so mehr hervor je grösser die Ladedichte und je brisanter das Pulver gewählt war”.

VIEILLE geeft voor de optredende verschijnselen de volgende verklaring:

Bij de ontsteking van de aan één der uiteinden opgehoopte lading, wordt vandaar een golf uitgezonden, die aan de andere zijde wordt teruggekaatst.

Het restant kruit verbrandt nu onder hooger druk — dus heftiger — hetgeen aanleiding geeft tot uitzending van een golf van grootere impuls enz., waardoor de hevigheid der verschijnselen zal toenemen.

Het verdient opmerking, dat CRANZ zegt, dat de geschetste toestand optrad *zoowel* bij *kleine* ladingsdichtheid en bij aanwending van kruit van *grote* brisantie, als bij *grote* ladingsdichtheid onder aanwending van kruit van *middele* brisantie; terwijl hoe korter de buisvormige bom was, hoe minder het verschijnsel zich voordeed.

Naar aanleiding van het onmiddellijk hierboven gestelde, moge nog worden opgemerkt, dat VIEILLE aangeeft, dat in het wapen, dus onder omstandigheden waarbij één der wanden kan uitwijken, het verschijnsel in het bijzonder optreedt bij *zeer kleine ladingsdichtheid* en *zeer weinig brisant* kruit. Hij geeft hiervoor de volgende verklaring:

In het wapen is eerst als het projectiel een bepaalden weg heeft afgelegd de conditie aanwezig voor het optreden van periodische drukveranderingen. Deze treden niet op als de verbranding te snel heeft plaats gehad of wanneer het projectiel zóó snel de loop verlaten heeft, dat een tweede golf het projectiel niet meer bereiken kan. Slechts wanneer het kruit langzamer verbrandt kan een tweede of derde golf optreden.

Dat een en ander bij het *vergroten* van de lading verdwijnt, heeft volgens VIEILLE twee verklaringen.

1°. de verbrandingssnelheid is een functie van den druk, terwijl de druk aangroeit met de lading.

Bij grootere lading is dus snellere verbranding te verwachten. Daarom wordt gemeend, dat de kans geringer zal wezen, dat de golf, na tegen den projectielbodem te zijn teruggekaatst, den kulas treft op een oogenblik, dat de gasvorming nog in gang is, zoodat de conditie voor het uitzenden van een golf van grootere impuls zal ontbreken.

2°. De gasverdichtingen tegen den projectielbodem zijn kleiner, naarmate

de projectielsnelheid grooter is, hetgeen eveneens het geval zal zijn bij grootere lading.

Ook al zou een eerste golfdruk reeds den projectielbodem bereikt hebben, dan is een tweede onwaarschijnlijker naarmate de projectielsnelheid grooter is en meer nadert tot de voortplantingssnelheid der gasverdichting, die volgens VIEILLE 600 à 1200 m per seconde bedraagt.

Het komt hier nuttig voor nog te wijzen op een andere proef door VIEILLE genomen, waarbij de langwerpige bom aan 2 draden werd opgehangen.

Bij éénzijdig geplaatste lading werden de slingeren van het toestel uitwendig geregistreerd, uit de verkregen kurve werden de versnellingen en daaruit de krachten berekend, die in de bom geheerscht moesten hebben.

De verkregen resultaten stemden overeen met die welke verkregen werden, met aan beide zijden geplaatste meet-apparaten.

In elk geval zal bij het optreden van golfdrukken die zich kunnen manifesteren in het ontstaan van uitzettingen en scheuren van den vuurmond, het opnieuw optreden voorkomen moeten worden door:

1. veranderde plaatsing van de kardoes;
2. verandering van de ladingsdichtheid;
3. toepassing van een andere kruitsoort, terwijl het nastreven van een goede ontsteking, mede als een van de eerste voorwaarden tot het onderdrukken van dit nadeelige verschijnsel dient te worden beschouwd.

In CRANZ II vindt men nog enkele voorbeelden aangegeven, die een verklaring kunnen vinden in golfdrukken, terwijl de theorie van PREUSZ ook hier vermelding verdient, alhoewel zij volgens CRANZ in vergelijking met de door VIEILLE gegeven beschouwingen, voor eenige kritiek vatbaar is.

Tenslotte verwijzen wij hier naar CHARBONNIER, die in „Balistique intérieure” blz. 86 eveneens een overzicht geeft, betrekking hebbende op het hier behandelde vraagstuk. CHARBONNIER beschouwt het begin van de projectielbeweging en de latere perioden afzonderlijk. Wij ontleenen daaraan het volgende:

„Lorsque le projectile, au commencement de son mouvement, n'aura pas encore acquis une vitesse considérable, il se produira, pendant un court déplacement, un très grand nombre de réflexions sur la culasse et de retours au culot d'ondes ou d'intégrales d'Hugoniot. Le nombre des à-coups sera très grand et leur suite constituera, pour ainsi dire, un état continu définissant un certain mode de propulsion . . . .”

In deze eerste periode zal men volgens CHARBONNIER de op deze wijze verkregen voortstuwing, dus door de snel achtereenvolgende drukken, ontstaande door de terugkaatsing van de golven der gasmassa, kunnen vergelijken met die door een veer of met die door een druk die bij een gewone adiabatische expansie van een gasmassa wordt verkregen, waarbij de geheele massa aan de werking deelneemt.

De projectielsnelheid ( $V$ ) is hier nog gering in vergelijking met de snelheid ( $a$ ) waarmede de golven van HUGONIOT zich in de gasmassa voortplanten.

In de tweede periode begint de projectielsnelheid van betekenis te worden, terwijl de intervallen tusschen 2 stooten met de snelheid van het projectiel, stijgen.

Aan den anderen kant zal  $a$  met de spanning van het gas afnemen en er zal een moment zijn, dat geen stoot den projectielbodem meer kan bereiken.

Verder behandelt CHARBONNIER de onderverdeeling van de energie van de lading in 3 deelen, n.l.:

1. arbeidsvermogen van beweging van het projectiel.
2. „ „ „ „ „ de lading.
3. „ „ „ „ „ golven van HUGONIOT.

Tenslotte wordt hier nog onder de aandacht gebracht een artikel van wijlen den toenmaligen eersten luitenant der Artillerie G. DE JOSSELIN DE JONG, voorkomende in *De Militaire Spectator* van December 1905, en gedeeltelijk gewijd aan het onderwerp der golfdrukken. Vermeldenswaard is het daarin voorkomende, dat eventueel optredende golfdrukken geen grooten of zelfs merkbaaren invloed op den  $V_0$  behoeven te hebben. Verder wordt de aandacht nog gevestigd op het gestelde omtrent de dynamische werking, die de golfdrukken op de gebruikte crushers hebben en waarmede bij de uit de samen-drukking te trekken conclusies, behoort te worden rekening gehouden.

Aan de hand van hetgeen in de voorafgaande gedeelten van deze beschouwingen over de bewegingen van de gasmassa in den vuurmond is gezegd, wordt vermeend, dat een voldoende duidelijk inzicht is verkregen in het ontstaan van golvingen in het algemeen bij een zich expandeerende geheel of gedeeltelijk verbrande lading.

De omstandigheid van een groote lengte van de verbrandruimte, al of niet in samenwerking met de plaatsing van de lading aan één zijde van deze ruimte, heeft zooals wij zagen, grooten invloed op den omvang van dit verschijnsel en wel is dit in vrij groote mate aan progressiviteit onderhevig door de omstandigheid, dat bij den terugkeer van een golf naar de plaats waar de kruitmassa haar ontleding voortzet, aldaar tijdelijk een hooge druk heerscht, die op haar beurt weder oorzaak is, van een heftiger ontleding, waardoor de nieuw uitgezonden golf een grootere impuls zal bezitten.

Deze redeneering doorvoerende, zien we dat het euvel zich in sterk toenemende mate uitbreidt.

In het kort kunnen we dus concludeeren dat het ontstaan van golfdrukken wordt bevorderd door <sup>1)</sup>:

1°. groote lengte van de verbrandruimte, die o. m. vertegenwoordigd kan worden door de voor de gasmassa beschikbare ruimte, bij vuurmonden die betrekkelijk kleine  $V^0$  geven;

2°. kleine ladingsdichtheid;

3°. ongelijkmatige ontsteking van de lading.

De golfdrukken worden heviger naarmate de lading meer nabij één der uiteinden van de verbrandruimte is opgehoopt en naarmate het buskruit scherper is, met dien verstande, dat wanneer de scherpte zoodanig is, dat de verbranding van het kruit reeds is beëindigd wanneer het projectiel nog slechts een geringe weglengte heeft afgelegd, de verbrandruimte dus nog betrekkelijk klein is en derhalve de gassen alleen door expansie werken, zonder verdere gasemissie van intermitterende hevigheid juist het tegenovergestelde effect bereikt zal worden.

De conditie, dat een kleine ladingsdichtheid aanwezig is, vinden we uit den aard der zaak vooral bij die vuurmonden verwezenlijkt, die aanvankelijk op het gebruik van rookgevend buskruit waren geconstrueerd, doch waarbij later tot de toepassing van rookzwak kruit werd overgegaan.

<sup>1)</sup> Zie ook het evengenoemde artikel van wijlen den toenmaligen eersten luitenant G. DE JOSSELIN DE JONG.

Dat bij aanwending van rookzwak kruit in dit verband het ontstaan van golfdrukken wordt bevorderd is *niet alleen* toe te schrijven aan de betrekkelijk kleine ladingsdichtheid, doch ook aan het feit, dat de gasdruklijn een zoodanig beloop heeft, dat de maximum gasdruk bij het rookzwakke, later bereikt wordt dan bij het rookgevende buskruit; gemeten op den projectielweg (zie het art. van DE JOSSELIN DE JONG, blz. 912).

Dit levert tijdens de vlucht een grootere verbrandruimte, als een der voorwaarden voor het optreden van golfdrukken, op.

Dat de voortplantingssnelheid van golfdrukken bij rookzwak kruit ongeveer dubbel zoo groot is als bij salpeter kruit, is mede een oorzaak, die het optreden van het verschijnsel bij toepassing van rookzwak buskruit zal bevorderen.

In *hoeverre* de invloed van een geringe ladingsdichtheid in de praktijk door middelen ter opvulling van de verbrandruimte kan worden geneutraliseerd, is een gedachte die het onderwerp van proefnemingen zou kunnen vormen.

A priori echter lijkt het reeds aangewezen, zoodanige kruitsoorten te gebruiken die door hun vorm reeds een zekere gelijkmatigheid in de opvulling van de aanvankelijke verbrandruimte waarborgen, waartoe het pijpen en schotelveeren buskruit zeer zeker in de eerste plaats behooren.

In verband met hetgeen hiervoor gezegd is over den invloed, dien de korrelafmetingen op de ontledingssnelheid hebben en waardoor indirect door middel van de beweging der golfvormige verdichtingen, de druk waaronder de verbranding verloopt wordt beïnvloed en daardoor aan de verschijnselen een nog sterker mate van progressiviteit wordt verleend, verdient het geen aanbeveling kruit van kleine afmetingen als blaadjes- en kuben-buskruit aan te wenden.

Afgezien daarvan verdienen de zoeven genoemde soorten (pijpen en schotelveeren kruit) reeds den voorkeur, doordat bij gebruik van deze kruitsoorten een krachtiger en gelijkmatiger ontsteking over de geheele lengte van de verbrandruimte is gewaarborgd dan bij gebruik van kruitsoorten van kleine korrelafmetingen.

Waar in het voorafgaande, naar vermeend wordt de ontstaansvoorwaarden voor golfdrukken voldoende zijn behandeld. ligt daarin als het ware reeds vanzelf besloten, de wijze waarop het ontstaan van deze drukken kan worden tegengegaan.

Wat de plaatsing van de lading en in verband daarmee, de opvulling van de verbrandruimte, betreft, ligt de conclusie voor de hand.

De verdeling dient in elk geval zoo goed mogelijk te zijn. De aanvankelijke verbrandruimte dient zoo goed mogelijk te zijn opgevuld.

Wat den factor van de te kiezen kruitsoort betreft dient voorzichtigheid in acht genomen te worden, daar tot zekere grens kruit van grootere progressiviteit het optreden van het verschijnsel bevordert, terwijl daarboven weder een afname van het verschijnsel is te verwachten.

Daar de keuze van de kruitsoort uit den aard der zaak mede wordt beïnvloed door de te bereiken aanvangssnelheid zal, naast de leiding die aan onze keuze door het voorafgaande kan worden gegeven, naar mijn meening in deze slechts het experiment uitkomst kunnen verschaffen.

# LESSEN UIT DE KRIJGSGESCHIEDENIS

## EEN GEVECHTSDOEL, DAT NIET WERD BEREIKT

*De strijd om het Kwadraatbosch, Sept.—Oct. 1916, met 2 schetsen <sup>1)</sup>*

BEWERKT DOOR

M. R. H. CALMEYER,

*Eerste luitenant der infanterie.*

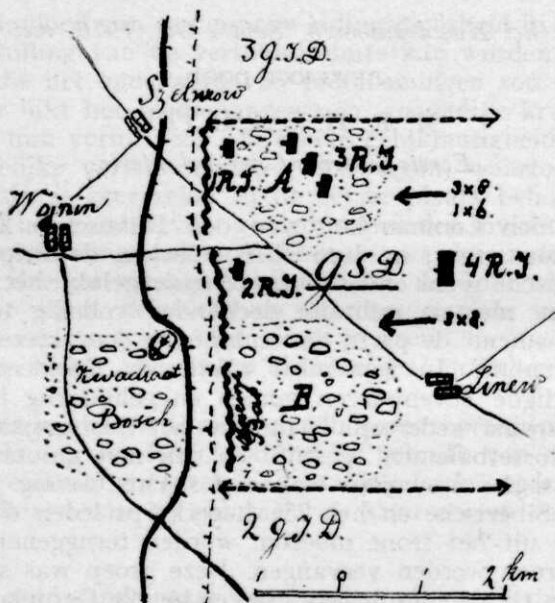
**B**ij het door den Commandant van den Russischen Z.W. Legergroep, generaal BROESSILOW, in Juni 1916 tusschen de Pripjetmoerassen en de Roemeensche grens ondernomen offensief gelukte het, ondanks groote aanvangssuccessen, niet de militaire doeleinden volledig te bereiken. Het politieke doel, Roemenië de partij der Entente te doen kiezen, werd evenwel ten volle verwezenlijkt. In September rukten de Roemeensche legers het nauwelijks verdedigde Zevenburgen binnen en gelijktijdig flikkerde ook de strijd in de Boekowina weder op. Thans was het Oostenrijksche front echter door Duitsche „corsetbaleinen” gestijfd en den met groote hardnekkigheid ondernomen Russische aanvallen was nog slechts weinig terreinwinst beschoren. Het 5e Siberische en het 25e Legerkorps leden daarbij zoodanige verliezen, dat zij uit het front moesten worden teruggenomen en door de Gardelegerkorpsgroep werden vervangen. Deze groep was samengesteld uit het 1e- (Ie en IIe Garde infanteriedivisie) en het 2e Gardekorps (IIIe Garde infanterie divisie en Garde scherpschutters divisie) en betrok in den nacht van 11/12 September het haar toegewezen frontgedeelte.

De Garde scherpschutters divisie bestond uit: 4 regimenten infanterie, elk van 4 bataljons, 1 marinebataljon en een artillerie-brigade van 6 batterijen veldgeschut, elk van 8 stukken en 1 batterij veldhouwitzers van 6 stukken. De divisie kreeg het vak toegewezen van tegenover het dorp Szelwow tot tegenover den Zuidrand van het z.g. Kwadraatbosch. De neventroepen waren: Noord de IIIe Garde infanterie divisie, Zuid de IIe Garde infanterie divisie. Het vak werd bezet met drie voor-regimenten: rechts het 1e Regiment, in den Westrand van bosch A; midden het 3e Regiment; links, in den rand van bosch B, tegenover het Kwadraatbosch, het 2e Regiment. Het 4e Regiment, versterkt met het marinebataljon, werd als divisiereserve Noord van Linew opgesteld. De batterijen kwamen ter weerszijden van de divisiereserve in stelling.

<sup>1)</sup> Naar „Kämpfe der russischen Garde-Schützen um den Quadrat-Wald” door Luitenant-generaal ADARIDI, Helsingfors, in *Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen*, Jan. 1932.

De door de Garde-scherpschutters bezette stelling was slechts gebrekkig voorzien van schuilplaatsen, terwijl de achterwaartsche verbindingen veel te wenschen overlieten, in het bijzonder in de met bosch bedekte gedeelten. Tengevolge van de gevechten die sedert vele weken op dit frontgedeelte hadden gewoed, waarbij artillerie van verschillende kalibers haar projectielen op het terrein had geworpen, hadden de bosschen hun oorspronkelijk karakter grootendeels verloren.

Insteede van een gedekte nadering te begunstigen, waren zij tot ernstige hindernissen geworden. Een warnet van trechters, verlaten en gedeeltelijk ingestorte loopgraven, omgevallen boomstammen en met draad doorvlochten onderhout maakte het doorschrijden van de bosschen uiterst bezwaarlijk.



Schets no. 1, 16/9 1918.

Wel is waar gingen de Garde-scherpschutters onmiddellijk aan het werk om de bosschen A en B in te richten en verbindingloopgraven te maken, doch door gebrek aan tijd was deze arbeid bij het begin van de aanvallen niet voltooid.

Belangrijk beter gebouwd en ingericht dan de Russische stellingen waren die der tegenpartij. Hier vond de bezetting in vele onderkomens beschutting, zelfs voor houwitzerprojectielen, terwijl veilige verbindingloopgraven achterwaarts voerden naar het dal, waarin het dorp Wojnin ligt. Het terrein vóór de stelling kon onder kruisend vuur worden genomen door mitrailleurs, die handig waren opgesteld en gemaskeerd. In den N.O.-hoek van het Kwadrantbosch bevond zich een mitrailleurnest, zóó gedekt was opgesteld, dat de Russen het eerst na de September gevechten ontdekten en maatregelen konden nemen om het te vernietigen.

Uit het volgende zal blijken, dat juist het vuur van dit nest belangrijk er toe heeft bijgedragen om de eerste Russische aanvallen te doen mislukken.

Het tactisch meest belangrijke gedeelte van de Duitsche stelling werd gevormd door het Kwadraatbosch. Was dit eenmaal door den aanvaller genomen, dan zou het niet moeilijk vallen, zich zijwaarts uit te breiden en de verdere stelling op te rollen. Dit inziende, had de Duitsche aanvoering de grootste zorg besteed aan de verdedigingsvoorbereiding van het genoemde bosch-perceel en dit langzamerhand tot een sterk steunpunt uitgebouwd.

De Scherpschuttersdivisie kreeg *opdracht* zich 16 September van het Kwadraatbosch meester te maken, door de Duitsche stelling in de richting van Wojnin te doorbreken en vervolgens het bosch uit het N. te omvatten. De beide nevendivisies zouden daarbij de aandacht des vijands afleiden door demonstratief optreden.

Ter uitvoering van deze opdracht werd de divisie in den nacht van 14/15 Sept. opnieuw gegroepeerd met het zwaartepunt op den rechtervleugel: het Marine-bataljon trad in de plaats van 2 R. I., dit regiment loste 3 R. I. af in de ruimte tusschen de bosschen A en B en 3 R. I. kwam op den rechtervleugel achter 1 R. I., 4 R. I. bleef, evenals tot dusver, in reserve (*Schets 1*).

In den vroegen morgen van den aanvalsdag opende de Russische artillerie de inleidende beschieting. Haar opdracht, de Duitsche mitrailleurnesten zoo volledig mogelijk te vernielen en doorgangen te schieten in de draadversperingen, kon zij echter slechts ten deele volbrengen<sup>1)</sup>. Om 13.00 werd het vuur naar achteren verlegd en gelijktijdig stormde de Russische infanterie voorwaarts.

Met betrekkelijk geringe moeite gelukte het der voorcompagnieën van 1 R. I. de vijandelijke stelling binnen te dringen en twee loopgraaflijnen te bezetten. Daarmede vergenoegde het regiment zich echter, omdat de linkerflank in de lucht kwam te hangen door het achterblijven van 2 R. I. Reeds in de eerste oogenblikken van den aanval leed het 1e Bataljon van laatstgenoemd regiment, dat zich op den rechtervleugel daarvan bevond, door flankerend mitrailleurvuur uit den N. O. hoek van het Kwadraatbosch, zoo zware verliezen, dat de aanval stokte en vervolgens terugvloede. Tegelijkertijd legde de Duitsche artillerie een krachtig afsluitingsvuur op de W.-rand van het A-bosch. Aangezien geen verbindingsloopgraven aanwezig waren moest het oprukkende 3 R. I. dit vuur ongedekt doorschrijven en leed daarbij zeer ernstige verliezen. Door den toestand waarin het bosch zich bevond, ging het verband spoedig verloren, zoodat het regiment in het bosch bleef steken. 1 R. I. raakte zoodoende geheel geïsoleerd en kon zich niet handhaven, zoodat het in de uitgangsstelling terugtrok. Om 16.00 deden de Russen een poging den aanval te hervatten, welke echter wederom door het vijandelijke vuur werd afgewezen. De door de troepen op vele plaatsen betoonde onverschrokkenheid had de onvoldoende voorbereiding niet kunnen goedmaken.

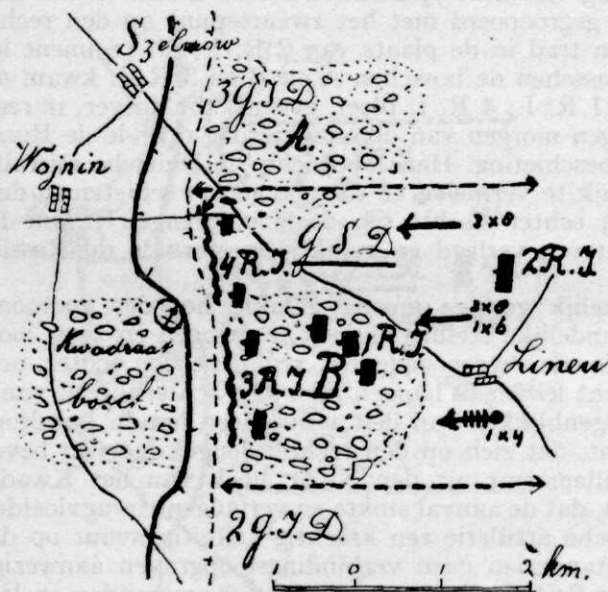
Hoewel de oorzaken van de mislukking op 16 September de Russische aanvoering niet kunnen zijn ontgaan, hield zij toch vast aan haar voornemen en besloot, na hergroepering van de regimenten, een nieuwen aanval te doen uitvoeren, ditmaal echter 's nachts, doch wederom zonder genoegzame voorbereiding. 1 R. I. zou worden afgelost door 3 R. I. en vervolgens 2 R. I. vervangen, waarna dit regiment de plaats van 3 R. I. achter den rechtervleugel zou innemen.

In den nacht van 18/19 Sept. werden de noodige bewegingen uitgevoerd,

<sup>1)</sup> Vergelijk „Sch. art. '22" punten 260 en 261a, zoomede „Gev. Handl." punt 244, vierde zinsnede.

die echter eerst om 6.00 voltooid waren. Omstreeks dit uur openden de wederzijdsche artillerieën een hevig vuur, waardoor de troepen zich in de nieuw betrokken opstellingen niet konden inrichten en ook geen gelegenheid kregen zich met het voorterrein vertrouwd te maken.

Bij helder maanlicht en terwijl de Duitsche zoeklichten hun stralenbundels over het „niemandsland” deden glijden, begon 20 September de 4.00 de nachtaanval. 3 R. I. probeerde voorwaarts te komen, doch werd met hevig vuur teruggewezen. Het terreinwinnen van 1 R. I. werd door het vuur van de mitrailleurs uit het Kwadraatbosch onmogelijk gemaakt en 2 R. I. leed hevige verliezen door het Duitsche artillerievuur op bosch A. In het kort, de aanval bood een zelfde beeld als de voorgaande en stortte evenzoo ineen.



Schets no. 2, 2/10 1916.

Deze herhaalde mislukking was te wijten aan het gebrek aan voorbereiding waarmede de Russische aanvoering het overhaast opgezette aanvalsplan wilde doen uitvoeren. Aan de artillerie, voor een doorbreking van een sterke vijandelijke stelling over een breedte van 3 km uiterst zwak, was een taak toegewezen die zij onmogelijk kon vervullen. Zulks spreekt duidelijk, indien wij bedenken, dat de Russische artillerie 54 stukken telde, w. o. slechts 6 houwitzers, terwijl onze „Gev. Handl.” (zie punten 250 en 254) voor den aanval op een stelling in den bewegingsoorlog over een front van 2 km tenminste 5 afdelingen, d. i. 60 of 56 stukken vraagt, w. o. steeds 8 of 12 houwitzers zullen zijn. Bovendien rekent de „Gev. Handl.” dan nog op medewerking van de D. G. A., welke den Russen niet ten dienste stond. De infanterie moest ten aanval gaan, voordat zij zich in de haar onbekende stelling eenigszins had georiënteerd en voordat zij het voorterrein behoorlijk had kunnen verkennen. Onder deze omstandigheden zou het een wonder zijn geweest, als de aanval was gelukt en de gebrachte offers niet doelloos zouden



zijn geweest. Deze offers waren inderdaad zeer groot. De onderdeelen, die rechtstreeks aan de aanvallen deel namen, verloren meer dan 3500 man, waaronder een hoog percentage officieren, waarvan de aanvulling uiterst moeilijk was.

Nu het tweemaal mislukt was het Kwadraatbosch door omvatting ten val te brengen, besloot de Russische aanvoering het met een frontalen aanval te probeeren. Hiertoe werden de volgende maatregelen getroffen (*Schets 2*).

Door de bezetting van bosch A te doen overnemen door de IIIde Gardeinfanteriedivisie, werd het vak der scherpschutters van 5 km versmald tot 4 km. De scherpschuttersdivisie onderging een hergroepeerings, waarbij het zwaartepunt naar den linkervleugel werd verlegd. 3 R. I. bezette den Westrand van bosch B, tegenover het aanvalsdoel, daarachter werd 1 R. I. opgesteld, terwijl 4 R. I. het overblijvende frontgedeelte toegewezen kreeg en 2 R. I. in reserve kwam. De verliezen van dit laatste regiment waren zoo zwaar geweest, dat het in 2 bataljons had moeten worden geformeerd.

De gelederen werden aangevuld met officieren van de Garde cavalerie, vaandrags, die een spoedopleiding hadden gevolgd en manschappen uit de aanvullingsreserve.

De artillerie werd versterkt met een zware houwitzerbatterij van 4 stukken, terwijl de divisie voorts, in verband met voorgenomen mineerarbeid, een compagnie van het Garde sappeur regiment toebedeeld kreeg.

In den Zuidrand van bosch A werd een stuk geschut opgesteld met de bijzondere opdracht het meermalen genoemde mitrailleurnest in den N. O. hoek van het Kwadraatbosch te vernielen.

Het *aanvalsplan* luidde als volgt:

De zware batterij zou de loopgraven in den voorraad van 's vijands weerstandsstrook vernielen, de overige batterijen zouden het bosch onder vuur nemen en een afsluitingsvuur in den Westrand daarvan leggen om het oprukken van reserves te beletten. Het sein voor den aanval zou worden gegeven door het springen van door de sappeurs te maken mijnen, waarna 3 R. I. voorwaarts zou stormen en 1 R. I. daarachter volgen. Gelijktijdig zou ook 4 R. I. oprukken, 's vijands front doorbreken en van het Noorden in het Kwadraatbosch binnendringen. De nevendivisies kregen aanwijzing den aanval krachtdadig te steunen.

In den vroegen morgen van 2 October begon de inleidende beschieting, welke het Kwadraatbosch in dichte rook en stofwolken hulde. De regeling van het vuur werd zeer bemoeilijkt, doordat geen goede waarnemingsposten aanwezig waren en de correctie der schoten daardoor vrijwel uitsluitend uit de voorste infanterieopstelling moest geschieden.

Tegen den middag werden de gelegde mijnen tot springen gebracht, waardoor boomen in de lucht werden geslingerd, draadversperringen verdwenen en diepe trechters ontstonden op plaatsen waar 's vijands loopgraven zich hadden bevonden. De explosie ontketende een hevig Duitsch artillerievuur, dat zoowel bosch B als de opstelling van 4 R. I. met projectielen overstelpde.

Ongeacht dit vuur begon 3 R. I. de voorwaartsche beweging en drong in ijle tirailleurlinies het Kwadraatbosch binnen, waar het op een warnet van omgevallen boomen en met draad doervlochten onderhout stiet, dat, gevoegd bij de trechters en loopgraven, het bosch zwaar doorschrijdbaar maakte. Het op zich zelf reeds geringe overzicht werd nog bemoeilijkt door de wolken rook en stof, die de mijnen hadden opgeworpen, waardoor men reeds op vijf of zes pas afstand niets meer kon zien. Dit alles had tengevolge,

dat het verband in het aanvallende regiment verloren ging en dit zich oploste in groepen van verschillende sterkte, waarvan sommige zwakken weerstand ondervonden en door konden stooten, terwijl andere afzwenkten en ten deele zelfs teruggingen.

In de hoop de dooreengeraakte onderdeelen te kunnen opnemen en de voorwaartsche beweging nieuwe kracht te kunnen geven, kreeg 1 R. I. bevel, eveneens op te rukken en 3 R. I. mede voorwaarts te stuwen. Het regiment ontwikkelde zich in tirailleurlinies en begon den opmarsch. Aanvankelijk gelukte het de orde te bewaren en enkele onderdeelen van 3 R. I. konden inderdaad worden opgenomen en gingen mede voorwaarts. Daarna begonnen echter ook de compagnieën van 1 R. I. het verband te verliezen en het duurde niet lang of dit regiment was tot een zelfde kluwen verward als de troepen, die het moest opnemen.

Ondertusschen waren enkele groepen tot den Westrand van het bosch doorgedrongen en daar een vuurgevecht begonnen met Duitsche afdeelingen, die loopgraven bezet hielden. Andere groepen waren midden in het bosch op den vijand gestooten en daarmede, in staande houding, eveneens in vuurgevecht geraakt. Dit had tengevolge dat de verwarring het toppunt bereikte en een zinnelooze schietpartij ontstond, waarbij de Russen zich wederzijds beschoten en met handgranaten bestookten, zonder elkaar echter te kunnen zien.

Toen nu de Duitsche artillerie haar vuur op het bosch concentreerde en groote verwoestingen aanrichtte, vloeiden de overlevenden in de grootste wanorde terug naar den Westrand van bosch B, waar zij door de daarheen opgerukte divisiereserve werden opgenomen. In totaal konden van de beide regimenten, die den aanval hadden ondernomen, slechts een 1500 man worden verzameld.

Terwijl de geschilderde tooneelen zich in het Kwadraatbosch afspeelden, had ook 4 R. I. tevergeefs getracht zijn opdracht te volbrengen. Meermalen herhaalde pogingen om op te rukken werden steeds door hevig afsluitingsvuur afgewezen, zoodat het regiment zich in de uitgangsstelling moest terugtrekken.

Zoo mislukte ook deze poging het Kwadraatbosch te nemen en ditmaal niet zoozeer door de kracht van 's vijands weerstand of door gebrek aan voorbereiding, doch doordat men de noodlottige invloeden die een bosch op de gevechtsvoering en leiding uitoefent, had onderschat <sup>1)</sup>.

Hoewel de mislukte aanval van 2 October de gevechtskracht van twee regimenten, de helft van de divisie, had gebroken, hield de Russische aanvoering toch vast aan haar voornemen het Kwadraatbosch ten val te brengen.

Reeds op 4 October werd 2 R. I. voorwaarts gestuurd om de mijntrechters, welke twee dagen te voren waren ontstaan, te hernemen en te bezetten. Deze moesten als uitgangspunten dienen voor den verderen mineerarbeid. Ten koste van een verlies van 250 man werd deze opdracht door het regiment volbracht.

Op 14 October was het mineeren zoo ver gevorderd, dat tot springen kon worden overgegaan, waarop 2 R. I., in aansluiting met 4 R. I., voorwaarts stormde. Na een hardnekkig gevecht gelukte het, ondanks sterk vijandelijk vuur, het N. O. deel van het bosch te nemen, 2 mitrailleurs te vermeesteren en gevangenen te maken. Dit succes moest door de beide regimenten met

<sup>1)</sup> Vergelijk „Gev. Handl.” p. 309.

een verlies van 1200 man, waaronder veel officieren worden gekocht en kon niet verder worden benut, omdat de divisie daartoe geen krachten meer beschikbaar had.

Vier dagen later, 18 October, ging het veroverde boschgedeelte door een Duitschen tegenaanval weer verloren.

Hiermede nam de worsteling van de Garde scherpschutters om het Kwadraatbosch, die meer dan een maand had geduurd, een einde, want de gevechtskracht der divisie was zoodanig uitgeput, dat zij uit het front moest worden teruggetrokken en opnieuw geformeerd. Ondanks de offervaardigheid en het doorzettingsvermogen, door de divisie aan den dag gelegd, was het gevechtsdoel niet bereikt en waren de groote verliezen vruchteloos geweest.

Ons, die, met eerbied voor den heldenmoed der strijders, de geschetste episode critisch beziën, geeft deze een duidelijk beeld van de geweldige kracht, die de automatische wapenen en de snelvurende artillerie aan de verdediging hebben geschonken, en die, vooral bij den aanval op een stelling, waar maken, de vet gedrukte woorden uit onze „Gevechtshandleiding“: „*De vernietigende macht der hedendaagsche wapenen vormt den alles-overheerschenden factor op het gevechtsveld*“ (p. 6)<sup>1</sup>).

Deze vernietigende macht kan door den aanvaller niet meer, als nog in 1870, worden gebroken door een niets achtenden stormaanval der infanterie. Gebroken worden kan zij echter, ook dit heeft de oorlog bewezen, in de eerste plaats door de *manoeuvre*, in de tweede plaats door een nog sterkere *vuurkracht* tegenover haar te stellen. Het eerste middel vraagt een niet aaneengesloten weerstand, zooals het begin van iederen oorlog te zien zal geven. Dit middel is dan in ieders bereik en moet daarom aanvoerders en troep in vleesch en bloed zijn overgegaan. Het verkrijgen van *groote beweeglijkheid en manoeuvreervaardigheid*, waarin onze *Gevechtshandleiding terecht de kracht van onze strijdwijze ziet* (p. 7), moet daartoe het doelwit zijn van haar organisatie en opleiding. Het tweede middel, het eenige dat aan de Russische aanvoering in het beschouwde geval ten dienste stond, eischt *een concentratie van materiele middelen, een zorgvuldige voorbereiding en een zooveel mogelijk te voren in bijzonderheden geregeld uitvoering van elke gevechtshandeling* („Gev. Handl.“, p. 6).

Beide middelen vragen grondige scholing in vreedstijd van aanvoerders en troep, zonder welke de manoeuvre onmogelijk en het materieel nutteloos wordt.

---

<sup>1</sup>) Terwijl wij dit schrijven, wordt zulks weder opnieuw bewezen door de Chineesche verdediging bij Sjanghai, in een terrein, dat veel overeenkomst vertoont met ons polderland.

# GEGEVENS VREEMDE LEGERS

## FRANKRIJK XXXVII

### Corps special de la Telegraphie Militaire

De organisatie van het bovengenoemde *corps spécial* met betrekking tot oorlogstijd is thans in Frankrijk opnieuw vastgesteld.

Het „Corps spécial de la télégraphie militaire” omvat de volgende formaties:

de staven van de technische groepen militaire telegrafie,

de technische secties van de militaire telegrafie,

de detachementen telegrafie van het G. Q. G. en van de legergroepen,

de werkliedendetachementen van de telegraafverbindingen,

de detachementen telegrafisten,

de depots van de eenheden militaire telegrafie,

en eventueel al die andere formaties, waarvan oprichting wenschelijk wordt geacht door den Minister van Oorlog.

Alle hierbovenbedoelde formaties worden bij mobilisatie samengesteld uit het technisch personeel, uitsluitend behoorende tot het personeel van de post, telegrafie en telefonie. Hun aantal wordt vastgesteld door den Minister van Oorlog. Hoogere ambtenaren van het „Corps spécial” zijn voorts bij mobilisatie ingedeeld bij de verbindingsafdeelingen van het G. Q. G., de legergroepen en legers.

De bovengenoemde technische formaties zijn militair georganiseerd en verbonden aan het wapen der genie. De ambtenaren enz. waaruit die formaties zijn samengesteld, zijn vrijwilligers, — vrijgesteld van militaire verplichtingen, doch gehouden bij mobilisatie een contract aan te gaan voor den duur van den oorlog —, of wel verlofsmilitairen, onder bepaalde voorwaarden gekozen door den Minister van Oorlog.

De administratie van de P. T. T. houdt overigens nog  $\frac{1}{10}$  van de sterkte van bovenbedoeld personeel in reserve als aanvulling.

De rangen van de ambtenaren en beambten in de formaties zijn gelijkwaardig aan die in het leger, van kolonel tot soldaat. Deze rangen treden evenwel in werking als de formaties worden opgeroepen. In elk région van een legerkorps is een hoofdambtenaar van de P. T. en T. reeds in vredetijd verbonden aan den commandant van het région en in het mobilisatie-centrum van bovengenoemde formaties belast met de controle op het personeel. Van het oogenblik af, dat de formaties van het „corps spécial” in werkelijken dienst komen, vormen zij een onderdeel van het leger. Teneinde de ambtenaren en beambten op de hoogte te doen blijven van hun functie in oorlogstijd, kunnen deze in vredetijd voor oefeningen worden opgeroepen.

## ZWITSERLAND XXIV

### REORGANISATIE LEGERSTAF, ETAPPEN- EN VERVOERDIENST.

De Zwitsersche Bondsraad heeft eenige nieuwe verordeningen gegeven omtrent de samenstelling van den legerstaf, van den etappendienst en van den dienst van het vervoer. De tot nu toe geldende bepalingen dateeren van vóór den grooten oorlog, uit het jaar 1912. Met de ervaringen uit dien oorlog is thans rekening gehouden: terwijl het n.l. vroeger, bij de langzame vervoermiddelen, noodzakelijk was, het leger te ontlasten van de zorg voor hetgeen in het achterland moest worden verricht, is men thans tot het inzicht gekomen, dat — wegens de kleine uitgestrektheid van het land en de snellere vervoermiddelen en verbindingsmogelijkheden —, aan den legercommandant moet worden overgelaten te bepalen, hoè de aan- en afvoerdienst zal worden geregeld, met name wààr de depots van levensmiddelen en andere voorraden zullen zijn gevestigd en op welke wijze, alsmede waarheen de voorraden zullen worden vervoerd. Voortaan zal dus de z.g.

„Service territorial” zich meer uitsluitend belasten met het *beschikbaar stellen*, het *verschaffen* van de voorraden, hetgeen, in verband met de grootere behoeften van het leger, veel meer omvattend is dan vroeger. Daartoe wordt thans ook gerekend de industrieele mobilisatie. De Service territorial zal dus nog een zeer ruim arbeidsveld hebben.

Overeenkomstig deze beginselen betreffende de bevoegdheden van het legercommando en den Service territorial is de legerstaf gereorganiseerd.

Daar als beginsel werd gehuldigd, dat de vervulling van de eigenlijke militaire taak uitsluitend een zaak van het legercommando moet zijn, en dat omgekeerd de niet-militaire taak, welke betrekking heeft op de zorg voor leger en bevolking, moet worden opgedragen aan den Service territorial, is ook de opleiding in de depots onder het legercommando gebracht.

#### ORGANISATIE VAN DEN LEGERSTAF.

Aan het Besluit van den Bondsraad van 21 December 1931, betreffende de organisatie van den legerstaf ontleenen we het volgende <sup>1)</sup>:

Aan het hoofd van den legerstaf staat de Chef van den generalen staf, onmiddellijk gesteld onder den Generaal.

Behalve zijn persoonlijk bureau, de afdeling materieel en technische zaken en de „chancellerie” van den legerstaf, heeft de Chef van den generalen staf onder zijn onmiddellijk bevel drie groote afdelingen en wel:

- I. „L'état-major général.”
- II. „L'adjudance.”
- III. „Le service des armes.”

De samenstelling van den legerstaf is verder als volgt:

##### 1e. De Generaal.

Tot het „Bureau van den Generaal” behooren 2 officieren-adjudanten, 1 à 2 ordonnans-officieren en 1 „Secrétaire.”

##### 2e. De Chef van den Generalen Staf.

- a. Tot het „Bureau van den Chef van den Generalen Staf” behooren 1 officier van den generalen staf, 1 ordonnansofficier, eenige toegevoegde officieren (naar behoefte), en 1 „secrétaire”.
- b. De „Sectie materieel en technische zaken” staat onder een hoofdofficier met eenig personeel, naar behoefte toegevoegd.
- c. De „Chancellerie de l'état-major de l'armée” staat onder den Chef de la chancellerie, aan wien zijn toegevoegd 6 „secrétaires” en eenig ander personeel naar behoefte.

#### I. „L'ÉTAT MAJOR GENERAL.”

Daartoe behooren:

de 1e *sous-chef* van den staf (hoofd van afdeling Ia, hierna genoemd) aan wien toegevoegd 1 officier van den generalen staf en 1 ordonnansofficier.

de 2e *sous-chef* van den staf (hoofd van de afdelingen Ib en Ic, hierna genoemd) aan wien toegevoegd 2 officieren van den generalen staf, 1 hoofdofficier voor de aangelegenheden van de territoriale arrondissementen, en 1 ordonnansofficier.

De afdeling Ia „Groupe du front” is onderverdeeld als volgt:

- Sectie 1. Operatiën, onder een hoofdofficier van den generalen staf, aan wien toegevoegd 5 of 6 officieren van den generalen staf.
- Sectie 2. Inlichtingen, onder een hoofdofficier van den generalen staf, 5 of 6 officieren van den generalen staf en andere officieren en lager personeel naar behoefte.
- Sectie 3. Verbindingsdienst onder den chef van de legertelegrafie, aan wien eenige adjuncten zijn toegevoegd, waaronder de directeur van de veldtelegraaf.
- Sectie 4. Luchtverdediging en gasafweer onder een officier als chef met eenige toegevoegden.

De afdeling Ib „Groupe des transports” staat onder een hoofdofficier van den generalen staf, aan wien toegevoegd 1 officier van den generalen staf, en is onderverdeeld als volgt:

- Sectie 1. Spoorwegen, onder een hoofdofficier met eenige officieren en ambtenaren.
- Sectie 2. Autodienst onder een hoofdofficier met eenige officieren van de autotroepen.
- Sectie 3. Chef van den etappendienst met diens staf.
- Sectie 4. Directeur van de veldpost met diens staf.

<sup>1)</sup> Zooals zal blijken dient men zijn gedachten los te maken van de organisatie Generale Staf en Legerstaf zooals ten onzent.

De *afdeeling Ic „Groupe de l'arrière”* staat onder een hoofdofficier van den generalen staf, aan wien een officier van den generalen staf toegevoegd, en is onderverdeeld als volgt:

- Sectie 1. Beheer oorlogsmaterieel, onder een hoofdofficier.
- Sectie 2. Het „Commissariat des guerres de l'armée”, onder den chef van dit „Commissariat” met speciaal aangewezen personeel.
- Sectie 3. Directie der depots van legerpaarden, onder een hoofdofficier van de cavalerie of artillerie.
- Sectie 4. Levensmiddelenvoorziening en evacuatie, onder een hoofdofficier van den generalen staf.
- Sectie 5. „Evacuations territoriales”, onder een hoofdofficier.
- Sectie 6. Krijgsgevangenen en geïnterneerden, onder een hoofdofficier.

## II. „L'ADJUDANCE.”

De „adjudance”, met als chef een hoofdofficier, aan wien toegevoegd een ordonnans-officier, is onderverdeeld als volgt:

- Sectie 1. Personeel, onder een hoofdofficier.
- Sectie 2. Gendarmerie van het leger, onder den desbetreffenden chef.
- Sectie 3. Militaire rechtspraak, onder den auditeur-militair van het leger.
- Sectie 4. „Oeuvres sociales”, onder een hoofdofficier.
- Sectie 5. Hoofdkwartier, onder den commandant van het hoofdkwartier, met een be-re-den adjudant, en waartoe voorts behooren een dokter, een paardenarts, een officier van de administratie en personeel van de veldpost.

## III. „LE SERVICE DES ARMES.”

Deze afdeeling staat onder een hoofdofficier, chef van de instructie, aan wien toegevoegd een ordonnansofficier.

Tot de „service des armes” behooren de diensten van de infanterie, cavalerie, artillerie, genie, luchtvaart, de geneeskundige dienst en veterinaire dienst, de subsistententroepen en de auto-troepen.

De chef van den generalen staf is gemachtigd, de sterkte en organisatie van den leger-staf te wijzigen met goedkeuring van den generaal of, zoolang deze niet is benoemd, met goedkeuring van het militair Departement.

Een afzonderlijke bepaling van het genoemd Besluit van den Bondsraad van 21 December 1931 zegt nog: Indien bij het onder de wapenen komen van troepen, het militair Departement het voorloopige bevel over het leger op zich neemt krachtens artikel 206 van de Wet op de militaire organisatie, worden de functies van den chef van den generalen staf vervuld door den chef van den dienst van den generalen staf van het Departement.

## DIENST IN HET ACHTERLAND EN VAN DE VERVOEREN.

Uit de *Ordonnance* van 21 December 1931, regelende „les services de l'arrière et des transports” zij het volgende vermeld:

De legercommandant regelt de diensten achter het front alsmede het vervoer.

### De dienst in het achterland.

De afdeeling Ic, (Groupe de l'arrière) van den legerstaf (zie hiervoor) ontvangt de leger-benodigdheden, welke zijn voorbereid door den „Service territorial” onder leiding van het militair Departement. Zij (Afd. Ic) doet deze op den juisten tijd aan de troepen toe-komen door middel van den *vervoerdienst*. Omgekeerd ontvangt zij van den vervoer-dienst hetgeen door het leger wordt afgevoerd (evacuatie inbegrepen). Wat door de zorg van deze afdeeling niet weder in goeden staat kan worden gebracht, wordt gezonden naar den „Service territorial”.

Genoemde afdeeling van den legerstaf organiseert:

- a. (voor zoover het betreft den aanvoer van benodigdheden) de depots van troepen, paarden, munitie, springmiddelen, levensmiddelen, fourage en materieel.
- b. (voor zoover betreft de evacuaties) de militaire ziekeninrichtingen, de inrichtingen voor den veterinaire dienst, de kampen voor gevangenen en geïnterneerden, de werkplaatsen voor herstellingen.

### De vervoerdienst.

Aan den „service de transports” zijn ondergeschikt:

- 1. de spoorwegdienst,

2. de autodienst,
3. de etappendienst en
4. de dienst van de veldpost.

ad. 1. Zoodra besloten is, dat de vervoerdiensten voor oorlogsgebruik zullen worden bestemd, komen alle spoorweg- en stoombootondernemingen te staan onder den „*Directeur militaire des chemins de fer.*” Deze regelt alsdan het militair- en burger vervoer en beschikt over al het personeel der verschillende vervoerdiensten.

Alle spoorlijnen en stoombootdiensten zijn (met het oog op tijd van oorlog) georganiseerd in verschillende exploitatiedistricten, overeenkomende met de arrondissementen van de federale spoorwegen.

ad 2.

Onder bevel van den chef van den autodienst staan:  
de automobielparken van het leger,  
de materialendepots,  
de detachementen voor herstellingen.

De autodienst is belast met de vordering van automobielen en met de herstellingen daarvan. In overleg met de sectie „*Evacuatie*” van de „*Groupe de l'arrière*” (zie hiervoor), wordt door dezen dienst de veilige bewaring van de auto's geregeld, alsmede de evacuatie van de werkplaatsen, welke zich in bedreigde gebieden bevinden.

ad 3.

De chef van den etappendienst organiseert den dienst tusschen het achterland en het veldleger t.a.v. de bevoorrading en de ontruimingen (etappenstations en etappenlijnen).

Hij beschikt over:

- de commandanten van de „*têtes d'étapes*” voor wat betreft hun werkzaamheden bij de etappenstations;
- de commandanten van de etappenlijnen, voor wat betreft de uitvoering van vervoeren op de etappenwegen;
- de afdelingen etappenvoertuigen;
- de afdelingen van den etappentrein;
- de stationscommandanten voor zoover deze niet zijn gesteld onder de territoriale commandanten.

ad 4.

De legerpostdienst staat onder den directeur van de veldpost. Hij zorgt, in overleg met de directie der posterijen voor de samenwerking van den burgerpostdienst en den veldpostdienst.

#### DE TERRITORIALE DIENST.

De desbetreffende „*ordonnance*” zegt omtrent dezen dienst:

De territoriale dienst verzekert het militaire beheer over het land, met betrekking tot de behoeften van de bevolking en het leger. Deze dienst staat onder het militair Departement.

De territoriale dienst zorgt voor de bevoorrading van het leger en wel t.a.v. troepen, paarden, munitie, ontplofbare stoffen, enz. De dienst wordt geregeld door een staf, toegevoegd aan het Hoofd van het militair Departement. De chef van dezen staf is verantwoordelijk voor de eenheid van handelen in den territorialen dienst en voor de nauwe samenwerking daarvan met het leger, met de kantonnale militaire autoriteiten, de industrieën enz.

Om zich de voorraden, bestemd voor het leger, te verschaffen, beschikt het militair Departement over:

- de kantonnale militaire autoriteiten en rekruteeringsofficieren;
- den federalen dienst voor aankoop, en dressuur van paarden;
- den technischen dienst en de daaronder behoorende fabrieken voor munitie, ontplofbare stoffen en materieel;
- de centrale commissie voor de leveranties met betrekking tot kantonnementen enz.
- den topografischen dienst.

Bij mobilisatie zullen de particuliere industrie, de handel en de bedrijven worden georganiseerd naast de diensten en inrichtingen van het militair Departement, ten behoeve van de voorziening in oorlogsmaterieel op elk gebied, overeenkomstig de maatregelen in vreedstijd vastgesteld.

# INGEZONDEN

## HET INSTITUUT DER „BIJZONDERE VRIJWILLIGERS”.

### EEN NAAMSKWESTIE.

In De Militaire Spectator, Februari 1932, verscheen een doorwrocht artikel over den Bijzonderen Vrijwilligen Landstorm, waarvoor wij gaarne onze hulde brengen. Tegen het opschrift boven het artikel, n.l.: Instituut der „bijzondere vrijwilligers”, in plaats van Bijzondere Vrijwillige Landstorm, maken wij echter bezwaar.

Ieder die den ontwikkelingsgang van den Vrijwilligen Landstorm kent, weet, dat uit den Mobilisatie-Landstorm twee instituten geboren zijn, namelijk *eerst* de Bijzondere Vrijwillige Landstorm en *daarna* het Vooroefeningsinstituut.

In den eersten tijd der oprichting van dit laatste instituut, droeg het ook nog eenigermate het karakter van antirevolutie-instituut, wat onjuist was. Het zijn toen de Nationale Landstorm-Commissie, de Leger-Commissie en in navolging van deze beide de Tweede Kamer geweest, die er bij de Regeering op aangedrongen hebben om:

- a. de verklaring van trouw aan het wettig gezag uit de verbintenis der vooroefenenden te laten vervallen;
- b. geen vooroefenenden te laten deelnemen aan opkomst tot handhaving van orde en rust;
- c. den naam „Vrijwillige Landstorm” aan het Vooroefeningsinstituut, *zijnde een zuiver neutraal „militair vooronderricht”*, te ontnemen.

De eerste twee wenschen zijn in vervulling gegaan, *de derde niet*. Dit was zeer onlogisch, daar ieder kan begrijpen, dat vooroefeningen en Landstorm, — ook naar de letterlijke beteekenis der woorden —, met elkander niets hebben uit te staan.

Er openbaarde zich evenwel een streven om den naam Landstorm, die (denk aan November 1918), historisch en organisatorisch bij den Bijzonderen Vrijwilligen Landstorm behoort, juist aan dit instituut te ontnemen!

Deze onjuiste opvatting wordt in De Militaire Spectator verdedigd op een wijze, welke niet met de feiten strookt, o.a. niet met de L.O. 1925, No. 461, waarin staat, dat de bijzondere vrijwilligers bij opkomst ter handhaving van orde en gezag zullen worden ondergebracht in alsdan te vormen *landstormformaties*<sup>1)</sup>, d.w.z. dat tot de voorwaarden, waarop een dienstplichtige of reserveplichtige zich aansluit, behoort, dat zijn opkomst geschieden zal *niet* bij zijn eigen legeronderdeel (de cavaleristen uitgezonderd) of bij militaire politie, mareschausee e.d. maar *bij den Vrijwilligen Landstorm*.

Bij de alsdan weer in werking te stellen Landstormkorpsen, worden ook ingedeeld de Landstormvrijwilligers, die zich ingevolge punt 6 par. 6 der Landstormbeschikking hebben verbonden, de z.g. tweede ban van den Bijzonderen Vrijwilligen Landstorm. Voorts behooren bijzondere vrijwilligers tot de Korpsen Motordienst en Vaartuigendienst.

Het streven, om tegen de feiten en alle logica in, den naam Landstorm te willen behouden voor de vooroefeningen en dien te ontnemen aan den Bijzonderen Vrijwilligen Landstorm<sup>2)</sup>, heeft er toe geleid, dat er zoodanige verwarring kwam in de stukken, uitgegaan van het Departement van Defensie bij de behandeling der wijzigingen Dienstplichtwet in 1928, dat Minister LAMBOUY genoopt was over deze zaak een *verbeterblad* te geven op zijn eigen Memorie van Antwoord (stuk 8).

Daarmede was het pleit, zooals nu ook weer uit den *Spectator* blijkt, nog niet voor de

<sup>1)</sup> In het aangehaalde artikel wordt deze omschrijving niet vermeld en wordt gesproken van „gewestelijke” formaties.

<sup>2)</sup> Bij nalezing van het artikel zal moeten worden toegegeven, dat o.a. op blz. 8 en 10 van het Voorloopig Verslag Tweede Kamer, wijziging Dienstplichtwet 1926—1927, stuk No. 5, precies het tegengestelde werd gevraagd van hetgeen hieromtrent in dat artikel werd in 't midden gebracht.



volle 100% beslecht, doch in stuk 8 werd niettemin van Regeeringswege de naam Bijzondere Vrijwillige Landstorm, — die evenals de naam Vooroefeningsinstituut geheel ingeburgerd is —, erkend met deze woorden:

„Evenwel heeft het feit, dat de bijzondere vrijwilligers bestemd zijn om eventueel dienst te doen bij den Vrijwilligen Landstorm, er aanleiding toe gegeven deze personen te betitelen als bijzondere vrijwilligers van den landstorm en het instituut der bijzondere vrijwilligers als „Bijzondere Vrijwillige Landstorm”.”

G. F. BOULOGNE,

*Secretaris der Nationale Landstorm-Commissie.*

#### *Naschrift.*

Inderdaad werd en wordt van Regeeringswege, zooals wij dan ook in ons Februari-nummer naar voren brachten, in het bijzonder in stukken uitgaande van het Departement van Binnenlandsche Zaken, het instituut der „bijzondere vrijwilligers” herhaaldelijk aangeduid als „bijzondere vrijwillige landstorm”.

Het gebruik van de benaming (vrijwillige) landstorm, zoowel wanneer bedoeld wordt het Vooroefeningsinstituut als wanneer men het instituut der „bijzondere vrijwilligers” op het oog heeft, is al jaren de bron van begripsverwarring, zooals blijkt uit de schriftelijke en mondelinge gedachtenwisseling over de begrotingshoofdstukken van Defensie, Justitie en Binnenlandsche Zaken.

Volgens boekwerk nr. 82, *Vredesorganisatiën*, blz. 145, maakt het Vooroefeningsinstituut deel uit van den „Vrijwilligen landstorm”; het instituut der „bijzondere vrijwilligers” wordt in de samenstelling van den Vrijwilligen landstorm niet genoemd en behoort daartoe dus niet.

Uit dit laatste volgt, dat de benaming (Vrijwillige) landstorm met betrekking tot het instituut der „bijzondere vrijwilligers” minder op haar plaats is en derhalve in dat verband bij voorkeur dient te worden vermeden.

*Red.*

## ADVIEZEN EN INLICHTINGEN

### Vraag 6. Wat is een kopknal?

**Antwoord.** Tengevolge van den luchtweerstand verliest het projectiel in zijn baan voortdurend arbeidsvermogen, dat voor een groot deel overgaat in golfenergie van de lucht, die door het voorbijvliegende projectiel uit haar evenwichtstoestand wordt gebracht. Er ontstaan dus geluidsgolven; het projectiel, in 't bijzonder de kop, doch ook uitstekende randen als centreering en band, en de bodem, fungeert in elk punt van zijn baan als geluidsbron. Is nu de snelheid van het projectiel kleiner dan die van het geluid, dan snellen de achtereenvolgens ontstane bolvormige golffronten het projectiel vooruit en treffen het oor van een onder de baan staanden waarnemer achtereenvolgens, zonder elkaar door interferentie te kunnen versterken. Het geluid, dat men dan waarneemt varieert al naar den aard van het projectiel van een scherp gefluit of gesis tot een ratelen als van een rijdenden spoorwag. Is echter de snelheid van het projectiel grooter dan die van het geluid, dan ontmoet elk volgend bolvormig golffront bij zijn uitbreiding, die in alle richtingen met de snelheid van het geluid plaats vindt, alle vorige, voorzoover hun arbeidsvermogen nog niet is uitgeput; de kegel (eigenlijk een hyperboloïde) die hun gezamenlijke boloppervlakken omhult, wordt nu de kopgolf genoemd). Haar bestaan, dat reeds veel vroeger werd vermoed, is in 1886 door MACH en SALCHER fotografisch aangehouden. Tengevolge van interferentie is de energie en daarmee de uitslag van dit kegelvormige golffront veel grooter dan die van de afzonderlijke bolvormige golffronten; treft dit golffront het oor van een onder de baan staand waarnemer, dan krijgt deze den indruk van een zeer scherp en korten knal, welke door ongeoeffende waarnemers veelal voor den mondingsknal van het vuurwapen of voor het springen van het projectiel wordt gehouden. Zoodra het kegelvormige golffront gepasseerd is, hoort men weer dergelijke geluiden, als projectielen voortbrengen bij snelheden kleiner dan die van het geluid, daar nu de bolvormige golffronten het oor van den waarnemer weder achtereenvolgens bereiken. Ter nadere bestudeering van het verschijnsel zij aanbevolen: *Von Niesiolowski-Gawin*, *Ausgewählte Kapitel der Technik*, 2e druk 1908, blz. 570 e.v.

### Vraag 7. Gebruik van vakreserves voor een tegenstoot bij voorpostendienst tijdens de legering.

Wat mag wel de reden zijn, dat de vakreserves *slechts bij uitzondering* gebruikt worden voor het doen van een tegenstoot (Punt 363 V.V.)?

#### Antwoord.

Van de tegenactie, bedoeld in bovenstaande vraag, moet een aanvaller het slachtoffer worden, die *in* of *dòòr* de voorpostenopstelling is gedrongen.

Deze actie belooft alleen kans van slagen, als zij behoorlijk is kunnen worden voorbereid, d.w.z. indien men haar met „vuur” mogelijk heeft kunnen maken. Voor dit laatste wordt vereischt: *een goede basis, waarin men zijn vuurorganen kan opstellen*. Doch deze basis kan niet worden bezet zoolang de vijand nog in beweging is, immers: *waar* zou men zich voor de tegenstoot gereed moeten stellen? Als men antwoordt: „in de lijn a b”, dan zou — staat de vijand niet stil — in de praktijk kunnen blijken, dat de lijn a b niet meer bereikbaar is.

Voorts moet — om deze tegenstoot met vuur mogelijk te maken — de aanvaller tot staan zijn gebracht, want anders zou men zich kunnen afvragen: „*waarop* moet het vuur worden afgegeven?”

Aangezien nu de plaats, waar een *vakreserve* in den regel zal zijn opgesteld, zóó dicht bij de vps. zal zijn gelegen (zie in dit verband de 3e alinea van punt 363 en de laatste alinea van punt 367), dat een aanvaller, wanneer hij deze plaats bereikt, in den regel nog wel niet tot staan zal zijn gebracht, is het juist, dat de 2e alinea van punt 363 voorschrijft, dat de vakreserve slechts bij uitzondering wordt gebruikt voor een tegenstoot.

Niettemin zou die vakreserve op spontane wijze kunnen tegenstooten, d.w.z. men zou — zonder dat de aanvaller tot staan is gebracht — plotseling te voorschijn kunnen komen om hem, gedachtig aan de formule  $\frac{1}{2} m v^2$ , op zijn huid te vallen. Er ontstaat dan echter een strijd, waarin de kans op succes voor den verdediger geen haar beter is dan die van den aanvaller. Immers, de kracht van den modern uitgerusten verdediger schuilt in „*goed georganiseerd vuur*” dus in „onbeweeglijkheid.” Als nu de beslissing nadert, dan komt het er voor den verdediger op aan zijn kans niet te vergooien door uit zijn dekkingen te voorschijn te komen, zelf een schitterende schijf aan zijn tegenstander te bieden en daarmee de uitwerking van het eigen vuur tot nul te reduceeren. Integendeel, het is veeleer zaak om stil en rustig te blijven zitten teneinde de uitwerking van het eigen vuur zoo hoog mogelijk op te voeren.

Het is opvallend, dat men nà 1918 in nagenoeg alle landen, welke aan den oorlog deelnamen, den *spontanen* tegenstoot, vóór dat de vijand tot staan is gebracht, heeft laten vervallen.

En tenslotte is een tegenstoot van de vakreserve niet gewenscht, zelfs niet op een stilstaanden vijand, omdat de sterkte dier reserve doorgaans zóó gering is in verhouding tot de breedte van het voorpostenvak, dat een eventueel plaatselijk succes slechts zeer geringen invloed op het verdere verloop van den strijd kan hebben. (Zie in dit verband de taak van de voorposten).

### Vraag 8. Dienstverband van een reservist.

Ik heb als *dienstplichtig* loteling der lichte 1911 op 27 Oct. 1911 een verbintenis als adspirant-vaandrig gesloten bij het reservekader. In den winter van 1911—12 moest ik deelnemen aan een wintercursus en moest mij elken Zaterdagmiddag in uniform van adsp.-vaandrig begeven naar Maastricht om theoretisch en practisch militair onderricht te ontvangen.

a. Wordt de verplichting van het deelnemen aan de militaire oefeningen in den winter 1911—12 in den zin van het gestelde in de laatste alinea van art. 3 Hoofdstuk III O der R. B. L. 1921 als opkomst onder de wapenen voor eerste oefening beschouwd, ja of neen?

b. Ik ben 1 Dec. 1913 benoemd tot res. 2e Luitenant der infanterie. Hoelang duurt mijn wettelijk dienstverband en wanneer zou ik eventueel mijn ontslag uit den dienst kunnen aanvragen?

Is dit 1 Oct. van het jaar, waarin ik 40 of 45 jaren oud word?

#### Antwoord.

ad. a. Aannemende, dat door vrager met „militaire oefeningen” wordt bedoeld de verplichtingen, aangegeven in Art. 15, punt IIIb van het Kon. besluit van 8 Mei 1906, nr. 96 (V. B. U. blz. 1589), luidt het antwoord: Neen.

ad. b. Vragers heeft zich in 1911 verbonden als adspirant-vaandrig, doch was *dienst-*

*plichtig*. Hij werd met ingang van 1 December 1913 benoemd tot reserve-tweede-luitenant met de verplichting ten minste *vijf* jaren als reserve-officier te dienen.

Hij heeft dus reeds sedert 1 December 1918 recht om, op verzoek, als reserve-officier te worden ontslagen. Was door hem daarvan gebruik gemaakt, dan zou hij na bekomen ontslag in de positie zijn gebracht van *gewoon dienstplichtige zonder rang* — doch zonder verplichting tot herhalingsoefeningen — en als zoodanig zijn ontslagen op 1 October van het jaar waarin het 40ste levensjaar werd bereikt.

#### Vraag 9. Opkomst reserve-officieren.

Moet een reserve-officier, behoorende tot hen, voor wie de 3-jarige periode loopt over 1931, 1932 en 1933, en die in 1931 het theoretische gedeelte van een cursus voor den naast hooger rang heeft gevolgd, terwijl hij was aangewezen het practisch gedeelte in 1932 gedurende de herhalingsoefeningen te volgen, in 1932 een gecomprimeerden cursus volgen?

In welk jaar moet deze reserve-officier nu het practische gedeelte volgen? (Kan met het oog op zijn plaats in ranglijst nog wachten).

Uit Uw antwoord op vraag 5 onder C, meen ik te moeten opmaken, dat dit 1933 zal zijn, en dat deze reserve-officier in 1934 vrij van alle militaire diensten is. Is mijn opvatting juist?

#### Antwoord.

Volgens art. 5, 2e lid, punt 3 der Wet heeft vrager gediend of zou hij bij normale omstandigheden in de navermelde jaren het daaronder vermelde aantal dagen moeten dienen:

1928	1929	1930	1931	1932	1933
6	6	24	6	6	24 dagen

Voor de periode 1931—1933 zijn deze verplichtingen teruggebracht tot:

6	6	6 of 0 dagen.
---	---	---------------

Het volgen van cursussen voor den naast hooger rang zou zijn verplichtingen in de jaren 1931 t/m 1933 — alweder bij normale omstandigheden — wijzigen in:

24	24	0 dagen.
----	----	----------

Indien vrager reeds geschikt beoordeeld is voor den naasthooger rang, zal het tweede gedeelte van dien cursus evenwel niet van hem worden gevorderd, zoodat alsdan de verplichtingen krachtens art. 5, 2e lid, punt 3 der Wet herleven, d.w.z. dat hij in de jaren 1932 en 1933 gehouden is tot een werkelijken dienst van:

6	6 of 0 dagen.
---	---------------

Voor de periode 1934 t/m 1936 zijn de verplichtingen resp.: 24, 6, 6 dagen.

# LEVEN EN STREVEN IN DE KONINKLIJKE LANDMACHT

## UIT DE LEGERORDERS.

*L.O. 1932: Nr. 51. (Ministerieele beschikking van 10 Februari 1932, IIde Afd. B, nr. 7).*

**Overzicht betreffende de uitrusting met pioniergereedschap en draagbaar tentmaterieel bij de Lichte troepen<sup>1)</sup>.**

In boekwerk No. 751 b, op blz. 54, regel 5 van boven, het woord „groep” te vervangen door „peloton”.

*L.O. 1932: Nr. 52 (Ministerieele beschikking van 11 Februari 1932, IIde Afd. B, nr. 9) (in uittreksel).*

**Regeling van het rijkunstig onderricht, alsmede dat in paardenkennis, enz. aan onbereden beroepsofficieren en aan reserve-officieren gedurende het wintertijdperk.**

In de bovenstaande regeling, vervat in L.O. 1931, nr. 131, moet het 2de lid van § 10 als volgt worden gelezen: Voor zooveel de lessen worden gegeven in burgermaneges, kan het buitenrijden, indien de betrokken directie daartegen geen bezwaar heeft, voor wat de reserve-officieren betreft, worden verzet naar het tijdvak van 15 Maart tot en met 15 Juni, mits deze lessen alsdan eveneens worden gegeven in klasseverband, de klasse uitsluitend bestaande uit militaire deelnemers.

*L.O. 1932: Nr. 57 (Ministerieele beschikking van 15 Februari 1932, Litt. U. 20) (in uittreksel).*

### Verstrekking van patronen.

Ook voor de officieren en reserve-officieren wordt voortaan een vuistvuurwapen opgelegd, terwijl het voor ieder hunner voor eerste uitrusting benodigde aantal patronen in den voorraad van het betrokken korps is opgenomen.

Voor het onderhouden van de vereischte schietvaardigheid zullen genoemde militairen gebruik moeten maken van de bij de korpsen enz. aanwezige revolvers of pistolen, naar gelang zij met het eerst- of het laatstgenoemd wapen zijn uitgerust. De benodigde patronen zullen uit den schietvoorraad van het korps, enz. moeten worden beschikbaar gesteld.

*L.O. 1932, Nr. 59 (Ministerieele beschikking van 17 Februari 1932, VIIIste Afd., nr. 67) (in uittreksel).*

### Wijziging R. B. L. 1921.

Met ingang van 1 Januari 1932 wordt Hoofdstuk III-O van de R.B.L. 1921 ingetrokken en vervangen door het volgende:

#### O. Toelagen voor reservepersoneel.

*(Koninklijk Besluit van 4 Februari 1932, nr. 51).*

##### Artikel 1.

De toelagen, welke aan het reserve-personeel der Koninklijke landmacht worden toegekend, worden onderscheiden in *algemeene* en *bijzondere toelagen*.

<sup>1)</sup> Is in het bezit van alle officieren en reserve-officieren der Lichte troepen.

## Artikel 2.

1. De algemeene toelage wordt toegekend — behoudens het hierna bepaalde — aan den reserve-officier, die 20 dienstjaren als officier kan doen gelden.

2. Voor de berekening van het aantal dienstjaren komt in aanmerking de tijd, gedurende welken de officier als zoodanig heeft gediend, hetzij bij het beroepspersoneel, hetzij bij het reserve-personeel der Koninklijke landmacht, hetzij bij de Koninklijke marine, dan wel bij het Leger in Nederlandsch-Indië.

3. De toelage wordt toegekend met ingang van 1 Juli van het jaar, waarin het bepaalde in het eerste lid van dit artikel van toepassing is.

## Artikel 3. 1)

De algemeene toelage wordt niet toegekend aan den reserve-officier:

1. gepensionneerd beroeps-officier, dienende krachtens bij de pensionneering opgelegde verplichting;

2. gewezen beroeps-officier, dienende krachtens bij op wachtgeld-stelling opgelegde verplichting;

3. gewezen officier van gezondheid of militaire apotheker;

4. als zoodanig tijdelijk benoemd.

## Artikel 4. 1)

Aan de onder 1 t/m 3 van artikel 3 bedoelde reserve-officieren, zoomede aan den reserve-officier:

1. gewezen beroeps-officier, die, na minstens 4 jaren officiersdienst, de verplichte reservejaren volbrengt;

2. reserve-officier van gezondheid, herkomstig uit de adspirant reserve-officieren van gezondheid uit de militieplichtigen;

3. reserve paardenartsen, herkomstig uit de adspirant reserve paardenartsen;

4. reserve-officier van gezondheid, afkomstig uit de landstormplichtigen;

5. reserve-officier van gezondheid, afkomstig uit het reserve kader.

wordt de algemeene toelage toegekend na het eindigen van den tijd, gedurende welken de reserve-officier tot een der categorieën behoort, indien hij ook daarna tot het reserve-personeel der Koninklijke landmacht blijft behooren, doch voor hem, op wien verplichtingen als gewoon dienstplichtige rusten of zouden komen te rusten, indien hij niet tot het reserve-personeel bleef behooren, niet eerder dan op den 1sten Juli van het jaar, waarin hij 15 dienstjaren als officier kan doen gelden.

## Artikel 5.

De reserve-officier, die als zoodanig is benoemd uit de categorie eervol ontslagen, niet tot het verlofspersoneel behoorende officieren van de Koninklijke landmacht, van de Koninklijke marine of van de overzeesche weermacht en niet behoort tot een der groepen, genoemd in artikel 3, treedt met ingang van den datum zijner benoeming tot reserve-officier in het genot der algemeene toelage; voor hem echter, op wien verplichtingen als gewoon dienstplichtige rusten of zouden komen te rusten, indien hij niet tot het reserve-personeel behoorde, niet eerder dan op den 1sten Juli van het jaar, waarin hij 15 dienstjaren als officier kan doen gelden.

## Artikel 6.

De algemeene toelage wordt evenmin toegekend aan den reserve-officier, op wien van toepassing is het bepaalde in den tweeden volzin van het zesde lid van Artikel 53 der Dienstplichtwet, 2) tenzij hem naar door Onzen Minister van Defensie gestelde of nader te stellen regelen is vergund om, zoolang hij tot het reserve-personeel der landmacht behoort, vrijwillig te voldoen aan de verplichtingen genoemd in Artikel 5, tweede lid, punten 3° en 4° der Wet voor het reserve-personeel der landmacht 1905, zulks met inachtneming van het bepaalde in Artikel 2 van dit besluit.

## Artikel 7.

De algemeene toelagen worden voor de hieronder genoemde rangen en de daarmee gelijkgestelde of gelijk te stellen betrekkingen vastgesteld tot de daar achter vermelde bedragen per jaar:

1) Vrij weergegeven.

2) Niet meer verplicht tot opkomst voor herhalingsoefeningen.

Generaal-majoor .....	f 800.—
Kolonel .....	„ 700.—
Luitenant-Kolonel .....	„ 600.—
Majoor .....	„ 500.—
Kapitein .....	„ 400.—
Eerste-luitenant .....	„ 300.—

## Artikel 8.

De bijzondere toelage wordt toegekend aan den reserve-officier, die:

- a. met bijzondere werkzaamheden is belast;
- b. zich verbonden heeft als vlieger en wel over den tijd, gedurende welken hij krachtens die verbintenis verplicht is om gedurende een zeker aantal uren, verdeeld over een vastgesteld aantal dagen, militaire vliegdiens ten te verrichten.

## Artikel 9.

De bijzondere toelage, bedoeld onder a van artikel 8, wordt door Ons toegekend in die gevallen en tot die bedragen, als Wij in elk geval afzonderlijk, noodig zullen oordeelen.

Zij wordt genoten gelijktijdig met de algemeene toelage, indien daarop eventueel recht bestaat.

## Artikel 10.

De bijzondere toelage, vermeld onder b van artikel 8, wordt voor de hieronder genoemde rangen en de daarmede gelijkgestelde of gelijk te stellen betrekkingen vastgesteld tot de daarachter vermelde bedragen per jaar:

Kapitein .....	f 1750.—
Eerste-luitenant .....	„ 1100.—
Tweede-luitenant .....	„ 1000.—

Hij, die in het genot is van deze toelage, geniet geen algemeene toelage.

## Artikel 11.

1. De toelagen worden voor elken dag, dat het verblijf in werkelijken dienst onder genot van jaarwedde in hetzelfde kalenderjaar langer dan 30 dagen heeft geduurd, met 1/360 deel verminderd. Gedurende een aaneengesloten verblijf in werkelijken dienst loopende over meer dan één kalenderjaar, worden deze toelagen slechts eenmaal voor een tijdvak van 30 dagen toegekend.

2. De tot het reserve-personeel behorende militair geniet de algemeene en/of bijzondere toelage, waarop hij overigens recht zou hebben, *niet*:

a. indien hij — om redenen afhankelijk van zijn wil of wensch, of van den wensch van zijn werkgever — gedurende het tijdvak van drie kalenderjaren voorafgaande aan het jaar van uitbetaling niet heeft voldaan aan de verplichting tot opkomst in werkelijken dienst, als bedoeld in artikel 5, tweede lid, van de Wet voor het reserve-personeel der landmacht 1905, voor zooveel deze opkomst in werkelijken dienst althans door of vanwege Onzen Minister van Defensie werd of zou zijn gevorderd;

b. gedurende den tijd, dat hij wordt bezoldigd op gelijken voet als de militairen, behorende tot het beroeps-personeel, waarbij het niet toekennen van toelagen aan de reserve-officieren voor speciale diensten bij den Generalen Staf of bij de Intendance buiten beschouwing blijft;

c. tijdens non-activiteit, als bedoeld in artikel 42 van de Wet voor het reserve-personeel der landmacht 1905;

d. zoolang hij gebruik maakt van een buitenlandsch verlof, waarbij hem geheele vrijstelling van opkomst in werkelijken dienst is verleend en voorts, wanneer daartoe naar het oordeel van Onzen Minister van Defensie aanleiding bestaat, gedurende den tijd, dat hem om eenigerlei reden vrijstelling van opkomst in werkelijken dienst is verleend; en

e. gedurende den tijd, dat hij zonder toestemming van Onzen Minister van Defensie langer dan drie maanden onafgebroken of wel langer dan den tijd, waarvoor hem toestemming is verleend, buiten het Rijk in Europa verblijft.

3. Voor wat betreft het recht op uitbetaling der algemeene toelage wordt aan den eisch, gesteld in het tweede lid, onder *a*, van dit artikel, geacht te zijn voldaan, indien de belanghebbende in het daarin bedoelde tijdvak van drie kalenderjaren ten minste twaalf dagen in werkelijken dienst is geweest, dan wel ten minste twee wintercursussen, c.q. schriftelijke cursussen, volledig heeft gevolgd, tenzij voor hem een geringer aantal dagen van verblijf in werkelijken dienst was voorgeschreven.

4. Onze Minister van Defensie is gemachtigd in bijzondere gevallen van het bepaalde in het tweede en derde lid van dit artikel ten gunste van belanghebbende af te wijken.

#### Artikel 12.

De uitbetaling van de toelagen geschiedt naar regelen door Onzen Minister van Defensie te stellen.

#### Artikel 13.

Dit besluit wordt geacht in werking te zijn getreden met ingang van den 1en Januari 1932.

#### Artikel 14.

##### *Overgangsbepaling.*

De reserve-officier die op den dag, voorafgaande aan de inwerkingtreding dezer regeling, aanspraak heeft op eene algemeene of op een bijzondere toelage en die aan deze regeling, zoodanige aanspraak niet kan ontleenen, blijft — behoudens in de gevallen voorzien bij artikel 11 — in zijne tot den datum van inwerkingtreding van deze regeling bestaan hebbende rechten gehandhaafd.

*Ministerieele beschikking van 17 Februari 1932, VIIIste Afd., nr. 67, ter uitvoering van vorengenoemd Koninklijk Besluit (in uittreksel)*

#### Ad art. 11.

Op grond van het gestelde in het slot van artikel 11, 2de lid, onder *d*, zullen zij, die thans toestemming hebben tot verblijf buitenlands, zonder algeheele vrijstelling van opkomst, doch met vrijstelling van z.g. herhalingsoefeningen, alsmede zij, die vrijstelling hebben verkregen wegens het bekleeden van een geestelijk of een godsdienstig-menschlievend ambt, dan wel hiertoe worden opgeleid, en in het genot van toelagen zijn, in het genot hiervan gehandhaafd blijven tot en met 31 Maart 1932.

#### Ad art. 12.

1. De uitbetaling van de toelagen heeft, behoudens bij overschrijving op postrekening, zonder daartoe strekkend nader verzoek van belanghebbende plaats naar reden van het per kalenderjaar aankomend bedrag, en wel:

*a.* de bijzondere toelagen aan het einde van elke maand;

*b.* de algemeene toelagen aan het einde van elk kwartaal.

Voor hen, die tusschentijds de aanspraak op toelagen verliezen, geschiedt de uitbetaling van het hun nog toekomstende bedrag zoo spoedig mogelijk.

2. De uitbetaling van de toelagen geschiedt door de administrateurs van de Korpsen en Korpsgedeelten enz., waarbij belanghebbenden zijn ingedeeld, dan wel door de administrateurs, die speciaal voor de betaling zijn of worden aangewezen.

3. De administrateurs moeten er voor zorgen, dat de belanghebbenden in den regel uiterlijk op den derden dag na het einde van de maand c.q. kwartaal, waarover de toelage loopt, in het bezit zijn, of kunnen zijn, van het hun toekomstende.

4. Op de uitbetalingen zijn voorts van toepassing de bepalingen, welke in het R. v. A. 1916 voor dergelijke betalingen zijn gemaakt.

5. Indien de betaling door overschrijving op een postrekening wordt gewenscht, zijn belanghebbenden verplicht ieder kwartaal tijdig vóór de uitbetaling, een daartoe strekkend verzoek te doen aan dengene, die met de betaling is belast.

Voor het overmaken der toelage aan belanghebbenden, mogen geen kosten aan het Rijk in rekening gebracht worden.

**BERICHTEN VAN PERSONEEL AARD.****I. Lichte troepen.****Overplaatsingen, detacheringen, enz.**

Reserve-eerste-luitenant P. VAN RAAMSDONK, van R. W. overgeplaatst bij School-comp. M. D. (14 Maart).

Reserve-eerste-luitenant Jbr. A. CALKOEN, van II R. H. gedetacheerd bij I R. H. te Deventer (1 Apr.).

Reserve-eerste-luitenant E. J. EVERTS, van II R. H. overgeplaatst naar 's-Gravenhage. (1 Apr.).

Tweede-luitenant P. J. OOTMAR, van I R. H. overgeplaatst naar Deventer. (1 Apr.).

Eerste-luitenant A. D. HEUFF, van I R. H., overgeplaatst bij de Rijschool. (1 Apr.).

Eerste-luitenant J. L. BRUINIER, van de Rijschool, overgeplaatst bij I R. H. te Amersfoort. (1 Apr.).

Eerste-luitenant H. SCHEFFER, van I R. H., eervol ontheven van zijne detachering bij de Rijschool en ingedeeld bij de eskadrons te Amersfoort. (1 Apr.).

Eerste-luitenant T. L. A. STEENKAMP, eervol ontheven van zijne detachering bij de Rijschool en ingedeeld bij de eskadrons te Breda. (1 Apr.).

Ritmeester J. S. BOOM, van I R. H., benoemd tot leeraar in paardrijden, enz. bij de Koninklijke militaire academie en overgeplaatst bij den Staf cav. (15 Febr.).

Majoor J. J. VAN DIEPENBRUGGE, van I R. H., eervol ontheven van zijn werkzaamstelling bij de Koninklijke militaire academie. (29 Febr.).

**Eervol ontslagen.**

Ritmeester L. A. A. H. WEIJTLANDT, van II R. H. (1 Maart).

Tweede-luitenant C. A. Baron BENTINCK, van II R. H. (1 Maart), benoemd tot Reserve-tweede-luitenant bij het korps.

Reserve-eerste-luitenant P. J. Graaf VAN ZUIJLEN VAN NIJEVELT, van II R. H. (13 Febr.).

Reserve-eerste-luitenant E. JANNINK, van I R. H. (25 Febr.).

Reserve-eerste-luitenant Jhr. E. L. TEIXEIRA DE MATTOS, van II R. H. (25 Febr.).

**II. Overige wapens en dienstavakken.****Benoemingen.**

tot Reserve-kapitein voor speciale diensten bij het dienstavak der Intendance, J. DE FLINES, zulks onder gelijktijdig eervol ontslag als Reserve-kapitein voor speciale diensten bij het Vrijw. landst.korps luchtw.dienst.

tot Reserve-kapitein voor speciale diensten bij den Generalen Staf, e.o. Reserve-eerste-luitenant der Genie M. WINS.

tot Officier van gezondheid der 2e klasse, E. M. KOLE, zulks onder gelijktijdig eervol ontslag als Reserve-officier van gezondheid der 2e klasse.

**Bevorderingen.**

Met ingang van den aangegeven datum zijn bevorderd:

tot Reserve-paardenarts der 1e klasse, Reserve-paardenarts der 2e klasse F. J. A. BRUINS. (14 Febr.).

tot Officier van gezondheid der 1e klasse, Officier van gezondheid der 2e klasse Dr. C. G. J. DORNICKX. (29 Maart).

tot Reserve-officier van gezondheid der 1e klasse, de Reserve-Officier van gezondheid der 2e klasse G. N. KARSDORP (5 Maart), W. N. M. MARES (5 Maart), A. J. KORS (13 Maart), Dr. E. G. MULDER (18 Maart), N. VAN DER REIS (24 Maart), H. DEKKER (29 Maart), J. W. DEN HERDER (9 April), J. F. VAAS (14 April) en H. F. ADAM (28 April).

**Overplaatsingen, detacheringen, enz.**

Reserve-kapitein H. ANDRIESSE, van 12 R. I., aangewezen voor de functie van stations-commandant (15 Febr.).

Eerste-luitenant G. J. W. GELDERMAN, van 6 R. V. A. overgeplaatst bij 4 R. V. A. (1 April).

Eerste-luitenant F. H. W. C. J. VAN DUN, van 4 R. V. A. overgeplaatst bij 2 R. V. A. (1 April).

Eerste-luitenant B. C. MANTE, van de S. D. O. A., benoemd tot leeraar bij de Koninklijke



militaire academie (paedagogiek en sociologie) nevens zijne functie bij de S. D. O. A. (1 Oct.).

Majoor C. P. BRÜCKEL, van den Generalen Staf, eervol ontheven als Hoofd van den Opnemingsdienst van den Topografischen dienst en ter beschikking gesteld van den Chef van den Generalen Staf. (1 Maart).

Kapitein C. A. J. VON FRIJTAG DRABBE, van 6 R. I. overgeplaatst bij den Staf der infanterie en benoemd tot Hoofd van den Opnemingsdienst van den Topografischen dienst (1 Maart).

Kapitein A. TUINMAN, van 2 R. I., gedetacheerd bij den Vrijwilligen landstorm, Landstormverband Eindhoven I. (1 Maart).

Kapitein J. DE LANGE, van 2 R. I. ontheven van zijne detachering bij den Vrijwilligen landstorm.

Eerste-luitenant J. A. BUSCH GEERTSEMA, van R. G. Tr., overgeplaatst bij den Staf der Genie te Amersfoort (1 Maart).

Reserve-kapiteins H. M. J. RUGERS, van 16 R. I. en J. G. J. VAN LOO, van 19 R. I., overgeplaatst bij de Schoolcomp. M. D. (14 Maart).

Eerste-luitenants J. W. HEEMSKERK, van 17 R. I. en T. TAK, van 19 R. I., gedetacheerd ten bureele van den Chef van den Generalen Staf. (15 Maart).

Eerste-luitenant K. C. REESER, van 22 R. I., overgeplaatst bij 2 R. I. (1 Mei).

#### Eervol ontslagen.

Eerste-luitenant H. E. A. TER BEEK, van 9 R. I., (1 Maart).

Reserve-kapitein H. WAGENAAR, van 5 R. I., (24 Febr.).

Kapitein der militaire administratie M. K. SUPHEERT, (1 April).

Reserve-officier van gezondheid der 1e klasse Dr. J. GOUDSMIT, (7 Maart).

Reserve-Kapitein D. C. VAN PEIJPE, van R. K. A., (24 Maart).

Reserve-dirigeerend officier van gezondheid der 2e klasse G. A. W. F. LOSECAAT VAN NOUHIJS, (28 Maart).

Reserve-kapitein J. C. FREVEL, van R. G. Tr., (5 Maart).

#### Overleden.

Reserve-paardenarts der 1e klasse R. BAKKER, 7 Februari te Groningen.

Reserve-kapitein H. ESMEIJER, van 4 R. V. A., 12 Februari te Utrecht.

Eerste-Luitenant E. DIJKSTRA, van R. J., 6 Maart te 's-Gravenhage.

Kapitein der militaire administratie C. A. J. VAN DER LINDEN, van 3 R. V. A., 8 Maart te Breda.

### COMMISSIES INGESTELD DOOR DEN MINISTER VAN DEFENSIE.

#### COMMISSIE „VOOROEFENINGSINSTITUUT”

De bovengenoemde commissie, ingesteld bij Ministerieele beschikking van 8 Januari 1930, IIde Afd. B, nr. 14, onder voorzitterschap van den reserve-luitenant-generaal J. H. BOREL, Inspecteur van den vrijwilligen landstorm en het ondervoorzitterschap van den generaal-majoor Jhr. W. RÖELL, Commandant der Iste Divisie, heeft haar niet gemakkelijken arbeid voltooid en onder dagtekening van 28 Juli 1931 haar verslag — in boekvorm van 123 bladzijden, verkrijgbaar bij de Algemeene Landsdrukkerij — aan Zijne Excellentie den Minister van Defensie aangeboden.

Zooals bekend luidde de aanvankelijke opdracht der commissie:

„na te gaan, welke maatregelen zouden kunnen worden getroffen om de vooroefeningen bij het Vooroefeningsinstituut van den vrijwilligen landstorm — daaronder begrepen de kaderopleiding bij dat instituut — zoo doeltreffend mogelijk te doen plaats hebben, daarbij rekening houdende, zoowel met de eischen welke de geoefendheid van het leger stelt, als met de belangen van de betrokken jongelieden.”

De taak der commissie werd begrensd door de bepaling, dat zij bij haar onderzoek moest uitgaan van de bepalingen der Dienstplichtwet 1922, zooals deze bij den aanvang van het onderzoek luiden, en dat zij er rekening mede moest houden, dat haar voorstellen in beginsel slechts dan voor verwezenlijking vatbaar zouden zijn, indien deze niet tot hoogere kosten zouden leiden.

Hangende haar onderzoek ontving de commissie o.m. nog een tweetal opdrachten:

1°. te overwegen de gelijkmatige verdeling der niet-voorgeoefenden over de 24 regimenten infanterie, ten einde de bezwaren, die bij de opleiding van de vereischte

aantallen specialisten bij de regimenten door het groote aantal voorgeoefenden worden ondervonden, zooveel mogelijk op te heffen; voorts alle regimenten infanterie, wat het algemeen peil van geoefendheid aangaat, meer gelijkwaardig te doen zijn en eindelijk in de onderscheidene opleidingstijdvakken, mede in het belang van een doelmatige kaderopleiding, een gelijkmatige oefensterkte bij alle regimenten te verkrijgen;

2°. in den kring der beschouwingen van de Commissie op te nemen de marschtraining der voorgeoefenden.

Uit de op 14 Januari 1930 door den Minister van Defensie gehouden rede waarbij de commissie werd geïnstalleerd, kwamen twee wenschen van dien bewindsman naar voren:

- 1°. dat de graad van geoefendheid der voorgeoefenden toeneme, mede door de wijze, waarop de opleiding bij het Vooroefeningsinstituut plaats vindt, hetgeen Z. Exc. meende te zijn in het belang zoowel van de deelnemers als in dat van het leger;
- 2°. het instituut, dat niet alleen een plaats kreeg in de wet, maar ook zich een plaats wist te veroveren in het leven van ons Volk, tot de grootst mogelijke ontwikkeling en nog grooter bloei te brengen.

Teneinde de leden der commissie op de hoogte te brengen van de historische ontwikkeling der militaire vooroefening in ons leger, deed de Minister van Defensie ten dienste der commissie een overzicht van die ontwikkeliig samenstellen, waaruit o.m. blijkt, dat de geschiedenis van het militair onderricht buiten troepenverband als voorbereiding tot de dienstvervulling in het leger, terug gaat tot het jaar 1870.

De commissie ving haar arbeid terstond na de installatie aan en voltooide die, na niet minder dan 28 plénaire vergaderingen te hebben gehouden, waarvan, blijkens het verslag, de stenografisch opgemaakte notulen den Minister van Defensie regelmatig werden aangeboden. Voorts hebben, naar uit het verslag mede blijkt, enkele uit haar midden benoemde sub-commissies bepaalde onderwerpen in studie genomen en daaromtrent den overigen leden van voorlichting gediend.

Na de inleiding in het verslag volgen een zestal hoofdstukken, waarin de verschillende elementen der vooroefening opvolgend beschouwing vinden, telkens eindigend met de voorstellen, waartoe de commissie terzake van het besproken onderdeel komt.

Het Hoofdstuk „*Toelating*” behandelt achtereenvolgens de werving en propaganda, zoomede de keuring, terwijl daarin tevens is opgenomen een beschouwing nopens de bijzondere eischen van voorgeoefendheid te stellen aan hen, die in de termen vallen voor aanwijzing voor de onderofficiersopleiding, een materie welke, voor een gemakkelijk overzicht, wellicht beter een plaats in het hoofdstuk betreffende kaderopleiding had kunnen vinden.

De commissie veroordeelt de thans gevolgde wijze van propagandavoering en werving, welke naar zij mededeelt, in de practijk aanleiding geeft tot ongewenschte en in verscheidene gevallen tot afkeurenswaardige practijken. De commissie heeft hier kennelijk het oog op de gebruikelijke werving door huisbezoek van bij het Vooroefeningsinstituut betrokken personeel, dat bij de oprichting van klassen persoonlijk belang heeft; voorts op de onjuiste voorlichting, welke het gevolg kan zijn van het door niet volledig ter zake deskundigen doen opstellen van bekendmakingen nopens de voordeelen, welke de toetreding tot het instituut biedt, zonder dat daarbij voldoende wordt gewezen op de verplichtingen, welke de verbintenis oplegt en welker stipte nakoming wordt geëischt.

De commissie stelt voor de propaganda te beperken tot de verspreiding van door den Inspecteur van den vrijwilligen landstorm samengestelde circulaires en het doen houden van bijeenkomsten, waar de betrokken jongelieden van den verbandscommandant alle gewenschte inlichtingen nopens de vooroefeningen ontvangen.

Met betrekking tot de keuring wijst de commissie op de bezwaren, welke voortvloeien uit de omstandigheid, dat deze geschiedt door een groot aantal over het geheele land verspreide burgergeneesheeren, die veelal de daartoe vereischte routine missen, een en ander met het ongewenschte gevolg, dat jaarlijks verscheidene jongelieden, na voor de vooroefeningen te zijn goedgekeurd, ongeveer een half jaar later, bij hun verschijning als a.s. dienstplichtige voor den keuringsraad, voor den dienstplicht worden afgekeurd, zoodat de aan hen bestede kosten en moeiten, en de door betrokkenen aan de vooroefeningen bestede tijd, als verloren zijn te beschouwen. Anderzijds, doch in veel mindere mate, doet zich herhaaldelijk het geval voor, dat een jongeling, na voor deelneming aan de vooroefeningen te zijn afgekeurd, bij zijn verschijning voor den keuringsraad wordt goedgekeurd. De commissie is er niet in geslaagd een oplossing voor deze bezwaren aan de hand te doen. In een bij het verslag gevoegd advies van een der raadgevende leden

wordt nader het ook door de commissie beschouwde denkbeeld in overweging gegeven om aan de thans gebruikelijke voorjaarszitting der keuringsraden een najaarszitting te doen voorafgaan, waarin de jongelieden, die zich voor deelneming aan de vooroefeningen hebben aangemeld, definitief worden gekeurd, zoowel voor deelneming aan de vooroefeningen als voor den dienstplicht. Indien de betrokken geneesheeren en voorzitters voor een dergelijke afzonderlijke zitting bereid kunnen worden gevonden, kan in deze richting wellicht een oplossing van deze inderdaad gewichtige kwestie worden gevonden.

Het volgende hoofdstuk behandelt de *indeeling der voorgeoefenden*, gesplitst in „Winterploeg”, „Gelijkmatige verdeeling van voorgeoefenden en niet-voorgeoefenden over de regimenten infanterie” en „Afzonderlijke opkomst of afzonderlijke oefening der voorgeoefenden bij de regimenten”.

De commissie stelt in het licht, dat een winterploeg voorgeoefenden bij de totstandkoming der Dienstplichtwet nimmer in de bedoeling heeft gelegen, en zij wijst nadrukkelijk op de noodlottige omstandigheid, dat de oefening en opleiding van deze ploeg, gedurende de zes weken van het daarvoor zeer ongunstige wintertijdperk, niet ten volle tot haar recht kunnen komen, zoodat zij den Minister aanbeveelt om het vormen van een winterploeg voorgeoefenden niet te bestendigen.

Door de invoering van een winterploeg-voorgeoefenden zijn de uit een oogpunt van oefenings-resultaten aan het Vooroefeningsinstituut toegeschreven bezwaren geheel onnoodig, doch zéér ernstig, vergroot. Het peil van geoefendheid van deze ploeg, schrijft de commissie, *moet* — en zij meent dat de practijk zulks afdoende uitwijst — ten achter staan bij de zomerploeg. Bij menig voorgeoefende der winterploeg, schrijft de commissie verder, is dit peil bij vertrek met groot verlot onvoldoende.

In het belang van de gevechtswaarde der infanterie, maar evenzeer in het belang van de waardeering welke het Vooroefeningsinstituut voor een gezonden bloei dringend behoeft, zou een spoedige uitvoering van dit voorstel der commissie aanbeveling verdienen.

Na, voor het kader van het verslag uitvoerige, beschouwingen over de onderscheidene wijzen waarop zou kunnen worden tegemoet gekomen aan de bezwaren, welke voortvloeien uit de grillige verdeeling der voorgeoefenden over de 24 regimenten infanterie (wisselende en onberekenbare sterkte der opleidingsseenheden; onvoldoende mogelijkheden voor de aanwijzing van specialisten; verschil in gevechtvaardigheid tusschen de onderscheidene divisiegroepen met meer of minder voorgeoefenden), komt de commissie eenstemmig tot de conclusie, dat het in het belang der geoefendheid noodzakelijk is om te komen tot een inlijvingsstelsel, gebaseerd op gelijke verdeeling over de 24 regimenten van wel- en niet-voorgeoefenden, hetwelk de bedoelde bezwaren met één slag zou opheffen. Nader zal moeten worden gezien of bedoelde voordeelen het aanvaarden van de daaraan verbonden afwijkingen van het localisatie-stelsel en de gevolgen daarvan op het mobilisatievervoer wettigen.

De commissie heeft overwegend bezwaar tegen de versnippering, welke het gevolg zou zijn van afzonderlijke opkomst of afzonderlijke oefening der voorgeoefenden; zij meent dat beide categorieën dienstplichtigen — voorgeoefenden en niet-voorgeoefenden — daarvan de nadeelen zullen ondervinden, zoodat zij in haar conclusie een dergelijke afzonderlijke opkomst of oefening verwerpt.

Na het denkbeeld om de vooroefeningsverbonden gedecentraliseerd te stellen onder de bevelen van de infanterie-regimentscommandanten, te hebben verworpen, wijdt de commissie vervolgens belangwekkende beschouwingen aan de *oefenvoorwaarden*, zooals bekend een der moeilijkste punten van het instituut. De commissie vaardigde een kleine sub-commissie naar verschillende deelen des lands af om ter plaatse zich een oordeel over den gang van zaken te vormen, waarbij deze sub-commissie een aantal teleurstellende ervaringen heeft opgedaan, bijv.:

#### A. *Oefenlokalen en -terreinen.*

Van de 36 beoordeelde lokalen voldeden 26 aan redelijk te stellen eischen, een 3-tal was als even voldoende te beschouwen, terwijl 7 lokalen ongeschikt verklaard werden.

Van de 37 bezochte oefenterreinen konden er 19 van zeer goed tot even voldoende beoordeeld worden; 18 terreinen waren, in het bijzonder voor het beoefenen van veld-dienst, oefenen op het gevechtsveld en pionieren, onvoldoende.

#### B. *Gedeelte van den dag waarop geoefend wordt.*

235 klassen oefenen uitsluitend in de avonduren;

147 klassen oefenen gedeeltelijk bij avond en gedeeltelijk bij daglicht;

21 klassen oefenen uitsluitend bij daglicht.

C. *Kwaliteit der instructeurs.*

De sub-commissie vormde zich een algemeenen indruk naar hetgeen zij waarnam tijdens het onderricht gedurende ongeveer ½ uur van 22 instructeurs; dit oordeel luidde van 12 instructeurs voldoende, terwijl van de 10 overigen het tegendeel moest worden verklaard.

Terwijl een minderheid in de commissie van oordeel was, dat — gezien de oefenvoorwaarden welke het instituut uit zijn aard ten hoogste kan bieden — met 300 oefeningsuren, welk getal de commissie niet voor verhooging vatbaar acht, geen geoefendheid kan worden bereikt, welke een dienstverkorting van vier maanden wettigt, plaatste de meerderheid zich op het standpunt dat, *bij verbetering van de algemeene oefenomstandigheden*, te dezer zake meer kan worden bereikt dan tot dusver het geval was, zoodat zij den uitersten noodzaak, welke aantasting van den verkortingstermijn naar haar oordeel zou moeten rechtvaardigen, nog niet aanwezig achtte.

De vrijwilliger heeft — meent de commissie — recht op een opleiding onder de gunstigst mogelijke omstandigheden, zoodat hij tevens de grootste waarborgen heeft, dat hij zijn doel zal bereiken. Inderdaad, doch dan zullen de oorzaken voor de minder gunstige ervaringen, waartoe de bovenbedoelde sub-commissie moest komen, behooren te worden weggenomen; hierin schuilt nu juist de grootste moeilijkheid, omdat verschillende dier geconstateerde tekortkomingen met den aard van het instituut onverbrekelijk verbonden schijnen te zijn.

Om tegemoet te komen aan de bezwaren, welke bij de oefeningen worden ondervonden van een te zwakke klasse-sterkte, stelt de commissie een aanvangssterkte voor van ten minste 12 man, en beveelt zij, bij verloop dier aanvangssterkte, een hergroepering tusschen naburige klassen aan. Hopenlijk zal daarmee een einde komen aan den ontoelaatbaren toestand, dat in den loop van een oefenjaar met een klasse-sterkte van 3 tot 5 man wordt doorgeoefend.

Dat het uitsluitend of in hoofdzaak oefenen bij avond het bereiken van redelijke resultaten in den weg moet staan, behoeft wel geen nader betoog; de commissie stelt voor de oefeningen zoodanig te regelen, dat per week ten minste gedurende één middag, dus de helft van den totalen oefentijd, bij daglicht wordt geoefend, hetgeen zeker niet als een overdreven eisch kan worden aangemerkt!

Vermelding verdient het voorbehoud dat de commissie op haar voorstellen aan het eind van het hierbesproken hoofdstuk doet volgen:

*Slechts indien haar voorstellen tot verbetering der oefenvoorwaarden worden aanvaard, acht de commissie het mogelijk, dat het bewijs van voorgeoefendheid, te verkrijgen na 300 oefenuren, ook die mate van geoefendheid waarborgt, welke een verkorting der eerste oefening met 4 maanden wettigt.*

Met betrekking tot de in een volgend hoofdstuk — opleiding — behandelde marschtraining blijkt uit het verslag, dat de laatste jaren bij het Vooroefeningsinstituut reeds meer zorg wordt besteed aan de bevordering der marschvaardigheid.

In overleg met den Inspecteur van den geneeskundigen dienst der landmacht is een schema van marschtraining samengesteld in den geest als bij de regimenten wordt gevolgd en hetwelk wij bovenaan de volgende pagina weergeven.

Het hierbesproken hoofdstuk wordt afgesloten met een voorstel, waarin mede een werkzaam middel aan de hand wordt gedaan om den graad van geoefendheid der voorgeoefenden vóór hun komst in werkelijken dienst verder op te voeren, t.w. de oefening der zgn. „bewijshouders” in sectieverband, een soort voortgezette opleiding dus van hen, die tot zoover slechts in groepsverband werden geoefend. Daartoe bestaat éénmaal per maand gedurende vier uren, gelegenheid in de periode, gelegen tusschen de verwerving van het bewijs van voorgeoefendheid in de laatste maanden des jaars en den aanvang der eerste oefening — bij afschaffing der winterploeg — in de maand Juni of Juli daaropvolgend. Op die wijze zal waarschijnlijk de kloof tusschen de tegenwoordige opleiding bij het Vooroefeningsinstituut, uitsluitend in het verband der groep, en de vervolgoefeningen bij de regimenten, in sectie- en compagniesverband, op doeltreffende wijze kunnen worden overbrugd.

Voor wat de *kaderopleiding* betreft komen o.m. de volgende punten naar voren.

Door hen, die op grond van hun wetenschappelijke ontwikkeling in de termen vallen om als dienstplichtige voor de officiersopleiding te worden bestemd, uitsluitend toe te laten tot een verbintenis bij de kaderopleiding (richting reserve-sergeant), wenscht de commissie een einde te maken aan den ongewenschten toestand, dat op de scholen voor reserve-officieren „bewijshouders” aankomen, wier graad van geoefendheid ontoelaatbaar achterstaat bij die, welke door de niet-voorgeoefende leerlingen na een verblijf aan de school van vier maanden wordt bereikt.

Maand.	Toegestaan aantal uren + 50 %.	Af te leggen weg in km.	Benodigde tijd in uren met rusttijden	Bepakking voor tirailleurs.	Bepakking voor mitrailleurs.
October .....	1 ½	8	2	Geweer, koppel, leege tasschen.	Karabijn, koppel, leege tasschen.
November ....	1 ½	9	2	+ broodzak.	+ broodzak.
December .....	1 ½	10	2 ½	+ leege ransel.	Idem.
Januari .....	3	11	2 ½	+ 2 blokken.	+ ledige karren.
Februari .....	3	12	3 ½	+ 1 kg in ransel.	Idem.
Maart .....	4 ½	14	3 ½	+ eetketel.	+ eetketel.
April .....	4 ½	16	3 ½	+ helm.	+ helm.
Mei .....	4 ½	18	4	+ pioniersgereedschap.	+ pioniersgereedschap.
Juni .....	4 ½	20	4 ½	+ ransel volbeladen.	+ halfbeladen karren.
Juli .....	4 ½	22	5	+ zandz. en gasmasker.	+ zandz. en gasmasker.
Augustus .....	9	25	6	+ 4 blokken.	+ volbeladen karren.
September .... (in twee dagen)	—	2 × 25	—	—	—

Een overeenkomstige misstand doet zich voor bij de onderofficiersopleiding; wij meenen dat de commissie erin is geslaagd om hieraan een redelijke oplossing te geven. Zij wenscht de aan de gewone vooroefeningen deelnemende, doch voor de onderofficiersopleiding in de termen vallende, a.s. dienstplichtigen aan hogere eischen van voorgeoefendheid — a.h.w. korporaalseischen — te laten voldoen om hen aanspraak te doen verkrijgen op vier maanden verkorting van den duur der eerste oefening bij de onderofficiersopleiding. Door de daarvoor in aanmerking komende vooroefenaars reeds spoedig na den aanvang der opleiding bij het Vooroefeningsinstituut in dien zin op te leiden (opvolger-groepscommandant, groepscommandant, geleiden van de klasse, functies bij het schijfschieten, enz.) zal het mogelijk zijn in dit opzicht meer te bereiken dan tot dusver het geval was, waarmede dan weer één der steenen des aanstoots, welke aan de waardeering voor de voorgeoefenden afbreuk doen, zal kunnen worden weggenomen of althans aanmerkelijk afgeslepen. Dat hierbij de betrokken adspiranten zich ook eenige grootere inspanning zullen moeten getroosten spreekt vanzelf. Er is echter geen reden om te verwachten dat in dit opzicht tevergeefs een beroep op hen zal worden gedaan; welke bezwaren ook tegen het Vooroefeningsinstituut zijn aangevoerd, nimmer heeft men de klacht vernomen dat het den deelnemers aan goeden wil ontbrak!

De opleiding bij den Kaderlandstorm voor den rang van sergeant (met de geschiktheid voor reserve-, c.q. voor dienstplichtig sergeant), wenscht de commissie te zien verdeeld over twee tijdvakken van 15 maanden, elk van 240 oefenuren, benevens, voor de a.s. officiers-adspiranten, bovendien jaarlijks verplichte deelneming aan een zomerkamp van drie weken. Het verzuimen van dit zomerkamp leidt tot uitsluiting van deelneming aan het aan het einde van elk der beide opleidingstijdvakken af te nemen examen voor den rang van korporaal, onderscheidenlijk dien van sergeant.

De opleiding der a.s. reserve-sergeanten (door de commissie betiteld als „adpirant-voorgeoefend-vaandrig”) wenscht de Commissie te onderbreken gedurende de maanden Juni, Juli en Augustus (schoolexamen en vacaties), die der a.s. dienstplichtige sergeanten („adpirant-voorgeoefende-sergeanten”) gedurende de maand Augustus, terwijl zij laatstbedoelde vrijwilligers in het tweede opleidingstijdvak gedurende de maanden Juni en Juli als „hulp-instructeur” wenscht tewerk te stellen bij de gewone vooroefeningen.

Hiermede zijn wij gekomen aan het einde van het zeer beknopt overzicht van het verslag, dat beoogt den lezers van *De Militaire Spectator* een algemeenen indruk te geven; voor wie in de meer gedetailleerde overwegingen belang stelt zij de lezing van het verslag aanbevolen!

Wij meenen dat de commissie er in is geslaagd — trouwens hare veelzijdige en deskundige samenstelling kon wel niet anders doen verwachten — om de factoren aan te wijzen, welke belemmerend werken voor nog grooteren bloei van het Vooroefeningsinstituut, bloei in dien zin, dat eenerzijds de vooroefenende jongeling er vindt datgene

waarop hij recht heeft — degelijke opleiding, welke bij voldoende inspanning voert tot verkorting van den duur der eerste oefening — en anderzijds het leger voorgeoefenden zal ontvangen, die bij hun komst bij het regiment een graad van geoefendheid bezitten, welke een dienstverkorting van vier maanden inderdaad wettigt.

Het is daarom te hopen, dat het mogelijk zal blijken om bedoelde factoren spoedig, overeenkomstig de voorstellen der commissie, weg te nemen door:

- 1°. verbetering der oefenvoorwaarden;
- 2°. afschaffing van de winterploeg voorgeoefenden;
- 3°. gelijkmatige verdeling der wel- en niet-voorgeoefenden over de regimenten infanterie.

De opvolging van tal van andere nuttige wenken, welke de commissie op bijna elke bladzijde van haar verslag geeft, kan aan den grooteren bloei van het Vooroefenings-instituut nog verder bevorderlijk zijn.

De omstandigheid dat een vergelijking van de kosten der vooroefeningen eenerzijds met de besparing aan mandagen welke het korter verblijf der voorgeoefenden in de kazerne oplevert anderzijds, jaarlijks een nadeeling verschil van rond / 800.000,— te zien geeft, zet kracht bij aan den door de Commissie aan het slot der inleiding van haar verslag uitgesproken wensch, dat haar arbeid heilzaam moge zijn voor Volk en Leger; het aan de vooroefeningen ten koste leggen van een dergelijk bedrag schijnt slechts gewettigd, indien het instituut voorgeoefenden aflevert, die inderdaad beschikken over een mate van geoefendheid, welke in juiste verhouding staat tot de verkorting van den duur der eerste oefening welke de Dienstplichtwet hen verleent.

## NIEUWE REGLEMENTEN EN VOORSCHRIFTEN.

### „WENKEN VOOR DE DIENSTPLICHTIGEN — KADER EN MANSCHAPPEN — DER INFANTERIE, DEEL A, DE TIRAILLEUROPLEIDING”.

Evenals bij het onderwijs in de burgermaatschappij een voortdurend streven bestaat om door de toepassing van nieuwe en verbeterde methodes de resultaten hooger op te voeren, is zulks ook in het leger het geval. De noodzakelijkheid hiervan klemt bij laatstbedoeld onderricht echter te meer, aangezien de te behandelen stof sedert den wereldoorlog in omvang en veelzijdigheid beduidend is toegenomen, terwijl de opleidings-tijd daarentegen aanmerkelijk is ingekrompen.

In verband met vorenbedoeld streven, werden in 1930 en '31 bij het wapen der infanterie een reeks proeven gehouden met het doel:

a. vast te stellen tot welke hoogte de opleidingsresultaten voor de dienstplichtigen en het dienstplichtig kader door een verbeterde methode konden worden opgevoerd.

b. die verbeterde opleidingsmethode vast te leggen (onder vermelding van de benodigde hulpmiddelen) en daarbij een tijdtabel te ontwerpen (aantal uren voor de opleiding in elk vak benodigd).

Als opleidingseenheid werd aangewezen een der compagnieën van 11 R.I., onder commando van den Kapitein S. VELDMEIJER van dat regiment.

Als resultaat van deze proefnemingen werd, door den I. d. I., met machtiging van den C. V., uitgegeven het boekwerk „*Wenken voor de opleiding van de dienstplichtigen — kader en manschappen — der Infanterie, Deel A, De Tirailleuropleiding*”, hetwelk 20 November 1931 aan de korpsen der infanterie werd verstrekt.

Het boekwerk bestaat uit 3 hoofdstukken, met als bijlagen, lesuren-staten, dienstprogramma's en diensttableaux.

Hoofdstuk I bevat de *algemeene beginselen*, waarin de juiste methoden voor het onderwijs worden aangegeven, berustende op een proefondervindelijk vastgestelde verdeling van den beschikbaren tijd, over de verschillende leervakken.

Hoofdstuk II bevat de leergangen, voor elk vak onderverdeeld in lessen, onder opgave van de oefenweek waarin die lessen gegeven moeten worden, tenzij bijzondere omstandigheden, als ongunstige ligging der oefenterreinen voor bepaalde garnizoenen, ongunstige weersgesteldheid, epidemiën, enz., dwingen van den norm af te wijken.

De leergangen voor de verschillende vakken als: de soldaat in het gevecht, de behandeling der wapenen, de exercitiën, de marschtraining, de schietopleiding, de velddienst, de gasdienst, enz., behandelen de geheele leerstof, die door den niet-voorgeoefenden tirailleur in het eerste tijdperk (de eerste 4 maanden der opleiding) moet worden beoefend.

Kan van sommige vakken de oefenstof in het eerste tijdperk niet geheel worden door-gewerkt, dan wordt deze in de periode der vervolgoefeningen (tweede tijdperk) afgehandeld.

De methodische behandeling der leervakken, mag evenwel het initiatief nimmer uitsluiten, uitgroei van de methode blijft steeds mogelijk, van daar ook dat als titef van het boekwerk het woord „Wenken” is gekozen.

Hoofdstuk III is gewijd aan de opleiding van het dienstplichtig kader.

Het eerste tijdperk van de opleiding van het dienstplichtig kader (3 ½ maand) gaat aan de opkomst onder de wapenen van de niet-voorgeoefende dienstplichtigen vooraf; in dit tijdperk moet het dienstplichtig kader der tirailleurcompagnieën, naar dezelfde beginselen geoefend worden als die welke in de leergangen van hoofdstuk II zijn vermeld.

De grootere bevattelijkheid van de kaderadspiranten maakt het mogelijk, dat de kaderadspiranten in 3 ½ maand de leergangen kunnen doorwerken, welke zij moeten kennen om met vrucht werkzaam gesteld te worden bij de opleiding der recruten, zoodra deze onder de wapenen komen.

Daar de kaderadspiranten de geschiktheid tot aanvoerder moeten verwerven, wordt geoordeeld dat deze geschiktheid het best wordt ontwikkeld door hen in de gelegenheid te stellen *in de leervakken of onderdeelen van leervakken, die zij volkomen meester zijn, onderricht te doen geven aan de recruten.*

De deelneming van de kaderadspiranten aan de recrutenopleiding moet het middel zijn om de opleiding van dat kader beter tot zijn recht te doen komen, n.l. het kader meer zelfvertrouwen als meerdere te schenken en het te gewinnen zich als zoodanig te doen gelden.

In de 2 maanden van het 2e tijdperk van hun opleiding wordt den kaderadspiranten, gedurende 50 % van hun oefeningen, gelegenheid gegeven voor onderricht aan de recruten; in de 2 maanden van het 3e tijdperk geven zij gedurende 80 % van hun oefeningen onderricht aan de recruten, terwijl in het 4e tijdperk (1 ½ maand) alle oefeningen door de inmiddels tot sergeant aangestelde kaderleden aan de instructie der dienstplichtigen worden gewijd.

Als *bijlagen* zijn in de Wenken opgenomen lesuren-staten en als voorbeelden de diensttableaux voor een winteropleiding, bovendien, eveneens als voorbeelden, twee dienstprogramma's.

De lesuren-staten geven een verdeeling van den oefentijd over de verschillende leervakken aan, welke verdeeling proefondervindelijk als de meest gewenschte werd vastgesteld.

De tableaux zullen voor de verschillende garnizoenen door plaatselijke omstandigheden, verschillend van samenstelling kunnen zijn.

De korpscommandanten moeten omtrent de „Wenken voor de Tirailleuropleiding” op 1 October 1932 verslag uitbrengen en daarbij vermelden of de Wenken in den bestaanden vorm, al dan niet hebben voldaan.

De uitgave van de Wenken voor de opleiding van de mitrailisten, de mortieristen en het personeel van den verbindingdienst kan spoedig worden verwacht.

# UIT DE VAKPERS

## HET TACTISCH GEBRUIK VAN PANTSERWAGENS.

Het tactisch gebruik van pantserwagens, waarmede in Frankrijk, zij 't dan ook voornamelijk in vreedstijd zulk een groote ervaring is opgedaan, is voor ons van groot belang, omdat ons meer dan anderen, zuinigheid geboden is met deze kostbare wapens. De Fransche kolonel (breveté) der Infanterie PECHON geeft hoogst waardevolle beschouwingen (hij heeft het gebruik in Rusland, tijdens de revolutie van nabij gezien — en eveneens hun gebruik bij de laatste Fransche legermanoeuvres), speciaal hoe deze „paw” zich te gedragen hebben, ten opzichte van hindernissen, bezette bruggen, huizencomplexen met dwarswegen, enz.

Maar — en dit verhoogt de waarde van deze studie belangrijk — evenzeer geeft de deskundige schrijver aan hoe de middelen aan ter verdediging en afweer van deze strijdmiddelen, die door velen nog te dikwijls als onweerstaanbaar (geschut niet medegerekend) worden beschouwd.

De studie van het gebruik van pantserwagens ingedeeld bij de cavalerie, verlangt steeds meer onze aandacht nu wij de gegronde hoop koesteren in de naaste toekomst de practijk aan de theorie te kunnen toetsen. Studie's als deze, waarbij de techniek geheel vermeden is, kunnen voor ons van groot nut zijn. Met groote nadruk wordt gepleit voor een nieuw soort wagens met belangrijk meer snelheid. Het artikel is het bestudeeren dubbel en dwars waard.

*Revue de cavalerie*, Nov.—Dec. 1931 en Jan.—Febr. 1932.

P.

## DE REORGANISATIE VAN HET ZWITSERSCHE LEGER.

In een bijeenkomst van de Bazeler officiersvereniging maakte de reorganisatie van het Zwitsersche leger het onderwerp van eene bespreking uit. Ik wil uit hetgeen omtrent die bespreking wordt gepubliceerd 2 punten lichten, welke mij bijzonder troffen.

- 1°. Men was van meening, dat bij het ontwerpen van eene nieuwe organisatie van huis uit rekening moest worden gehouden met het feit, dat in Zwitserland tot nog toe *oefening en uitrusting totaal onvoldoende* zijn geweest.
- 2°. *Vóór alles wordt een „Instruktionskorps” noodig geacht, dat aan hooge eischen voldoet.*

Kolonel BIRCHER gaat voort met in de *Allgemeine Schweizerische Militärzeitung* zijne denkbeelden te ontwikkelen ten aanzien van het hierboven vermelde onderwerp. De kolonel betoogt, dat het brigadeverband voor Zwitserland ongeschikt is. Gelet op de geographische gesteldheid van het land is een brigade, in tactisch opzicht, aan infanterie te sterk en in „operatief” opzicht in haar geheel te zwak. Schrijver bepleit de invoering van de moderne divisie, d.w.z. van een divisie van drie regimenten infanterie. Het orgaanek bij elkaar voegen van divisieën in legerkorpsverband wordt niet gewenscht geoordeeld.

De organisatie van de divisie stelt Kolonel BIRCHER zich in groote lijnen als volgt voor:

1. Divisiestaf.
2. Een verkenningsafdeeling bestaande uit o.a.:
  - 1—2 compagnieën wielrijders.
  - 1 mitrailleurcompagnie van 16—18 mitrailleurs (gemotoriseerd).
  - 1 batterij infanteriegeschut (2—4 stukken; paardentractie).
  - 1 sectie pantserwagens.
  - 1—3 eskadrons cavalerie.
  - 1 detachement luchtstrijdkrachten.  
Pioniers en verbindingstroepen.



3. 3 regimenten infanterie (elk regiment bestaande uit 3 bataljons en 1 batterij infanteriegeschut van 4—6 stukken; elk bataljon bestaande uit 3 tir. compagnieën, 1 mitrailleurcompagnie en 1 compagnie mijnenwerpers van 2—4 stukken).
4. 3 pioniercompagnieën.
5. 3 geneeskundige compagnieën.
6. 1 regiment artillerie (bestaande uit 2 afdelingen vlakbaangeschut en 1 afdeling houwtisers).
7. 1 automobiel-treinafdeling.  
enz.

De wenschelijkheid wordt betoogd om per divisie over een snelverplaatsbare reserve aan mitrailleurs, infanteriegeschut en mijnenwerpers te beschikken.

De vraag wordt gesteld of de divisiecommandant beroepsofficier *moët* of reserve-officier *kàn* zijn en welke rol de Chef van den divisiestaf in beide gevallen heeft te vervullen.

Schrijver legt voorts den vinger op eenige wonde plekken in de huidige Zwitsersche organisatie, te weten: onvoldoende verkenningorganen, onvoldoende technische troepen, onvoldoende artillerie. Hij wil minstens 24 afdelingen vlakbaan veldgeschut en 12 afdelingen houwtisers.

Bij de beschouwingen over de „legertroepen” blijkt het, dat Kolonel BIRCHER geen voorstander is van een „legercavalerie”. Hij wil het beschikbaar aantal paarden liever gebruiken bij het uitvoeren van „detail”-verkenningen. Een logisch gevolg hiervan is, dat hij het grootste gedeelte van de cavalerie indeelt bij de divisien.

Als zware legerartillerie worden verlangd 6 regimenten van 2 afdelingen van 2—3 batterijen; de verhouding van vlakbaan — tot krombaangeschut te nemen als 1 : 1 of als 1 : 2. D.

*Allgemeine Schweizerische Militärzeitung*, Februari 1932.

### EEN SPRONG VOORWAARTS IN DE BALLISTIEK DER GETROKKEN VUURWAPENEN VAN GEWEERKALIBER.

Ir. H. GERLICH te Kiel heeft wonderbaarlijke resultaten bereikt met projectielen van geweerkaliber met zeer groote aanvangssnelheden. Eerst ontwikkelde hij een getrokken jachtgeweer met bijbehorende patroon, het Haller-Magnumgeweer, met aanvangssnelheden tot 1200 m/sec, daarna een oorlogswapen, het Haller-Ultra geweer, met aanvangssnelheden tot 1800 m/sec. Het kaliber van deze geweren bedraagt 7 mm, de projectielen zijn zeer licht, voor de grootste snelheden slechts 6,5 g. De voordeelen, die daarmee worden bereikt zijn: kleine culminatiehoogte, dus groote bestrekenheid van de baan, geringe spreiding tengevolge van de verbeterde stabiliteit van het projectiel in de baan en daarmee verbeterde trefkans en voorts grooter doorboringsvermogen op weerstandbiedende doelen en grooter uitwerking op levende doelen, door de versterkte schokwerking. Door het projectiel zeer licht te houden, wordt de terugstoot binnen aanvaardbare grenzen gehouden. De schrijver weidt meer uit over de resultaten dan over de middelen, waarmee hij die bereikte; toch kan men gedeeltelijk tusschen de regels lezende, wel een indruk krijgen over de wegen, die deze zeer ervaren ballisticus insloeg en die tot zulke buitengewone uitkomsten hebben geleid.

Hij gebruikt inwendig zeer nauwkeurig afgewerkte loopen van speciaal-staal, o. a. van BÖHLER; de projectielen bestaan uit een zacht looden kern (slechts 2 % antimoon) met een weekijzeren mantel, bedekt met een dunne laag voor het doel geschikt nikkelkoper alliage. Ook de projectielen worden uiterst nauwkeurig afgewerkt. Een en ander maakt een nagenoeg ideale geleiding van het projectiel in den loop mogelijk; zoowel de wapens als de projectielen worden natuurlijk betrekkelijk duur. Gebruikt wordt tot nu toe een koele, zuivere nitrocellulose kruitsoort van groote dichtheid en sterk progressief, zooals in den handel te krijgen is; dit heeft tengevolge dat onmatige slijtage van den loop door erosieverschijnselen wordt vermeden; na 2500 schoten was het inwendige van zulk een loop nergens meer dan 0.01 mm in diameter toegenomen.

Hoofdzaak is evenwel, dat de zoogenaamde kritische snelheid in den loop wordt overschreden, zoodat de wrijving bij de geleiding van het projectiel aanzienlijk daalt en de mechanische slijtage practisch verdwijnt, terwijl de trefsnelheden op de doelen zoo groot worden, dat de normale elastische eigenschappen der materialen niet meer tot uiting komen. Tengevolge van de ontzagwekkende snelheid, waarmee het verschijnsel verloopt, wordt zelfs met een betrekkelijk zacht projectiel als door GERLICH gebruikt

een aanzienlijke indringing in hard pantser bereikt, terwijl op levende doelen het bekende hydrodynamische explosie-effect, dat eerst bij trefsnelheden grooter dan ongeveer 700 m/sec optreedt, zich in versterkte mate voelbaar maakt.

De proeven worden voortgezet met bijzonder voor het doel vervaardigde kruitsorten, waarmee de schrijver zich voorstelt de bereikte snelheden nog veel hooger op te voeren; voor de toekomst stelt hij ook de toepassing bij geschut in uitzicht.

*Heerestechnik*, Sept. 1929 en April 1931.

*Army Ordnance*, Mei/Juni 1930 en Sept./October 1931.

## DE BESCHERMING VAN DE BURGERBEVOLKING TEGEN AANVALLEN UIT DE LUCHT IN FRANKRIJK.

Zoals de lezer weet, is in Frankrijk de Maarschalk PETAIN belast met de „organisation de la défense du territoire contre le danger aérien.” De voorzitter van den minister-raad heeft nu onlangs zijn goedkeuring gehecht aan de ontworpen „Instruction pratique sur la défense passive contre les attaques aériennes.”

Luitenant-kolonel BUGNET schrijft omtrent dit voorschrift in „*l' Ami du peuple*” o.m. het volgende:

De instructie berust op het beginsel, dat de actieve luchtverdediging tot het ressort van de militaire autoriteiten behoort, dat daarentegen de passieve luchtverdediging van het nationale grondgebied uitsluitend tot de taak van de burgerlijke autoriteiten moet worden gerekend. Vanaf het huidige oogenblik zijn deze autoriteiten dus verplicht alle maatregelen te nemen voor de voorbereiding en uitvoering van de luchtverdediging van het onder hun bewind staande gedeelte van het grondgebied des Rijks.

De passieve luchtverdediging, zoo zegt het voorschrift, heeft tot doel de gevaren van een luchtbombardement te beperken, hetzij door het verschaffen van directe dekking aan personen en goederen, hetzij door de uitwerking van een bombardement te localiseeren (organiseeren van doelmatige hulp- en reddingsdiensten).

De voorbereiding der verdediging komt te rusten op de schouders van staat, departementen en gemeenten. Wat deze laatste betreft, zoo zegt de schrijver, moet iedereen er van worden doordrongen, dat voortaan de bescherming van zijn stad of van zijn dorp afhankelijk is van de maatregelen, welke het gemeentebestuur, meer in het bijzonder de burgemeester, te dien opzichte neemt. Zoals men weet, wordt in Frankrijk de burgemeester door de bevolking gekozen. Luitenant-kolonel BUGNET acht het derhalve in de toekomst gewenscht, bij verkiezingen niet alleen naar de politieke kleur der kandidaten te kijken, maar ook naar het standpunt, dat zij inzake de verdediging van stad of dorp innemen.

Het gemeentebestuur moet dus in vreedstijd een groot aantal maatregelen nemen en voorbereidingen treffen, opdat in oorlogstijd de bevolking geen prooi worde van lucht-aanvallen. Hiervan noemen wij die, met betrekking tot:

- den waarschuwings- en alarmeeringsdienst (telefoonnet, signalen, enz.);
- het dooven van lichten;
- de camouflage;
- de verspreiding van doelen;
- den aanleg van onderkomens;
- den gasbeschermingsdienst;
- de bescherming van de noodzakelijkste bedrijven (gas, water, electriciteit);
- de bescherming van kostbare zaken (monumenten, enz.);
- den ontsmettingsdienst (kleeding en uitrusting voor ontsmettingsploegen);
- de bestrijding van brand;
- de verzorging van gewonden;
- het opruimingswerk;

Van groot belang wordt het geacht de bevolking reeds in vreedstijd te leeren, hoe zij in oorlogstijd bij luchtaanvallen moet handelen; een paniek onder de bevolking moet tot elken prijs worden voorkomen. Maar bij de te houden theorieën „on s'efforcera en particulier d'écarter les considérations susceptibles de jeter le trouble dans les esprits et de „créer le découragement. Au contraire, on insistera sur l'efficacité des mesures prises. . .”

*l' Ami du Peuple*, 5 Febr. 1932.

D.

**VOORBEREIDING EN UITVOERING VAN VERSCHILLENDE SOORTEN MITRAILLEURVUUR.**

In 1928 is in Frankrijk een nieuw Infanteriereglement ingevoerd. Verschillende voorschriften, welke op dit reglement steunen, zijn sindsdien gewijzigd of geheel vernieuwd, behalve „l'Instruction pour les unités de mitrailleuses”, welke verschijning nog wel eenige maanden op zich zal laten wachten.

De Redactie van de *Revue d'Infanterie* (op den omslag en op het titelblad staat met vette letters gedrukt „Ministère de la Guerre”), heeft het daarom gewenscht geacht een artikel te publiceeren, waardoor de mitrailisten zich reeds thans in den geest van het aanstaande nieuwe voorschrift kunnen inleven, speciaal voor wat betreft enkele „tirs spéciaux”, zooals bijvoorbeeld: indirect vuur, vuur over eigen troepen en vuur door in de gevechtlinie gespaarde openingen.

Reeds de eerste, cursief gedrukte zin van het artikel is dermate belangwekkend, dat ik niet kan nalaten haar in haar geheel hier over te nemen:

„Le tir normal de la mitrailleuse doit être le tir à vue directe, exécuté en pointant sur le but avec la hausse normale de l'arme.”

Over dit „normale vuur” spreekt het artikel nu niet meer verder; er viel blijkbaar weinig nieuws toe te lichten. Het behandelt alleen „certains procédés spéciaux de pointage et de tir.” Opdat men het kaf van het koren zou *blijven* onderscheiden bij de bestudeering van hetgeen volgt, wint de bovenaangehaalde zin aan beteekenis.

De noodzakelijkheid om *onzichtbare doelen* of *doelen op grooten afstand* te bestrijden en de wenschelijkheid om den mitrailleur aan *aardwaarneming te onttrekken* hebben er toe geleid eenige speciale vuur- en richtmethoden in te voeren. (tir repéré, tir masqué en tir indirect).

*Tir repéré* is vuur, dat met gebruikmaking van allerlei controlemiddelen is voorbereid en waarbij de stand van het stuk te allen tijde kan worden nagegaan en verbeterd. Bij de vuurvoorbereiding worden dus schootsrichting en elevatie vastgelegd.

*Tir masqué* is vuur, dat wordt afgegeven door één of meer mitrailleurgroepen op afstanden grooter dan 600 m., de mitrailleurgroepen zijn daarbij opgesteld op korten afstand achter een masker, vanwaar het doel is te zien.

*Tir indirect* is een „tir collectif” van mitrailleurs, in het bijzonder bestemd om doelen op groote afstanden, welke van de standplaats der stukken af niet te zien zijn, te bestrijden.

Uitvoerig worden deze verschillende vuren behandeld, waarbij ook het vuur over eigen troepen en het vuur door intervallen ter sprake komt. Ik kan niet alles hier memoreeren en moet daarom volstaan met het doen van enkele grepen.

In Frankrijk is het verboden over eigen troepen te schieten of door intervallen met projectielen, welke niet gemerkt zijn met de aanduiding „bonnes de guerre”, met „cartouches réfectionnées” of met mitrailleurloopen, waaruit meer dan 14.000 projectielen zijn verschoten.

Bij het schieten over eigen troepen moet ten aanzien van de veiligheid het volgende in acht worden genomen:

*a. bij direct vuur of „tir masqué”*

afstand tot de eigen troep

minimum schootsafstand

100— 200 m.

1900 m.

200— 300 „

1500 „

300— 800 „

1400 „

800—1800 „

afstand tot eigen troep plus 600 m.

*b. bij indirect vuur:*

afstand tot de eigen troep

de baan moet tenminste een hoogte bereiken van:

100 m.

5,3 m.

500 „

12 „

800 „

16 „

1000 „

21 „

1200 „

30 „

Bij het schieten door intervallen rekent men op een veiligheidsstrook, uit te sparen op de beide vleugels van het interval, van:

## a. bij direct vuur of „tir masqué“:

70 duizendsten als de afstand tot het doel 200 m. of minder is.  
50 duizendsten als de afstand tot het doel grooter is dan 200 m.

## b. bij indirect vuur:

100 duizendsten.

Het vuur is verboden als er twijfel bestaat omtrent de juiste opstellingsplaats der troepen, als het interval op meer dan 2500 m. afstand ligt en als de ontbondene van de windrichting, welke loodrecht op de schootsrichting staat, grooter is dan 5 m.

Voorts laten de Franschen temperatuur- en barometerinvloeden buiten beschouwing op afstanden beneden 1500 m. In elke mitrailleurgroep (2 stukken) schieten, behalve bij stormvuur, de mitrailleurs om beurten. Het is verboden afsluitingsvuren af te geven op afstanden boven 3000 m.

Er worden 4 vuursnelheden onderscheiden:

langzaam vuur, d.i.	50	schoten	per	groep	per	minuut.
normaal vuur, „	100	„	„	„	„	„
versneld vuur, „	200	„	„	„	„	„
snelvuur, „	400	„	„	„	„	„

De twee eerstgenoemde vuursoorten mogen worden voortgezet totdat 1500 schoten per stuk zijn gedaan.

De twee laatstgenoemde vuursoorten mogen slechts korten tijd worden volgehouden, waarbij per stuk niet meer dan 500 schoten mogen worden gedaan.

Tenslotte geeft het artikel een beschouwing over het vuren op luchtdoelen.

De vuureenheid is overdag de sectie (4 stukken), 's nachts 2 sectiën. Maar, staat er bij: „Un même objectif doit toujours être attaqué, de jour comme de nuit, avec le maximum d'unités disponibles.”

Men kan bij het vuren op luchtdoelen gebruik maken van de gewone affuit met verhoogstang of van een geïmproviseerde affuit (bijvoorbeeld een draaiend rad). Het vuur wordt niet geopend op doelen boven 1000 m. De vuurwijze, welke de beste uitkomsten geeft, is: „tir en grappes”, bestaande uit rafales van 12, bij uitzondering 24 schoten, waarbij gericht wordt (met luchtdoelvizier) op het voorste gedeelte van het vliegtuig en de mitrailleur, wanneer het vuur wordt geopend, zich *niet* verplaatst, want: „il est extrêmement difficile de suivre, avec la ligne de visée, un avion sur la route de marche qu'il suit et d'exécuter sur lui un tir d'accompagnement.”

*Revue d'infanterie*, Januari 1932.

D.

## HET EVENWIJDIG STELLEN VAN DE STUKKEN EENER SECTIE ZWARE MITRAILLEURS.

Capitaine DE WIT behandelt 8 manieren, waarop de stukken eener sectie zware mitrailleurs aan elkander evenwijdig gesteld kunnen worden. Vele mitrailleuristen zullen met belangstelling van dit artikel kennis nemen, al was het alleen maar om eens te bestudeeren, hoe men bij onze burens over deze kwestie denkt.

*Bulletin Belge*, Jan. 1932.

D.

## DE SMERING VAN MECHANISCH VOORTBEWOGEN VOERTUIGEN EN VAN VECHTWAGENS.

Dit onderwerp zal in het bijzonder onze „motorspecialisten” interesseeren. Mogen wij hen daarom attent maken op een artikel van Kapitein DAMMAN in de *Bulletin Belge*. Zij zullen daarin het een en ander vinden omtrent de physisch en chemische eigenschappen van tal van oliesoorten, tot ricinusolie, katoenolie, beenderolie, enz. toe. De lezer zal ons wel willen vergeven, wanneer wij hier niet verder op dit onderwerp ingaan.

*Bulletin Belge*, Jan. 1932.

D.

## TOEPASSING VAN DE VERSTERKINGSKUNST BIJ HET INRICHTEN VAN EEN VLEUGELBESCHERMING.

Generaal CHAUVINEAU, vroeger leeraar in de versterkingskunst aan de Fransche Hoogere Krijgsschool, geeft een zeer lezenswaardige beschouwing omtrent het gebruikmaken van het terrein en van de technische troepen door een groot detachement (eenige Div.<sup>n</sup>/, waaronder één Cavalerie Div.). Dit detachement heeft tot opdracht een dreigende omvatting van het reeds gestabiliseerde gedeelte van het blauwe front tegen te gaan. De opdracht is, zoo mogelijk stand te houden aan de Moezel, in ieder geval echter aan de Meurthe—Mortagne. Verwezen wordt naar bijgaand schetsje, waar wij de lichte troepen aan de Madon zien vooruitgeschoven, twee stellingen zien ontworpen aan de Moezel en aan de Meurthe—Mortagne en bovendien een grendelstelling aan de Euron.

Aangegeven worden de beschikbare technische troepen; hierbij behooren 4000 geëncadreerde burgerarbeiders. Over het benodigde materieel kan worden beschikt, behalve over prikkeldraad en springstoffen, welke gelimiteerd zijn, de laatste tot 150 ton. De C. besluit zooveel mogelijk tijd te winnen door beperkten weerstand te bieden aan de Madon en tusschen Madon en Moezel en bovendien vernielingen te doen uitvoeren, tegelijkertijd de bovenaangegeven stellingen te doen voorbereiden en afhankelijk van den zich ontwikkelenden toestand later de stelling aan te wijzen, waarin hardnekkig weerstand zal worden geboden.

Zeer belangrijke beschouwingen worden vervolgens gehouden omtrent stellingkeuze achter rivieren. Schrijver komt tot de gevolgtrekking weerstand te bieden dicht achter (500 à 1000 m.) de rivier bij een zwakken aanval en ver achter (5 km.) de rivier bij een zeer krachtigen aanval, steeds gecombineerd met zwakke waarschuwende en den vijand afbreuk doende troepen aan de rivier. De weerstandslijnen op 500 m. en 5 km. beiden voor te bereiden en al of niet te gebruiken overeenkomstig den tactischen toestand op het critieke oogenblik.

Nagegaan wordt welke aanvalsrichtingen den vijand ter beschikking staan, hoeveel tijd de verdediger in de verschillende gevallen heeft voor de inrichting van het terrein en over welke sterkten hij daarbij kan beschikken. Het nauw verband, bestaande tusschen tactiek en techniek, wordt hierbij op den voorgrond geschoven.

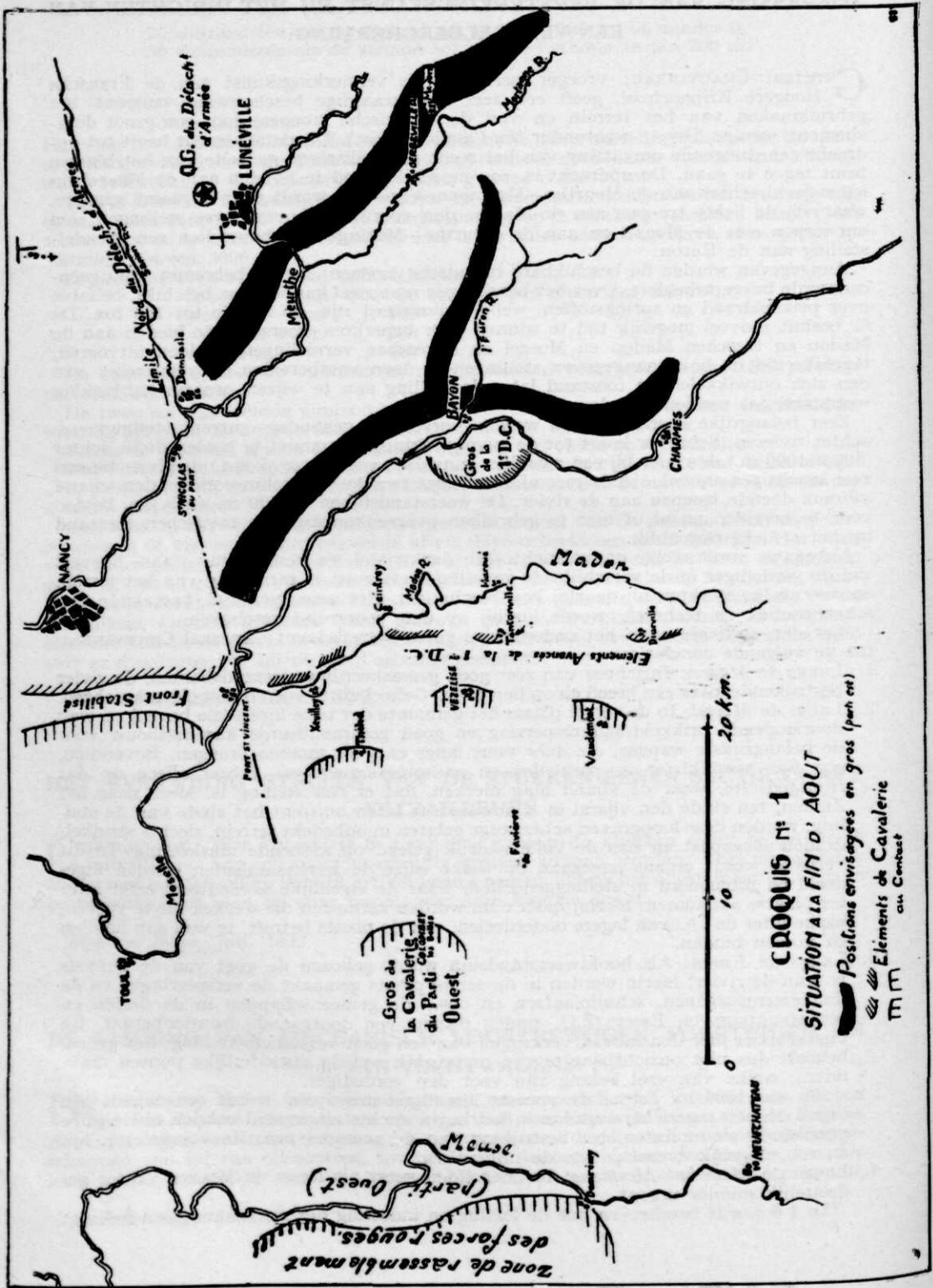
Wat den *stellingbouw* in het onderhavige geval betreft komt Generaal CHAUVINEAU tot de volgende conclusies:

1. Langs de *Madon*: Inrichten van zeer goed gemaskeerde weerstandskernen, de rivier bestrijkende, over een breed en ondiep front. Geheel uit te voeren met eigen krachten.
2. Langs de *Moezel*: In de eerste plaats het geraamte der twee lijnen (zie boven) en wel: doorlopende prikkeldraadversperring en goed gecamoufleerde kazematbouw voor de belangrijkste wapens, die daar vuur langs en vóór moeten brengen. Bovendien, zoo tijd beschikbaar is, parallelen en naderingsloopgraven, echter alleen op dat frontgedeelte, waar de vijand mag merken, dat er een stelling is. Meer naar het Zuiden, ten einde den vijand in 't onzekere te laten omtrent het einde van de stelling, worden deze loopgraven achterwege gelaten in onbedekt terrein, slechts struikeldraden toegepast en dus de volle nadruk gelegd op afdoende maskeering. In dit verband wordt tevens nagegaan op welke wijze de werkzaamheden worden ingedeeld en uitgevoerd in stellinggedeelten, waar de eigenlijke verdedigers eerst later ter plaatse aankomen; hierbij moet o.m. worden vermeden die werken uit te voeren, welke later de C<sup>n</sup>. van lagere onderdeelen, wat de plaats betreft, te veel aan handen en voeten binden.
3. Langs de *Euron*: Als hoofdweerstandslijn wordt gekozen de voet van de heuvels N. van de rivier; hierin worden in de eerste plaats gemaakt de versperringen en de flankementsorganen, schuilplaatsen en cp<sup>n</sup>., de gemeenschappen in de diepte en een steunpunt bij Essey (Z.O. einde); daarna een doorgaande frontloopgraaf. De vijand moet hier den indruk verkrijgen van een goed versterkte stelling; het geheel behoeft dus niet onzichtbaar te zijn, natuurlijk wel de afzonderlijke punten (bijv. mitr.), welke van veel belang zijn voor den verdediger.

Op een 1500 m. achter de voorste lijn (ligne principale) wordt een tweede lijn (ligne d'arrêt) ingericht, waarvan in het begin slechts uitgevoerd worden eenvoudige geïsoleerde steunpunten, ter bestrijking van de accessen naar de voorgelegen lijn en zoo mogelijk eveneens van de intervallen.

4. Langs de *Meurthe—Mortagne*: In denzelfden geest als langs de Moezel, echter gedeeltelijk minder urgent.

In § 6 wordt beschreven hoe de leiding en indeeling der werkzaamheden behoort



te worden georganiseerd. Moet een stelling worden gebouwd door een militair-technisch leider met burgerarbeiders of met troepen, die later niet aangewezen worden voor de verdediging daarvan, dan behoort aan dien leider te worden toegevoegd o.m. een staf van competente tactische personen, zoo mogelijk dus officieren uit de eenheden, die later *wel* met de verdediging worden belast.

Het spreekt vanzelf, dat in dit geval een doeltreffend gebruik wordt gemaakt van het wapen der *vernielingen*.

Het vernielingsplan omvat drie strooken langs de drie rivieren, waarbij de nadruk wordt gelegd op het gedeelte West van Madon en tusschen Madon en Moezel. Volgens vluchtige kaartstudie omvat dit plan reeds 100 bruggen over de drie genoemde rivieren, waarvoor ten minste de helft der beschikbare 150 ton springstof noodig is. Teneinde in groote lijnen vlug een beslissing te kunnen nemen wordt de Aide-Mémoire geraadpleegd, waaruit blijkt dat de vernieling van een kunstwerk gemiddeld 100 mandagen per ton springstof vereischt en een wegtrechter 15 of 120 mandagen, afhankelijk van de wijze van werken, welke mogelijk is (boren of mineeren). Deze aantallen mandagen zijn berekend voor een minimaal gebruik aan springstof; is deze laatste in ruimere mate voorhanden, dan is het aantal mandagen voor vermindering vatbaar.

Aan de hand van het bovenstaande, de beschikbare hoeveelheid springstof en de beschikbare dagen van voorbereiding wordt nu onmiddellijk bepaald hoeveel personeel belast moet worden met het vernielingsplan. Daarbij wordt aangenomen dat de helft technisch personeel moet zijn en voor de overigen handlangers kunnen worden genomen.

Het tweede gedeelte van het artikel omvat de beschrijving van de werkzaamheden in een later stadium, doch nu slechts in het gebied van één Divisie achter de Euron, nadat de vijand erin geslaagd is het Z. gedeelte van de Moezel te forceeren. Op dezelfde stelselmatige en overzichtelijke wijze als dit in het eerste gedeelte is geschied, geeft schrijver hierin een zeer duidelijk beeld van de groote voordeelen, die een verdediger kan verkrijgen door een doelmatig gebruik te maken van de versterkingskunst.

Het geheele artikel is een doorlopend pleidooi voor een nauw en voortdurend contact tusschen tactiek en techniek. De beginselen van de versterkingskunst tijdens den stelling- of den bewegingsoorlog zijn dezelfde. Verschillen in de uitvoering vallen echter waar te nemen, vooral ten opzichte van de urgentie der werkzaamheden. Aangezien de literatuur van den stellingoorlog op dit gebied sterk overheerschend is, moge ik juist als tegenhanger dit artikel in de belangstelling van een ieder warm aanbevelen.

*Revue Militaire Française*, Jan./Febr. 1932.

v. T.

## DE FRONTBREEDTE VAN EEN AANVALLENDE COMPAGNIE

Kapitein van den Rijksweer VON KIRCHBACH ontwerpt een oplossing voor een moeilijkheid, die zich ook bij ons doet gevoelen.

Een aanvallende tirailleurcompagnie behoeft den vuursteun van zware mitrailleurs. Dit vuur kan worden afgegeven over de eigen troepen heen, door opdringen daarvan langs de vleugels. Eerstgenoemde wijze is slechts mogelijk indien het terrein zich daartoe leent en afhankelijk van bepaalde afstanden tusschen de mitrailleurs en de troepen en tusschen deze laatsten en den vijand. Het door openingen schieten wordt steeds minder uitvoerbaar naarmate de tirailleurs dichter bij den vijand komen en zich dus in de breedte ontwikkelen. Het schieten langs de vleugels belooft de beste uitkomsten, doch dan moet er gelegenheid zijn de mitrailleurs zijwaarts op te stellen. Bij een aan weerszijden aangeleunde compagnie met een frontbreedte van 200—300 m, is dit niet het geval. Het geheele aanvalsvak wordt dan ingenomen door de voorsecties. Teneinde bedoelde gelegenheid te scheppen moet de compagnie een frontbreedte krijgen van tenminste 500 m, waarover de voorsecties niet moeten worden verdeeld, doch waarbinnen deze, gedekt door het vuur van de zware mitrailleurs, zich naar voren moeten manoeuvreeren. De leiding van de compagnie zou door een dergelijke frontuitbreiding moeilijker worden, doch dit acht schr. geen overwegend bezwaar, aangezien de secties moeten worden beschouwd als gevechtsgroepen, die een eigen, scherp omljnde, opdracht krijgen en dus eenige zelfstandigheid kunnen hebben. Een ernstiger bezwaar is, dat de artilleriesteun zich over een grootere frontbreedte zou moeten doen gevoelen. Hiertegenover staat echter de verhoogde uitwerking van de mitrailleurs.

*Deutsche Wehr*, 6 Febr. 1932.

C.

## BEVEILIGING VAN DE BURGERBEVOLKING.

In tal van landen worden organisaties in het leven geroepen met het doel de burgerbevolking tegen de gevaren van den chemischen- en luchtoorlog te kunnen beveiligen.

Thans wordt de organisatie van de „Ligue Estonienne de l'aviation” medegedeeld. Deze heeft naast haar propaganda-, economische- en sportinstructieafdeeling, thans ook een afdeeling voor de luchtverdediging georganiseerd, waaraan tal van openbare lichamen medewerking verleenen.

In onderstaande tabel is de organisatie weergegeven:

Rookcamouflagedienst. Dienst voor camouflage door andere middelen. Brandweerdienst. Waarnemingsdienst. Wachtdienst.	Comité tot voorbereiding van de luchtverdediging	
Cursus over gasbescherming. Vorming van geneeskundig personeel. Populaire voordrachten.	Roode Kruis	
Organiseeren van ontsmettingsploegen en vorming van dit personeel. Organiseeren van cursussen en voordrachten over gasverdediging. Veiligheids- en ordedienst.	Garde civique	
Zoonoodig, voorziening der bevolking van drinkwater. Ontsmetting van openbare plaatsen. Reddingsploegen.	Sapeurs (?) en Brandweer	
Verbindingsdienst. Orde en rustbewaring. Evacueeren der burgerbevolking.	Politie	Comité voor de verdediging tegen gassen
Bescherming van electriche centrales, gasfabrieken e.d. In bewaring houden van levensmiddelen. Construeeren van schuilplaatsen in woningen. Ontsmetten van de omgeving van huizen.	Gemeente- bestuur	
Evacuatie der inwoners. Vervoer en bewaren van levensmiddelen.	Administratie der spoorwegen	
Adviezen aan particulieren. Verkoop van gasmaskers. Herstellen van gasmaskers.	Inlichtings- bureau.	

Afdeeling voor de luchtverdediging van de Ligue de l'Aviation estovienne.



## NIEUW ITALIAANSCH BOMBARDEERVLIEGTUIG.

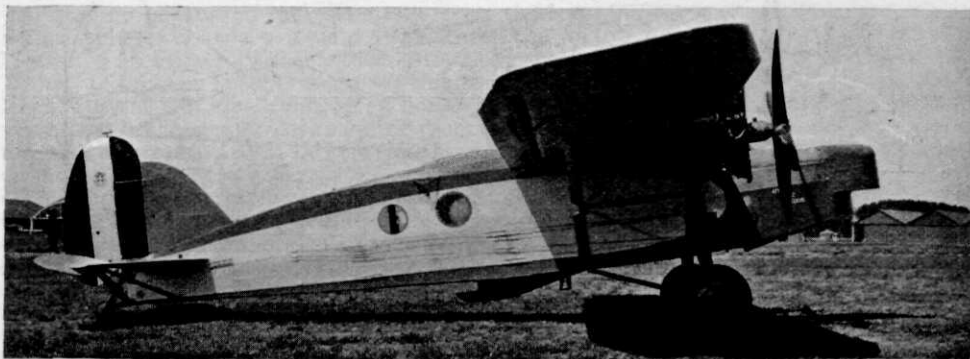


Fig. 1.

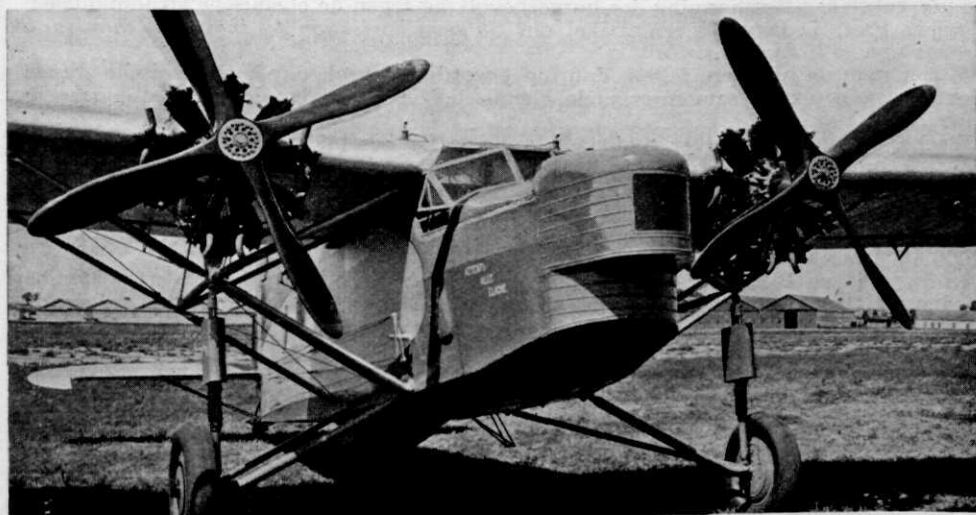


Fig. 2.

In Italië is op het oogenblik een nieuw middelbaar bombardeervliegtuig in beproeving, de Caproni 102, uitgerust met 2 Jupiter VIII Ri. motoren (1000 P.K.).

Wij geven onzen lezers hierbij eenige afbeeldingen van dit toestel.

Het vliegtuig bezit 4 mitrailleurpostellingen, elk geschikt voor 1 of 2 mitrailleurs.

Naar alle zijden, naar boven en naar onderen kan vuur worden gebracht.

Aan bommen kan tot een gewicht van 850—1000 kg worden medegevoerd.

Grootste vliegsnelheid : 235 k.m. per uur

Kruissnelheid : 190 "

Gringste vliegsnelheid : 100 "

Stijgtijd naar 1000 m : 4 minuten

2000 m : 9 "

3000 m : 16 "

4000 m : 28 "

5000 m : 55 "

Vliegduur : 8 uren

Het groote voordeel van een dergelijk type bombardeervliegtuig schuilt hierin, dat het minder te vreezen heeft van vijandelijke jagers.

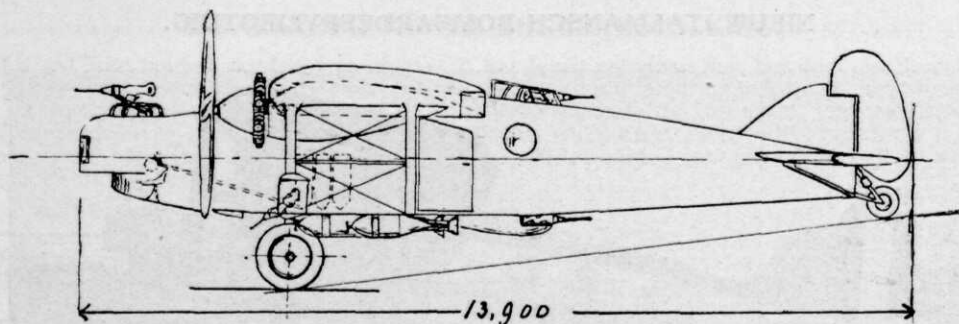


Fig. 3.

Het nieuwe Italiaansche bombardeervliegtuig de „Coproni 102”.

### DE CHEMISCHE STRIJDMIDDELEN.

In de rubriek: „Bescherming der burgerbevolking tegen de chemische strijdmiddelen” wijdt Prof. L. DEMOLIS een artikel aan „*la démilitarisation des industries chimique et aeronautique et le danger aerien*”.

Bezie men de nuchtere feiten, dan moet worden gezegd, dat het chemische wapen, voortkomende uit de samenwerkende chemische en vliegtuigindustrie een „arme du riche” is.

Slechts de landen, die over voldoende grondstoffen beschikken en een goed uitgeruste industrie in dit opzicht bezitten kunnen er een ruim gebruik van maken. De genoemde industrieën moeten zich snel aan de militaire behoeften kunnen aanpassen. Belangrijke financiële offers moeten kunnen worden gebracht.

In den wereldoorlog bouwde Duitschland 47637 vliegtuigen, Frankrijk 67682, Engeland 50000 en Amerika 11200.

In de jaren na 1918 hebben beide industrieën zich sterk ontwikkeld. Verwacht moet worden, dat het chemische wapen in een toekomstigen oorlog een groote rol zal spelen. De strijd tusschen gas en masker is te vergelijken met die tusschen projectiel en pantserplaat, die steeds door eerstgenoemde werd gewonnen.

Tal van denkbeelden zijn geopperd om deze bedreiging te voorkomen. Levert de „démilitarisation” van het vliegtuig reeds groote moeilijkheden op, die der chemische strijdmiddelen biedt zoo mogelijk nog grootere.

In den laatsten tijd is de mogelijkheid geopperd door een conventie de hoeveelheden chemische stoffen, die als strijdmiddel dienst kunnen doen of die daarin door eenvoudige bewerkingen kunnen worden omgezet, te beperken, door de hoeveelheden aan te geven, die van deze stoffen in elk land, uitsluitend voor industriele doeleinden, aanwezig mogen zijn. Hierop dient dan internationale contrôle te worden uitgeoefend. Dit is echter praktisch vrijwel onmogelijk o.a. reeds door de fabrieksgeheimen. De omschrijving der tweede categorie stoffen biedt vele moeilijkheden. In korten tijd kan de industrie door overproductie groote voorraden aanmaken.

Alleen als alle industrieën op dit gebied door den Staat zouden worden bestuurd acht schrijver afdoende contrôle mogelijk. Hij verwacht echter een grooten invloed ten goede van „ententes industrielles internationales”. Deze zouden niet alleen de productie en handel kunnen regelen, maar ook een contrôle over de voor militaire doeleinden bruikbare voorraden in het leven kunnen roepen. Dergelijke ententes bestaan reeds als gevolg van de *Conférence économique internationale van 1927*.

Schrijver komt tot de conclusie, dat alleen een dergelijke contrôle, op de „démilitarisation” van de chemische industrie van invloed zal kunnen zijn.

Daarnaast zijn van groote betekenis de pogingen om tot afschaffing van de bombardeervliegtuigen te geraken, zooals reeds is voorgesteld op de *XIII Conférence internationale de la Croix Rouge in 1928* en thans te Genève weder een punt van bespreking uitmaakt.

Dr. D.

## DE ONVOLDOENDE OORLOGSUITRUSTING DER CENTRALEN (voor 1914).

In deze 60 bladzijden tellende studie geeft Generaal-majoor b. d. H. KERCHNAWE een zeer belangwekkend overzicht van de militaire waarde der Centrale Staten in 1914. Hoewel de schrijver beweert „wohlunterrichteten militärischen Kreisen nicht allzuviel Neues“ te kunnen zeggen, raden wij ieder aan, deze mooie strategisch-politieke studie te lezen. Hij vat zijn taak ruim op en beziet alle factoren, die op de waarde van een weermacht van invloed zijn. Als inleiding dient een beschouwing over de grondslagen van de militaire overmacht. Wat de schrijver hierin opmerkt over de waarde van de materiele en moreele elementen in de oorlogvoering, is onze aandacht ruim waard.

Vervolgens wordt de legerversterking van de Europeesche staten vóór 1914 nagegaan en het alom bekende feit wederom voor oogen gesteld, dat de Duitsche en O.-H. staten de militaire krachtontwikkeling van Frankrijk en Rusland noch absoluut, noch relatief (ten opzichte van het bevolkingscijfer) konden evenaren. Iets wat ook van Fransche zijde (Generaal BUAT) erkend is.

In een 6-tal schetsen geeft de schrijver zeer overzichtelijk graphisch de absolute en relatieve militaire machtsverhoudingen in Europa aan. De toelichting op deze graphieken getuigt van den deugdelijken en betrouwbaren arbeid van den bewerker.

Ook de innerlijke organisatie der weermachten wordt beschouwd en o.m. gewezen op de zeer zwakke artillerie van de O.H. divisien.

Zoals de schrijver ergens kernachtig uitdrukt: „Het kleine Servië is aan zijn driemaal grootere legeruitgaven niet ten gronde gegaan, doch is bijna groote mogendheid — de groote mogendheid Oostenrijk-Hongarije echter heeft zichzelf aan zijn weermacht dood-bespaard.”

In een volgend hoofdstuk wordt de krachtontwikkeling der Centrale Rijken in 1914 vergeleken met die in vroegere oorlogen. Ook deze vergelijking wordt graphisch toegelicht en toont den lezer, dat nimmer die krachtontwikkeling zóó gering is geweest als in 1914.

Vervolgens toont de studie van hoeveel belang de getalsterkte der legers bij het begin van een oorlog is. De schrijver licht dit toe door eenige treffende krijgsgeschiedkundige voorbeelden uit den wereldoorlog, waar een kleine reserve groote gevolgen zou kunnen hebben gebracht (Marneslag, Sabac, Komarow).

Zeer goede beschouwingen zijn gewijd aan de spoorwegnetten in de verschillende Rijken. O.m. wordt in een schets de volkomen negatie der strategische eischen bij den aanleg van het O. H. spoorweginet duidelijk aangetoond. Een tweede schets geeft een overzichtelijk beeld van de vervoercapaciteit der spoorwegen in Rusland en O. H. naar de gemeenschappelijke grens (resp. 260 en 153 treinen per dag). De schrijver knoopt hier zijn gevolgtrekkingen omtrent de snelheid der concentratie-vervoeren aan vast.

Eveneens worden de wederzijdsche luchtstrijdkrachten vergeleken. Merkwaardig is het verhaal, dat de vechtwagen reeds vóór 1914 door den jongen O. H. luitenant BURSTYN (thans Oostenrijksch kolonel) was uitgevonden, doch door de Centrale legerleidingen was geweigerd, vermoedelijk om der kosten wille. De uitvinding is openbaar gemaakt (*Streffleur* 1912 — *Kriegstechn. Zeitschrift* 1912) en gepatenteerd en schijnt op deze wijze in Engelsche handen te zijn geraakt.

De geoefendheid en uitrusting der O. H. wapens worden beschreven. Ook uit dit deel der studie is voor een Nederlander wel het één en ander te leeren!

In de slotopmerkingen zegt schrijver: „De werkelijke overwonnenen van den zomer- en herfstveldtocht in 1914 waren de leidende staatslieden en de politieke leiders in het Oostenrijk-Hongarije van vóór den oorlog; hun komt de treurige roem toe den tegenstander den weg tot de uiteindelijke overwinning te hebben geëffend.” Een woord, dat vele Nederlandsche politici zich ter harte mogen nemen, want „een leger kon in 4 oorlogs-jaren door een reeks overwinningen en *stroomen bloeds* niet meer goed maken, wat door politieke kortzichtigheid in vermeende spaarzaamheid tegenover dat leger en *daarmede tegenover het Volk* was gezondigd!”

Wij zouden deze studie gaarne in honderdduizendtallen in Nederland willen verspreiden en raden iederen officier aan haar te lezen.

W.

## HET GEBRUIK VAN VECHTWAGENS VOLGENS DE FRANSCH EN ENGELSCH VOORSCHRIFTEN

Kolonel van het Oostenrijksche leger, Dr. A. HUBRICKI geeft omtrent bovenstaand onderwerp een duidelijke uiteenzetting, waarin tevens de organisaties der Engelsche en Fransche vechtwageneenheden, zoomede gegevens omtrent het materieel daarvan, zijn opgenomen.

De GRONDSLAG der wederzijdsche voorschriften is:

*Frankrijk:* de vechtwagens vormen gemotoriseerde en door pantser beschermde artillerie en -mitrailleurs, welke de aanvallende infanterie begeleiden;

*Engeland:* de moderne vechtwagens kunnen optreden als begeleidende artillerie en -mitrailleurs, doch zijn tevens in staat om op te treden als een zelfstandig wapen, dat de rol speelt, welke door de ruitery werd vervuld vóór de mitrailleurs het paard van het slagveld verdraven.

De ALGEMEENE BEGINSELEN voor het gebruik zijn:

*Frankrijk:*

a. Vechtwagens moeten in nauwe samenwerking met de infanterie optreden. Zij kunnen de infanterie niet vervangen en zijn evenmin in staat gewonnen terrein te bezetten.

b. Het terrein is op het gebruik van vechtwagens van grooten invloed. Matig bedekt en geaccidenteerd terrein is gunstig, open en vlak terrein ongunstig. Zeer bedekt terrein verzwakt wel is waar de uitwerking van het vijandelijke artillerievuur, doch eveneens den moreelen invloed van den vechtwagen aanval.

c. Lichte vechtwagens zijn ongeschikt voor gebruik in een door zwaar artillerievuur omgewoeld terrein en tegen goed ingerichte stellingen. Hiertoe zijn middelbare- of zware vechtwagens noodig. Eerstgenoemden zijn onvoldoende gepantserd tegen geschutsvuur en moeten daarom worden ingezet onder een sterke vuurdekking van de eigen artillerie of van zware vechtwagens, dan wel onder beschutting van duisternis of rook. Laatstgenoemden vervullen t.o.v. de middelbare- en lichte vechtwagens dezelfde rol als deze t.o.v. de infanterie. Zij breken door sterke hindernissen, bestrijden 's vijands afweerwapenen en kunnen door een stelling heenstooten om de artillerie en reserves aan te grijpen.

d. Het versnipperen van de beschikbare vechtwagens is onjuist. Zij moeten daarom op de zwaartepunten van den aanval geconcentreerd worden ingezet.

Gewenscht is: bij een divisie, welke een hoofdaanval verricht, een regiment vechtwagens, bij een andere divisie een bataljon; bij een voorbataljon onderscheidenlijk een compagnie en een sectie; bij een voorcompagnie een sectie.

e. Het is gewenscht een vechtwagen reserve achter te houden of tijdens den strijd te vormen, om tegen het einde van een gevechtsdag te worden ingezet. Hiermede kan dikwijls de beslissing worden verkregen.

f. De infanterie volgt overal waar de vechtwagens gaan en moet de uitwerking daarvan onmiddellijk benutten. Zoodra de infanterie het genomen terrein ter verdediging heeft ingericht worden de vechtwagens teruggetrokken.

g. Elk optreden van vechtwagens moet worden vooraf gegaan door een nauwkeurige verkenning. Zelfs bij gunstig terrein heeft het materieel veel te lijden.

*Engeland:*

a. Vechtwagens hebben een groot offensief vermogen, doch zijn zeer kwetsbaar voor artillerievuur. Zij moeten daarom vrij zijn in het kiezen van hun weg, zoowel tijdens als na den aanval. Voorts moet de eigen artillerie vuurdekking verleen.

b. Vechtwagens moeten worden gespaard voor een gebruik, dat met hun bijzondere vermogens overeenkomt en derhalve worden ingezet:

1. in de beslissende phase van den slag, z.m. tegen flank en rug van den tegenstander;
2. bij de vervolging, al dan niet in samenwerking met lichte troepen;
3. bij tegenaanvallen;
4. om de eigen infanterie in staat te stellen zich van den vijand los te maken;
5. tegen vijandelijke vechtwagens, waartegen zij het beste afweerwapen vormen.

c. Per divisie is in het algemeen een bataljon vechtwagens noodig. De compagnie is de kleinste eenheid, welke zelfstandig wordt ingezet.

Naar het oordeel van Schr. wint het gebruik van vechtwagens als een zelfstandig wapen meer en meer aanhangers, doch wordt deze ontwikkeling geremd doordat de vervanging van de oudere modellen door modern materieel slechts langzaam kan plaatshebben.

*Militärwissenschaftliche Mitteilungen*, Maart/April 1932.

C.